



Видеотестеры для HD и IP видеокамер

TBU-351HD и TBU-352HD










Инструкция по использованию

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru



Содержание

1. Информация по безопасности	3
2. Введение	4
2.1 Общие данные	4
2.2 Комплектация	4
2.3 Внешний вид и органы управления	5
3. Эксплуатация	9
3.1 Установка аккумуляторной батареи	9
3.2 Подключение	9
3.2.1 Подключение IP-камер 	9
3.2.2 Подключение аналоговых видеокамер	10
3.2.3 Выход TV OUT	11
3.2.4 Вход HDMI IN (только для модели TBU-352HD)	11
3.3 OSD меню	11
3.3.1 Меню - Лёгкий и нормальный режимы главного меню	12
3.3.2 Меню быстрого вызова	14
3.3.3 Краткое меню	15
3.3.4 Снимок экрана	16
3.3.5 TesterPlay – Просмотр изображений на внешних устройствах 	16
3.3.6 Rapid video – быстрое видео 	18
3.3.7 IP discovery – Сканирование сети	18
3.3.1 Rapid ONVIF test – быстрое подключение ONVIF	19
3.3.1 Network tool – Сетевые утилиты	21
3.3.1 Rapid IP Discovery – быстрый обзор IP-устройств	26
3.3.1 PoE, DC12V 2A и DC 5V 2A USB*	26
3.3.1 Cable Test – Проверка LAN- и телефонного кабеля	27
3.3.1 RJ45 cable TDR test – проверка кабелей (рефлектометр)	28
3.3.1 PoE voltage and power measurement – измерение напряжения и мощности PoE-коммутаторов 	28
3.3.1 Audio Record – Аудиозапись	29
3.3.1 Data monitor – проверка передачи данных	29
3.3.1 Audio player – Аудиоплеер	30
3.3.1 Media Player – Медиаплеер	30
3.3.1 RTSP Player	30
3.3.1 Hik test tool – проверка, активация и настройка IP-камер Hikvision	31
3.3.1 Dahua test tool - проверка и настройка IP-камер Dahua 	31
3.3.1 Update – Обновление 	32
3.3.1 Офисные приложения: Excel, Word и т.д.	32
3.3.1 LED-фонарик	33
3.3.1 Интернет-браузер	33
3.3.1 Notepad - Блокнот	33
3.3.1 System Setting – Системные настройки 	34
3.4 Audio test – тест аудио	34
4. Спецификация	35

Перед использованием видеотестера прочитайте инструкцию и «информацию по безопасности».

При возникновении вопросов или проблем, свяжитесь с нашим техническим отделом.

1. Информация по безопасности

- При использовании видеотестера соблюдайте правила электробезопасности. Избегайте применять видеотестер в местах, где использование электроприборов нежелательно или запрещено (таких как больницы, АЗС и т. д., помещения с повышенной опасностью и особо опасные, загазованные, с сильными электромагнитными помехами)
- Во избежание повреждения не допускайте попадания на поверхности и внутрь видеотестера пыли или жидкостей. При попадании влаги немедленно отключите питание видеотестера, отключите от видеотестера все кабели, удалите пыль и влагу мягкой салфеткой.
- При транспортировке и использовании не допускайте сильных вибраций, ударов или падения видеотестера.
- Не оставляйте видеотестер без присмотра во время зарядки аккумулятора. В случае нагрева аккумулятора отключите видеотестер от зарядного устройства. Не оставляйте зарядное устройство включённым в питающую сеть. Не допускайте зарядки аккумулятора в течение 8 и более часов.
- Не разбирайте видеотестер, в нём нет компонентов доступных для ремонта пользователем.
- Не трогайте видеотестер мокрыми руками.
- В случае загрязнения поверхностей видеотестера не используйте моющие средства или растворители. Допускается использование сухих чистых салфеток. Если загрязнение удаляется с трудом, допустимо использование салфеток, слегка увлажнённых нейтральным моющим средством.

2. Введение

2.1 Общие данные

Видеотестер предназначен для проверки, настройки и управления видеокамерами при монтаже и обслуживании видеосистем. Он может использоваться при работе с IP- и аналоговыми АHD-видеокамерами (АHD,TVI и CVI – TBU-352), а также для IP- видеокамер с разрешением 4K H.264 /4K H.265 в основном потоке. Разрешение экрана позволяет показывать изображения HD-видеокамер. Поддерживает различные ONVIF-PTZ и аналоговые PTZ протоколы управления. Удобное управление кнопками на корпусе и экранными кнопками.

Множество удобных инструментов для работы в сетях: проверка PoE-питания, пингование и поиск IP-адресов. Проверка LAN-кабелей, определение качества (затухание, потери и т.д.) и длины кабелей, возможность питания PoE-устройств (до 24W).

HDMI выход и вход, LED фонарик, выход DC 12V 2A для питания видеокамер, и 5V 2A (TBU-352) для зарядки телефона или другого внешнего устройства.

