



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ITEB-150HDBTС

Комплект из передатчика и приёмника
сигнала HDMI через HDBaseT

4K/60 на 120 м, FullHD на 150 м

УВЕН.468364.522 РЭ



ВЕРСИЯ 2026.06

Сведения об авторских правах

©2026 ООО "Аувикс"

Все права защищены. Данный документ может передаваться и воспроизводиться только целиком и в неизменённом виде. Ни одна отдельная часть этого документа не может быть воспроизведена или передана каким-либо образом без письменного разрешения ООО "Аувикс".

Сведения о товарных знаках

"Аувикс", "AUVIX", "Intrend" и соответствующие графические логотипы являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками ООО "Аувикс".

1 Введение

Российская компания AUVIX выпускает широкий ассортимент продукции для применения на рынке профессиональных аудио-видео систем. Значительная часть продукции производится на территории Российской Федерации на современном оборудовании, с использованием новейших технологий и отвечает самым высоким требованиям по качеству и надёжности. Продукция согласуется со стандартами РФ, имеет все необходимые сертификаты соответствия и сопровождается подробной эксплуатационной документацией. Компания AUVIX делает всё возможное для того, чтобы её продукция отвечала самым строгим требованиям, предъявляемым российскими и зарубежными заказчиками в реальных проектах.

1.1 Рекомендации по мерам безопасности

- Внутри устройства отсутствуют составные части, обслуживаемые пользователем.
- Используйте только сетевой адаптер или кабель электропитания, поставляемый вместе с устройством.
- Не открывайте корпус устройства. Высокое напряжение может вызвать удар электрическим током. Допускается техническое обслуживание устройства только квалифицированным персоналом.
- Перед установкой устройства отключите электропитание и отсоедините устройство или его адаптер питания от розетки электросети.

1.2 Сведения о сертификации

Изделие сертифицировано на соответствие требованиям Таможенного Союза:



- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

2 Назначение

Комплект Intrend ИТЕВ-150НДВТС, состоящий из двух приборов, передатчика и приёмника, предназначен для трансляции сигнала HDMI с разрешением до 4K/60 и ряда управляющих сигналов на значительные расстояния с использованием унифицированного интерфейса HDBaseT®. Комплект совместим со стандартными изделиями, работающими с HDBaseT, при использовании видеосигналов с разрешениями до FullHD (1080p/60). Для разрешений 4K совместимость с другими решениями не гарантируется, и комплект рекомендуется использовать только в поставляемом виде (передатчик и приёмник) при соблюдении правил их эксплуатации, описанных ниже.

ВНИМАНИЕ: Сертификация HDBT гарантирует, что совместимые приборы смогут передать видео и аудиосигналы (для разрешений до FullHD, в пределах их возможностей по разрешению и расстоянию передачи по линии HDBT). Передача управляющих сигналов (RS-232, ИК) возможна, но не гарантируется. Для гарантированной передачи таких сигналов используйте приборы комплекта ИТЕВ-150НДВТС в паре.

- Передача сигнала 4K/60 4:4:4 (18 Гбит/с) на расстояние до 120 м
- Передача сигнала Full HD (1080p) на расстояние до 150 м
- Пропускает HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG, все форматы звука, поддерживает HDCP 1.4 и 2.3
- На передатчике проходной выход для ретрансляции входного сигнала HDMI
- На приёмнике деэμβедирование звука (только формата PCM STEREO) из входного сигнала на аналоговый небалансный стереовыход
- Прозрачная трансляция сигналов управления CEC, RS-232 и ИК между передатчиком и приёмником
- Приёмник и передатчик могут обмениваться питанием по кабелю HDBT. Можно подключить питание только к одному

из приборов; второй будет получать питание от первого. Обмен питанием может выполняться и с иным оборудованием Intrend, поддерживающим протокол Intrend PoC (Power Over Cable) или Intrend iPoC. Оборудование, не поддерживающее Intrend PoC/iPoC, также может подключаться к данному прибору без опасности его повреждения. Один адаптер питания поставляется в комплекте

- Монтажные уголки (в комплекте) позволяют удобно закрепить приборы в выбранных местах

3 Описание комплекта

Комплект состоит из двух приборов: передатчика (TX) и приёмника (RX). Приборы имеют соответствующую маркировку на своих верхних крышках.