2.2 Комплектация

- 1). Видеотестер
- 2). Адаптер питания DC12V 2A
- 3) Тестер сетевого кабеля
- 4) Полимерная литий-ионная аккумуляторная батарея (7.4V, 2800 mAh – для модели TBU-351HD, 5000 mAh – для модели TBU-352HD)
- 5). Кабель BNC - BNC
- 6). Кабель RS485
- 7). Выходной кабель питания
- 8). Кабель аудио
- 9). Защитный ремешок
- 10). Сумка для прибора
- 11). Руководство по эксплуатации
- 12). SD-карта 8GB

2.3 Внешний вид и органы управления









Вид спереди

TBU-351HD и TBU-352HD



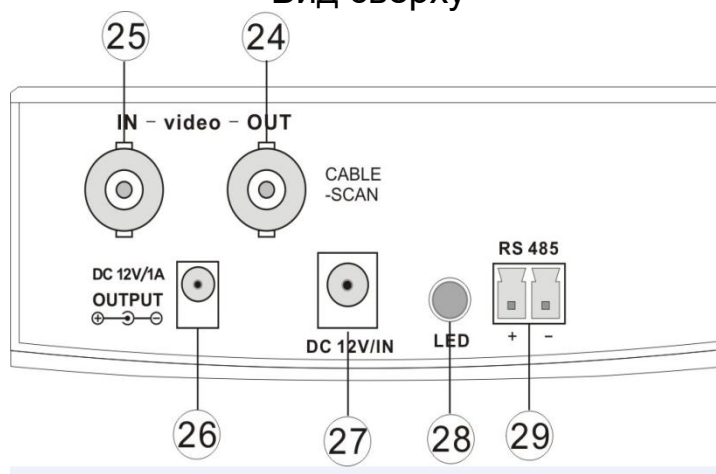
1		Включение - нажать и удерживать не менее 2 сек. для включения/выключения, короткое нажатие для вызова/отмены меню
2		Set - Установка
3		Меню
4		Дальний фокус
5		Ближний фокус
6		TELE – увеличение изображения
7		WIDE – уменьшение изображения
8		Подтвердить настройку / открыть диафрагму
9		Отменить настройку / закрыть диафрагму
10		Выбор функции / увеличение значения параметра

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

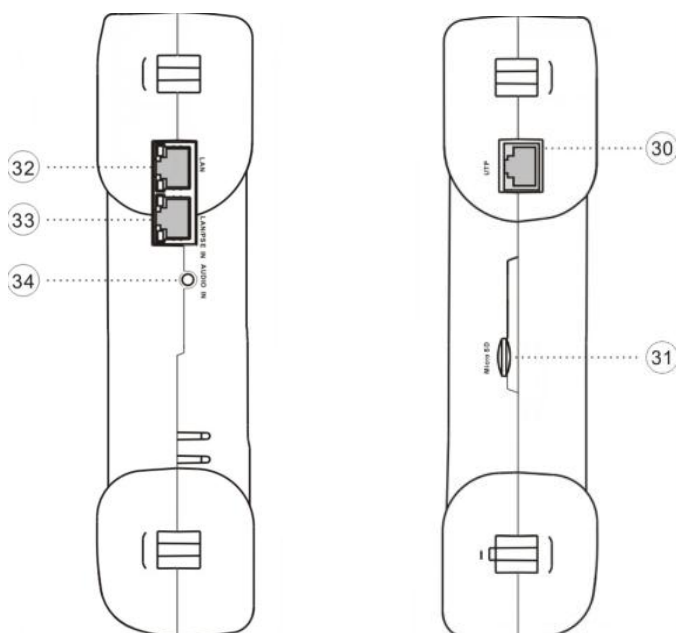
		/ управление PTZ
11		Выбор изменяемого параметра / увеличение значения параметра / управление PTZ
12		Ввод / Print Screen - при длительном нажатии
13		Выбор изменяемого параметра / уменьшение значения параметра / управление PTZ
14		Выбор функции / уменьшение значения параметра / управление PTZ
15		Снимок
16		Видеозапись
17		Открыть / установить, подтвердить настройку параметров, открыть диафрагму или увеличить изображение
18		Возврат / Отмена выбора / закрыть или уменьшить диафрагму
19		Индикатор питания: горит зелёным при подключении блока питания
20		Индикатор приёма: горит красным при приёме данных
21		Индикатор передачи: горит красным при передаче данных RS485/RS232
22		Индикатор зарядки: горит красным во время зарядки аккумулятора, по окончании выключается

Модель TBU-351HD

Вид сверху



www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru



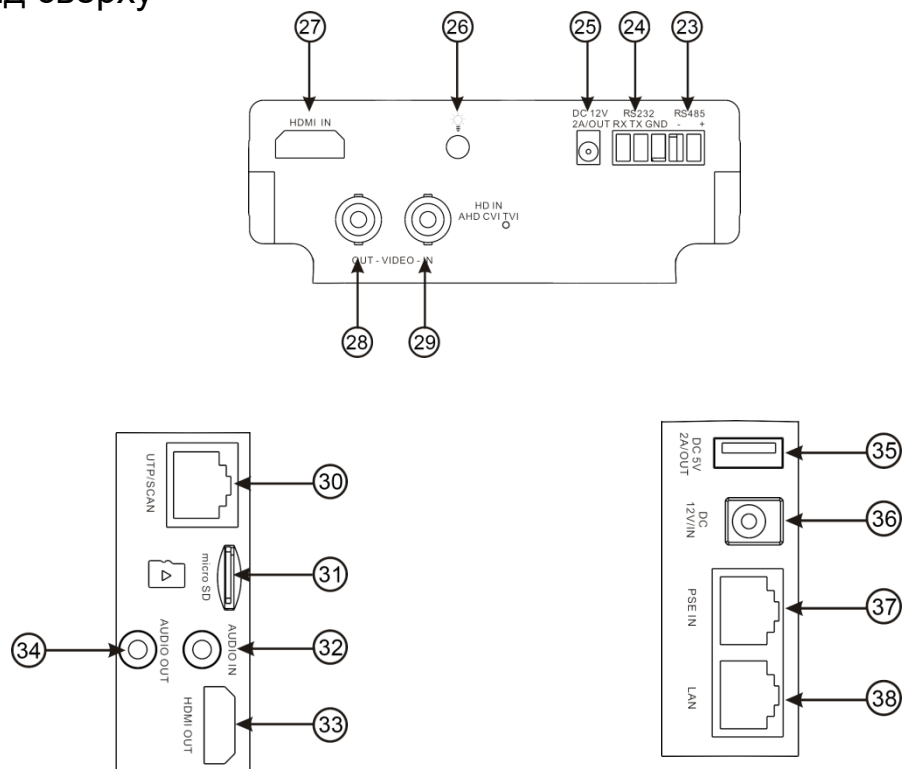
Вид слева

Вид справа

24	Выход видео (BNC)
25	Вход видео (BNC) AHD
26	Выход питания DC12V2A
27	Вход питания/зарядки DC12V2A
28	LED-фонарик
29	Порт RS485 для управления PTZ
30	Порт UTP для проверки кабелей
31	Слот Micro SD-карты, поддерживается до 32GB
32	Выход PoE/LAN
33	Вход PSE IN для проверки внешнего PoE-питания
34	Вход аудио

Модель TBU-352HD

Вид сверху



Вид слева

Вид справа


23	Порт RS485 для управления PTZ
24	Порт RS232 для внешних устройств
25	Выход питания DC12V 2A
26	LED-фонарик
27	Вход HDMI
28	Выход видео (BNC)
29	Вход видео (BNC) CVBS, AHD,CVI и TVI
30	Порт UTP/SCAN
31	Слот Micro SD-карты, поддерживается до 32GB
32	Вход аудио
33	Выход HDMI
34	Выход аудио (наушники)
35	Выход 5V2A USB (power bank)
36	Вход питания/зарядки DC12V 2A
37	Вход PSE IN для проверки внешнего PoE-питания
38	Выход PoE/LAN

3. Эксплуатация


3.1 Установка аккумуляторной батареи


Видеотестер содержит встроенную аккумуляторную батарею. **Для безопасности при транспортировке батарея должна быть отключена!**


Перед началом эксплуатации подключите разъём аккумуляторной батареи.

Включение/выключение видеотестера происходит при продолжительном (не менее 2 сек) нажатии кнопки «Вкл» 

▲ Примечание: Используйте только блок питания и кабели, идущие в комплекте!

 Когда иконка батареи заполнена или индикатор зарядки отключился, аккумуляторная батарея полностью заряжена.

▲ Примечание: когда индикатор зарядки  выключается, аккумуляторная батарея заряжена на 90%. Время нормальной зарядки должно быть от 1 до 12 (не более!) часов.

▲ Примечание: нажмите и удерживайте кнопку включения  несколько секунд для перезагрузки, если устройство работает ненормально.

3.2 Подключение

3.2.1 Подключение IP-камер

Подключите IP-камеру к внешнему источнику питания, затем подключите камеру к порту LAN видеотестера. Если зелёный индикатор порта LAN горит, а жёлтый моргает, значит IP-камера и видеотестер связаны. Если индикаторы не реагируют на подключение камеры проверьте питание камеры и LAN-кабель.



Примечание: 1) Если IP-камера требует PoE-питания, подключите её к порту LAN видеотестера и нажмите значок «PoE» для включения/выключения PoE-питания.

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

2) При использовании внешнего источника PoE-питания (например, PoE-коммутатор), входящий LAN-кабель должен быть подключён к порту PSE, а выходящий LAN-кабель к порту LAN видеотестера. При таком подключении тестер не может получать данные с камеры, но компьютер или NVR будут получать данные через видеотестер.

▲ Предупреждение: внешний источник питания PoE должен подключаться только к порту PSE IN! Подключение к другому порту приведёт к повреждению видеотестера!