3.1 Передняя панель передатчика или приёмника



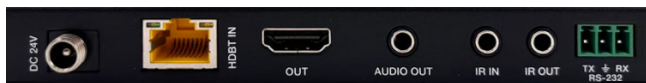
Элемент	Описание
Индикатор 	Горит, если питание прибора подано
Разъём SERVICE	Только для сервисного обслуживания прибора в авторизованном сервисном центре

3.2 Задняя панель передатчика (TX)



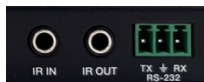
Элемент	Описание
DC 24V	Ввод электропитания 24 В от внешнего адаптера из комплекта поставки
HDBaseT OUT	Выход интерфейса HDBT. Для подключения экранированного кабеля витой пары Cat6 от приёмника. Индикация на данном разъёме: Левый индикатор (зелёный): горит: связь по линии HDBT в норме; мигает: связь неустойчива; не горит: нет связи Правый индикатор (жёлтый): горит: сигнал с HDCP; мигает: сигнал без HDCP; не горит: нет сигнала
Выход OUT	Проходной выход для подключения приёмника сигнала HDMI, ретранслирует сигнал, полученный со входа IN
Вход IN	Для подключения источника сигнала HDMI

3.3 Задняя панель приёмника (RX)



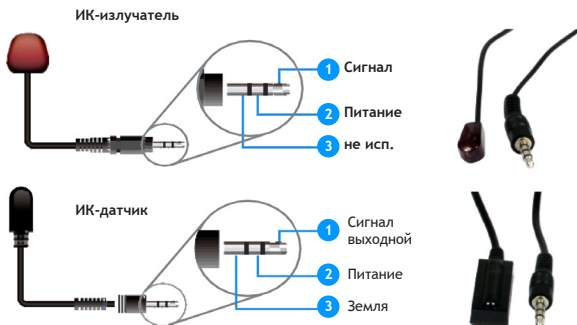
Элемент	Описание
DC 24V	Ввод электропитания 24 В от внешнего адаптера из комплекта поставки
HDBaseT IN	Вход интерфейса HDBT. Для подключения экранированного кабеля витой пары Cat6 от передатчика. Индикация на данном разъёме: Левый индикатор (зелёный): горит: связь по линии HDBT в норме; мигает: связь неустойчива; не горит: нет связи Правый индикатор (жёлтый): горит: сигнал с HDCP; мигает: сигнал без HDCP; не горит: нет сигнала
Выход OUT	Выход для подключения приёмника сигнала HDMI (например, дисплея)
Выход AUDIO OUT	Разъём типа 3,5-мм мини-джек для подключения приёмника звукового небалансного аудиосигнала линейного уровня (например, системы звукоусиления)

3.4 Разъёмы для ИК и RS-232 на задних панелях передатчика и приёмника

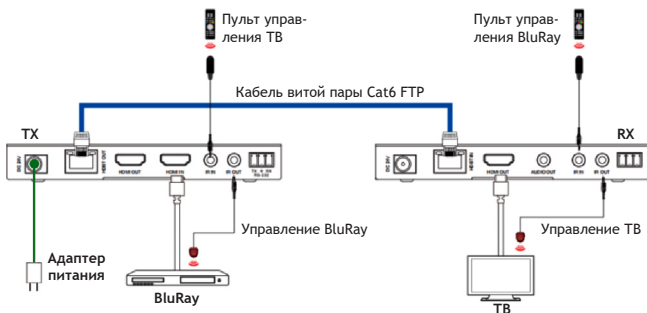


Элемент	Описание
Вход IR IN	Подключение датчика инфракрасного сигнала (из комплекта поставки). Датчик будет передавать ИК-сигнал на излучатель, подключённый к ответному прибору на другом конце линии HDBT. ВНИМАНИЕ: Датчик принимает сигналы на расстоянии от ИК-пульта до 5 м при угле приёма до $\pm 90^\circ$
Выход IR OUT	Подключение излучателя инфракрасного сигнала (из комплекта поставки). Излучатель будет выдавать ИК-сигнал о датчика, подключённого к ответному прибору на другом конце линии HDBT. ВНИМАНИЕ: Излучатель действует на расстоянии до нескольких сантиметров от приёмника сигнала (что позволяет минимизировать взаимные помехи от излучателей, расположенных рядом)
RS-232	Подключение интерфейса RS-232 для обмена с аналогичным интерфейсом на ответном приборе на другом конце линии HDBT

3.5 Подключение ИК-датчика и ИК-излучателя

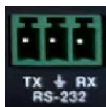


Рекомендуется использовать ИК-датчик и ИК-излучатель из комплекта поставки приборов. Подобные изделия других производителей могут оказаться несовместимы с данными приборами. Типовая схема использования ИК-датчиков и излучателей показан ниже.



3.6 Подключение порта RS-232

Приборы транслируют интерфейс RS-232, реализованный на клеммном разъёме типа Phoenix. В таблице ниже показано подключение к com-порту на компьютере или к разъёму кабеля RS-232—USB. Скорость передачи данных любая до 57600 бит/с, любой формат передачи.