В меню необходимо выбрать значок для IP-камер «IP Camera Test»

3.2.2 Подключение аналоговых видеокамер

Все аналоговые видеокамеры, как обычного разрешения – CVBS, так и высокого (HD) разрешения – AHD до 4 Мп (AHD, CVI и TVI – для модели TBU-351HD), подключаются одинаково:

- (1) Выход видеосигнала камеры подключается к входу VIDEO IN видеотестера.
- (2) Если для питания камеры требуется 12V DC, её вход питания может быть подключен к выходу питания DC12V 2A видеотестера.
- (3) Для управления PTZ-камерой используется порт RS485 (с соблюдением полярности подключения линий А и В).
- (4) При подключении CVBS-камер, выход видеотестера VIDEO OUT может быть подключён к видеовходу видеомонитора или видеорегистратора.




В меню необходимо выбрать общий значок для аналоговых камер «CVBS & HD camera», далее – соответствующий значок камеры:

CVBS 

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru


AHD 

CVI* 

TVI* 

* Только TBU-352

3.2.3 Выход TV OUT

Выход TV OUT может быть использован для проверки различной видеоаппаратуры. Сигнал на выходе появляется при проверке CVBS-камер и в режиме генератора цветных полос 




3.2.4 Вход HDMI IN (только для модели TBU-352HD)

Поддерживаются разрешения: 720×480p / 720×576p / 1280×720p / 1920×1080p / 1024×768p / 1280×1024p / 1280×900p / 1440×900p



Выход HDMI различных устройств (DVR, NVR и т.п.) может быть подключен к входу HDMI IN видеотестера.

3.3 OSD меню

- Нажмите и удерживайте не менее 2 сек кнопку  для включения или выключения видеотестера.
- Короткое нажатие кнопки  переключает видеотестер в «спящий режим», повторное короткое нажатие – проверка при «зависании» (без выключения).
- Нажатие и удержание кнопки  в течение нескольких секунд приводит к выключению.

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

3.3.1 Меню - Лёгкий и нормальный режимы главного меню

Лёгкий режим: простой поиск связанных приложений



В лёгком режиме нажмите значок в течение нескольких секунд для перемещения его в группу других приложений.



В лёгком режиме нажмите в правом нижнем углу значок замка для разблокировки перемещения значков.

Нормальный режим

Коснитесь экрана и сдвиньте его влево или вправо для смены страницы.

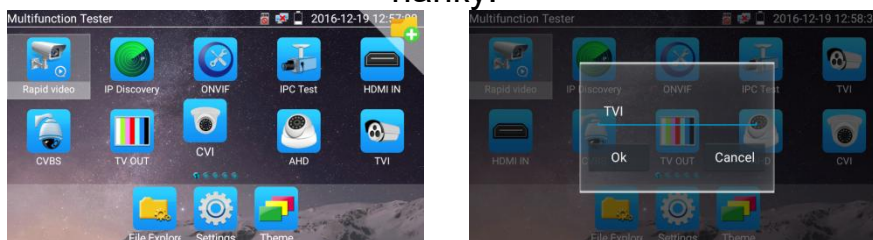


В нормальном режиме удерживайте значок нажатым несколько секунд для перехода в режим управления экраном, изменения положения или удаления значка в общую панель инструментов.




www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

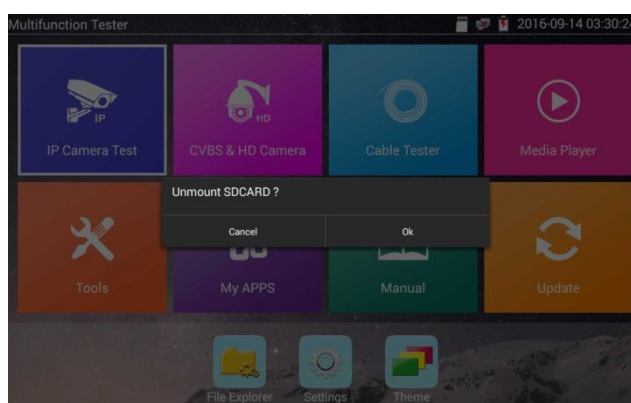
Для создания новой папки перетащите значок в папку в верхнем правом углу, введите имя папки, значок будет помещён в эту новую папку.



Нажмите и удерживайте значок папки несколько секунд для изменения имени. После удаления из папки всех значков она будет автоматически удалена.

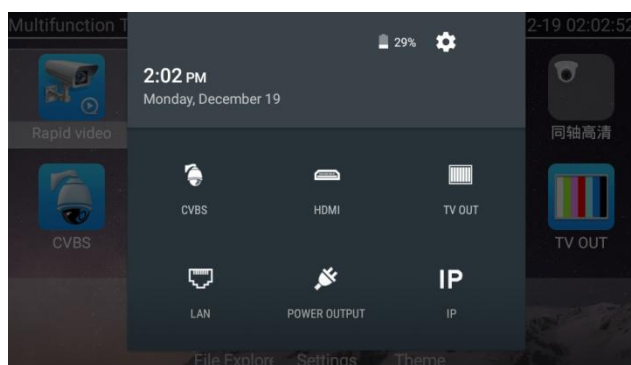
Для выхода нажмите 

Нажмите «SD card» для установки или извлечения карты памяти.



3.3.2 Меню быстрого вызова

Нажмите в верхней правой части экрана и сдвиньте вниз для открытия меню быстрого вызова: включения/выключения POE-выхода, IP-настроек, Wi-Fi, входа HDMI, CVBS, Video OUT, LAN и других настроек.



www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

HDMI (только TBU-352): Нажмите значок для включения или выключения входа. В этом режиме аналоговый сигнал преобразуется в цифровой и выводится в двойное тестовое окно с входов IP и HDMI IN или аналогового и HDMI IN входов.

CVBS: Нажмите значок CVBS для одновременной проверки IP и аналоговой камер.

TV OUT: Нажмите значок TV OUT, если нужен тестовый видеосигнал для проверки видеомонитора или других видеоустройств.

LAN: Определение параметров LAN.

Brightness: Установка яркости.

Settings: Вход в настройки интерфейсов.

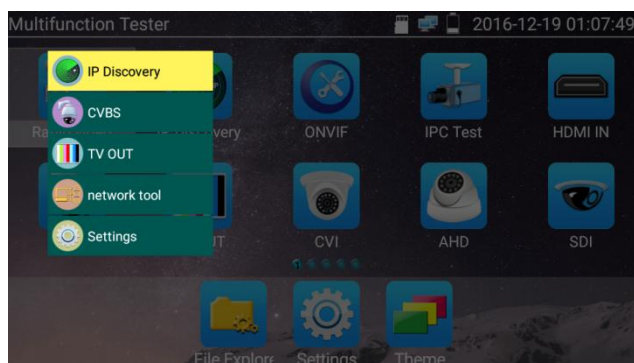
IP: Вход в настройки IP.


POE power output: Включение/выключение PoE-питания на выходе LAN.

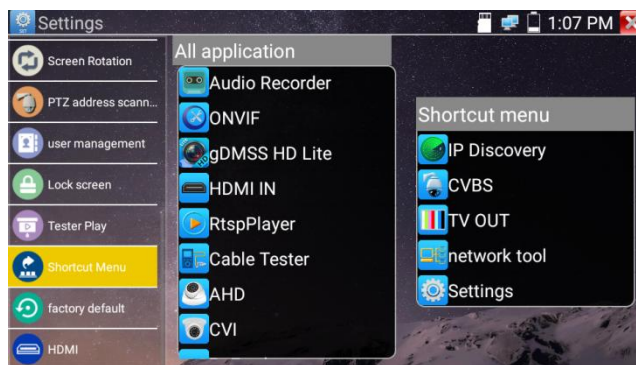
WLAN: Включение и контроль состояния WLAN.

3.3.3 Краткое меню

Для вызова краткого меню нажмите кнопку «Меню», содержание краткого меню может настраиваться самостоятельно.



Нажмите кнопку «Меню» для вызова краткого меню, выберите приложение и нажмите кнопку  для запуска или коснитесь другой области экрана для отмены выбора и выхода из меню.



В кратком меню в любом списке приложений можно несколько секунд нажимать значок приложения и автоматически оно перейдёт в контекстное меню. Для удаления приложения из контекстного меню удерживайте его значок нажатым несколько секунд.

3.3.4 Снимок экрана

Для получения снимка экрана надо длительно нажать кнопку «Enter».




Снимок экрана сохраняется в папке: sdcard- Pictures–Screenshots

3.3.5 TesterPlay – Просмотр изображений на внешних устройствах

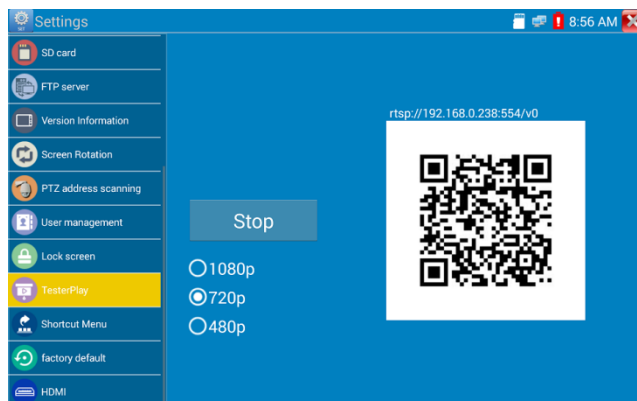


Просмотр изображений на мобильных и других внешних устройствах возможен при подключении к той же WIFI сети, к которой подключен видеотестер или при подключении к точке доступа, создаваемой самим видеотестером.

Для этого нажмите значок , войдите в приложение «TesterPlay», нажмите кнопку «Пуск» для генерации QR-кода. Мобильным устройством сканируйте код, загрузите и установите приложение.