Обозначение на клемме	Соединить с контактом разъёма DB-9M
RX	3 (TxD)
TX	2 (RxD)
⏏	5 (GND)

3.7 Подключение HDBaseT®

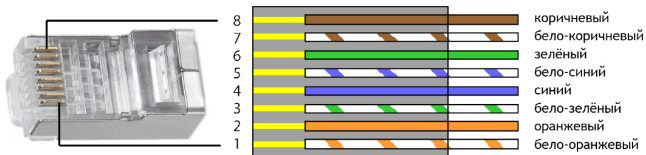
Подключение к разъёмам «HDBaseT» выполняется кабелем из витой пары, отвечающим следующим требованиям:

- Витая пара одножильная категории Cat6 23AWG или лучше
- Экранированные разъёмы Cat6 и выше на обоих концах кабеля
- Обжимка EIA/TIA-568B на обоих концах (прямая) всех 4 витых пар
- Прямой кабель между передатчиком HDBT и приёмником HDBT. Не допускается использование переходных патч-панелей, переходников и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ: в некоторых случаях использование таких переходников возможно при условии соблюдения требований по экранированию и категории перехода, определённых для кабеля витой пары, а также уменьшения максимальной возможной длины линии HDBT минимум на 20% на каждый переход

Несоблюдение требований по кабелю витой пары может привести к уменьшению максимального расстояния, разрешения сигналов или полной неработоспособности интерфейса HDBaseT.

Разделка экранированного разъёма RJ-45 по стандарту EIA/TIA-568B



4 Технические характеристики

Параметр	Значение
Входы/выходы передатчика (прибор TX)	1 вход HDMI 1 выход HDMI (проходной) 1 вход для ИК-датчика (3,5-мм мини-джек) 1 выход на ИК-излучатель (3,5-мм мини-джек) 1 выход HDBaseT® (разъём 8p8c/RJ-45)
Входы/выходы приёмника (прибор RX)	1 вход HDBaseT® (разъём 8p8c/RJ-45) 1 выход HDMI 1 выход балансного стерео аудио линейного уровня (съёмные клеммы Phoenix) 1 вход для ИК-датчика (3,5-мм мини-джек) 1 выход на ИК-излучатель (3,5-мм мини-джек)
Разрешение видеосигнала	до 4K/50, 4K/60 Гц (режим 4:4:4) при глубине цвета 24 бит до 4K/50, 4K/60 Гц (режим 4:2:0) или 4K/30 Гц (режим 4:4:4) или 1080p/60 при глубине цвета до 36 бит
Цветовые пространства	RGB, YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:2:0
Дальнобойность HDBT*	Для разрешений до 1080p/60: до 150 м Для разрешений до 4K/60: до 120 м (при использовании приборов в паре)
Питание через HDBT	Система питания PoC. Один прибор обеспечивает питанием другой через линию HDBT. Совместима с системой PoC Intrend

Параметр	Значение
Соответствие стандартам	HDMI 2.0b, HDCP 1.4 и 2.3 Прозрачная передача сигналов CEC
Режимы работы HDMI и HDBT	TMDS (до 18 Гбит/с)
Поддержка HDR	SDR, HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
Поддержка аудиоформатов	Передача по HDMI: LPCM 2.0/5.1/7.1CH, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS-HD Master Audio, DTS:X Деэμβедирование на аналоговый аудиовыход: LPCM 2.0
ИК-сигналы	Приём и передача инфракрасных сигналов управления (датчик и излучатель в комплекте поставки), несущая частота 20...60 кГц
Порт RS-232	Поддержка сигналов TxD, RxD, земля Двусторонний обмен на скорости до 57600 бит/с
Корпус	Металл, цвет чёрный
Габаритные размеры (приборы TX, RX)	140 (Д) × 65 (Ш) × 18 (В) мм
Масса	Прибор TX: 0,160 кг Прибор RX: 0,155 кг
Потребляемая мощность	9,4 Вт (система TX—RX)
Электропитание	24 В постоянного тока

Параметр	Значение
Рабочая температура	0°...40° C
Температура хранения	-20°...60° C
Влажность воздуха	Относительная от 20% до 90% без конденсации
Состав комплекта поставки	Передатчик (прибор TX) (1 шт.) Приёмник (прибор RX) (1 шт.) Адаптер питания 24 В, 1 А (1 шт.) ИК-датчик (2 шт.) ИК-излучатель (2 шт.) Комплект монтажных уголков (4 шт.)
Рекомендуемые опции	Кабели HDMI класса «Premium High Speed HDMI»

* Указанная длина линии HDBaseT® (HDBT) достигается при использовании данного комплекта в паре, кабелей витой пары класса не хуже Cat6, FTP/STP, с экранированными разъёмами RJ-45 (Cat6), без использования промежуточных патч-панелей или переходов. Подробнее см. разд. «Подключение HDBaseT®» данного руководства.