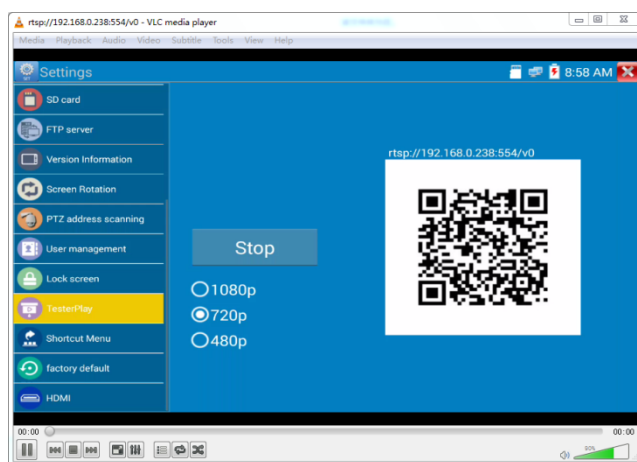
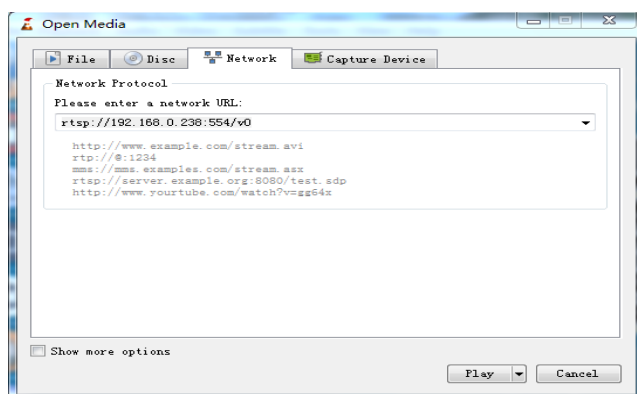
www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

После этого возможен просмотр на мобильном устройстве.



Просмотр на ПК:

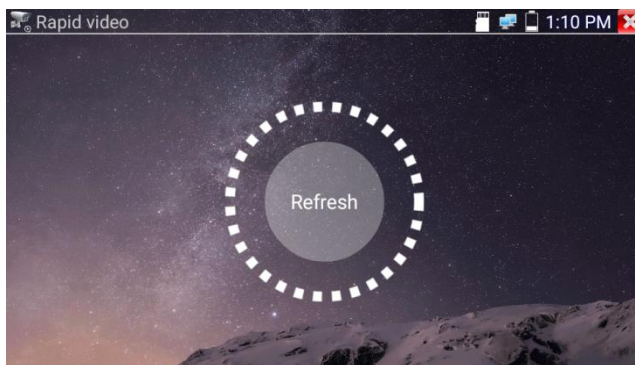
Для просмотра изображения видеотестера на компьютере установите VLC player, откройте закладку «Медиа», затем «Открыть URL» и введите сетевой адрес видеотестера, указанный над QR-кодом.



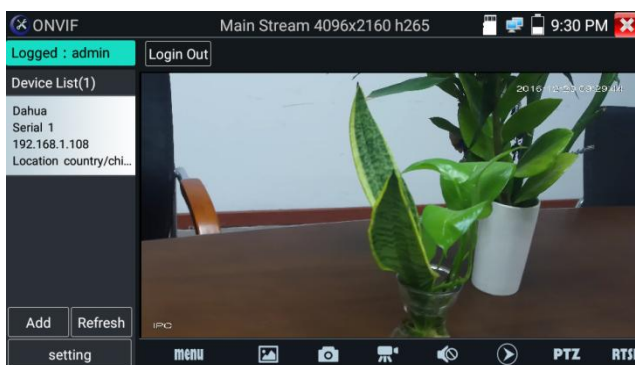
www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

3.3.6 Rapid video – быстрое видео

Нажмите значок  для включения поиска сетевых камер.




Автоматическое подключение и просмотр изображения камеры.

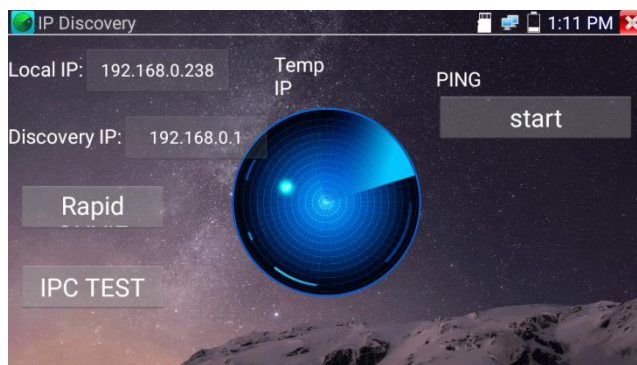


После выхода из настроек ONVIF нажмите Refresh для поиска камер.

3.3.7 IP discovery – Сканирование сети.

Нажмите  для получения сетевого адреса и автоматического сканирования всего сегмента сети, к которой подключен видеотестер.

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru



Local IP: IP-адрес видеотестера. Видеотестер может автоматически изменяться IP-адрес в соответствии с текущим адресом сегмента сети.

Discovery IP: обнаруженные IP-адреса сетевых устройств.

Temp IP: по окончании сканирования, изменившийся IP-адрес видеотестера не сохраняется автоматически, но может быть сохранён при нажатии «Temp IP».


Start: запуск поиска.

Rapid ONVIF: быстрое подключение ONVIF.

IPC TEST: проверка подключения.

3.3.1 Rapid ONVIF test – быстрое подключение ONVIF

С помощью «Rapid ONVIF test» можно получить изображения 4K H.265/H.264 в основном потоке, активировать камеры Hikvision.

Нажмите  для поиска камер в разных сегментах сети. В левой части экрана выводится список найденных камер.

Для сканирования разных сегментов сети в настройках «IP-setting» - «Advanced» необходимо включить функцию «**Across network segments scan**».

Auto Login: включите эту функцию для автоматического подключения к камерам (при первом подключении к камере используется пароль "admin")

Video transmission protocol: выбор протокола UTP или TCP.

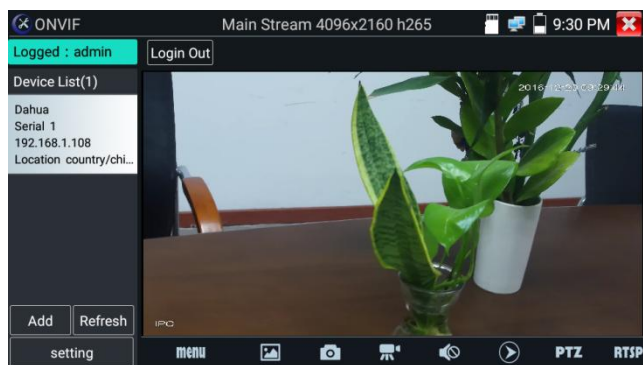
Open password cracker: включение взлома паролей.

View manual: открыть руководство.

Restore Default: сброс на заводские значения.

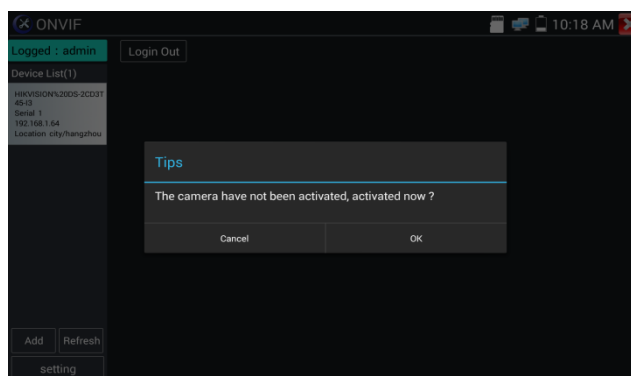
Confirm: сохранить настройки.

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

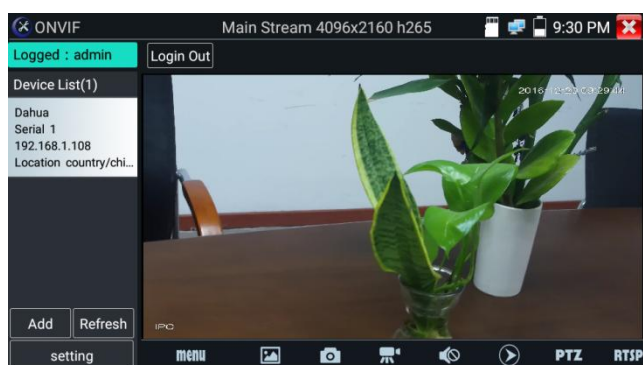


Для повторного поиска нажмите “Refresh”.

Активация камер HIKVISION: при подключении неактивированных камер HIKVISION, видеотестер показывает предупреждение "The camera is not active, you need to activate it". Нажмите "OK" для активации, выполните действия, указанные производителем камер.



Подключение камеры



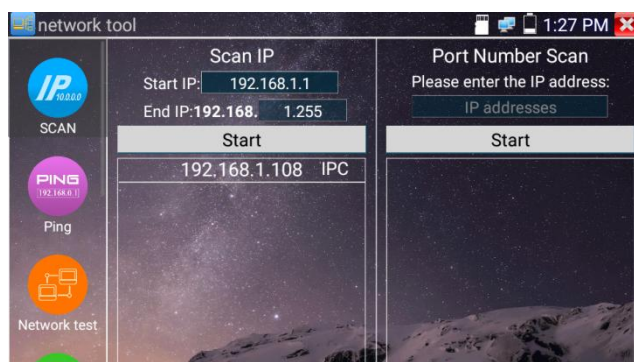
В нижней части экрана расположены кнопки вызова меню настроек камер, снимок экрана, включение записи и т.п.