The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

5 Гарантийные обязательства

Компания AUVIX гарантирует качество изготовления данного изделия и отсутствие дефектов в использованных материалах и компонентах на оговорённых далее условиях. Гарантия распространяется на детали и качество изготовления в течение 3 (трёх) лет со дня первичной покупки изделия. Гарантией обеспечивается только первичный покупатель изделия.

На что распространяется гарантия

Гарантия покрывает случаи дефектности материалов или некачественного изготовления данного изделия на предприятии-изготовителе. Обязательства AUVIX по отношению к любым дефектным изделиям ограничиваются ремонтом или заменой изделия, по усмотрению AUVIX.

На что гарантия не распространяется

1. На соответствие ожиданиям, совместимости с другим оборудованием и/или кабелями, предполагаемому функциональному соответствию, характеристикам и иным параметрам, прямо не оговорённым в руководстве по эксплуатации данного изделия.
2. На любые изделия, не распространяемые AUVIX или приобретённые не у авторизованного дилера AUVIX.
3. На любые изделия, серийный номер на которых испорчен, изменён или удалён.
4. На любые повреждения, износ или неработоспособность, являющиеся следствием:
 - Аварии, применения не по назначению, неправильного обращения, небрежного обращения, пожара, наводнения, молнии или иных природных явлений.
 - Изменения конструкции или невыполнения требований инструкции, прилагаемой к изделию.
 - Ремонта или попытки ремонта кем-либо, кроме уполномоченных представителей AUVIX.
 - Любой транспортировки изделия (претензии следует предъявлять службе доставки).
 - Перемещения или установки изделия.
 - Любого иного случая, не относящегося к производственным дефектам изделия.
 - Неправильного использования упаковки, корпуса изделия, применения кабелей и дополнительных принадлежностей совместно с изделием.

Что мы не оплачиваем

Ни при каких условиях не покрывается данными гарантийными обязательствами, не является ответственностью AUVIX и не оплачивается ни в какой форме следующее:

1. Расходы, сопутствующие перемещению или установке изделия, в том числе затраты на транспортировку изделия в и из сервисного центра AUVIX
2. Стоимость первоначального или повторного (после ремонта или замены) технического обслуживания (настройки и пуско-наладки), включая регулировки, осуществляемые пользователем или программирование.

3. Повреждения иного имущества, вызванные дефектами данного изделия, ущерб, полученный вследствие неудобства изделия в работе, ущерб при невозможности использования изделия, потери времени, коммерческие потери.
4. Любой другой ущерб, случайный, преднамеренный или иного рода.

Как получить гарантийное обслуживание

Чтобы получить обслуживание изделия, Вы должны доставить устройство любым приемлемым способом в сервисный центр AUVIX. AUVIX не занимается транспортировкой оборудования, не оплачивает такую транспортировку и не несёт ответственности за любые повреждения или утерю оборудования при транспортировке.

Изделие должно сопровождаться заполненным и распечатанным на бумаге заявлением-рекламацией. Примерный бланк такого заявления-рекламации размещён на официальном сайте www.auvix.ru, в разделе «О компании/Офис, сервис, склад»; также можно получить бланк, отправив запрос на электронную почту сервиса (см. ниже). Бланк также можно заполнить непосредственно в сервисном центре AUVIX, в момент передачи изделия в ремонт. Заявление-рекламация необходимо для идентификации изделия и должно содержать, как минимум, следующие сведения:

1. Модель и серийный номер изделия (об означены на этикетке на корпусе изделия)
2. Дата и место (дилер) приобретения изделия. AUVIX оставляет за собой право потребовать предоставления документов или копий документов, подтверждающих такую первичную покупку и её дату; рекомендуется приложить их копию и/или скан к заявлению-рекламации
3. Специалист, который может ответить на вопросы сервисного центра о симптомах неисправности, условиях эксплуатации (ФИО, телефон, email, иные сведения)
4. Владелец изделия (если он отличается от предыдущего), который получает извещение о ходе и окончании ремонта и забирает изделие из сервисного центра (ФИО, телефон, email, иные сведения)
5. Симптомы неисправности. Рекомендуется также указывать историю и условия эксплуатации, режимы работы, схему подключений, форматы сигналов и другие сведения, которые могут помочь в диагностике неисправности.

Адрес авторизованного сервисного центра AUVIX

129085, г. Москва, Звёздный бульвар, д. 21, стр. 3,
т. +7(495)797-5775, доб. 390. Email: service@auvix.ru

Приём и выдача оборудования в сервисном центре AUVIX: с 9:00 до 17:30 часов по рабочим дням.