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

3.3.1 Network tool – Сетевые утилиты

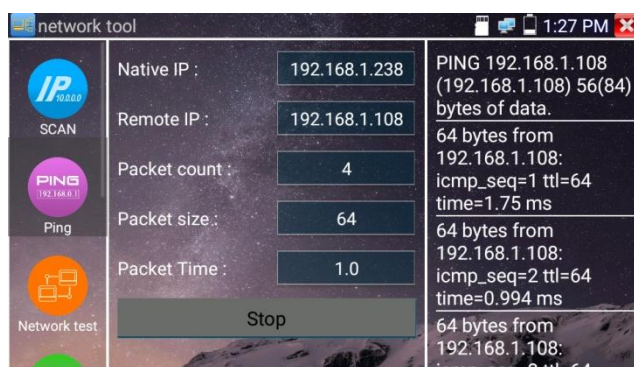
1. IP address scan – сканирование сети и открытых портов

Подключите кабель к входу LAN видеотестера, задайте в левом окне начальный и конечный адреса диапазона сканирования, нажмите «Start». В правом окне задайте IP-адрес для сканирования портов, нажмите «Start».



2. PING Test – пингование IP-адресов

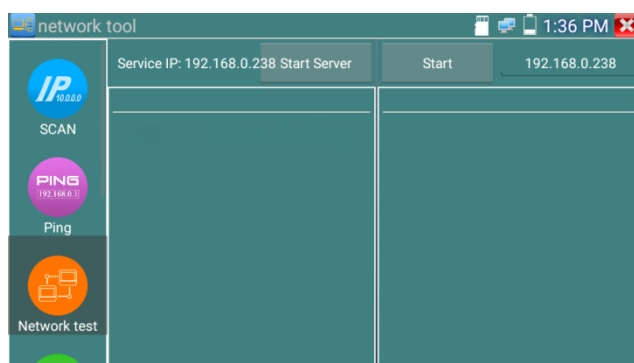
Подключите кабель к входу LAN видеотестера, задайте IP-адрес видеотестера и пингуемый адрес.



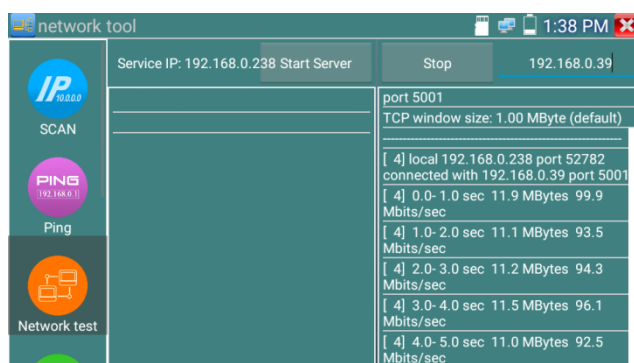
3. Network test – тест пропускной способности сети

Для проведения этого теста потребуются два видеотестера, один используется как **Сервер**, другой – как **Клиент**. Оба устройства должны быть в одном сетевом сегменте, но иметь разные адреса.

Для использования устройства как сервер, нажмите «Start server». В верхнем правом углу показан его адрес. Нажмите «Start» для начала приёма пакетов.



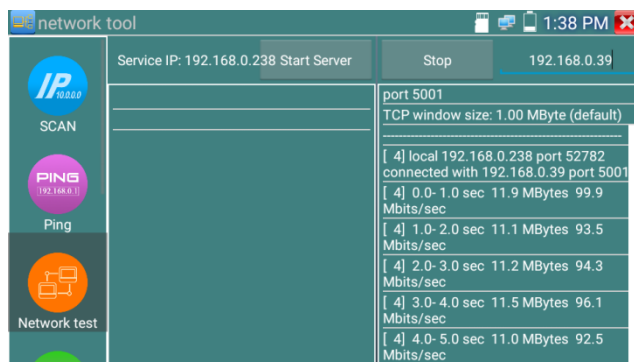
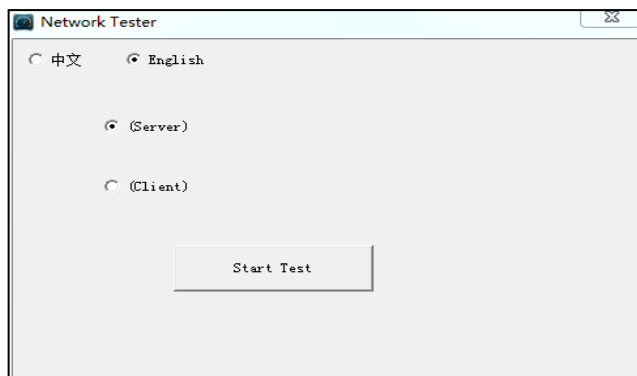
На устройстве, используемом как клиент, нажмите старт для начала передачи пакетов.



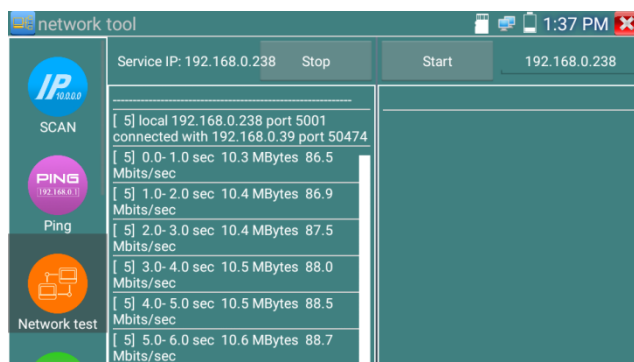
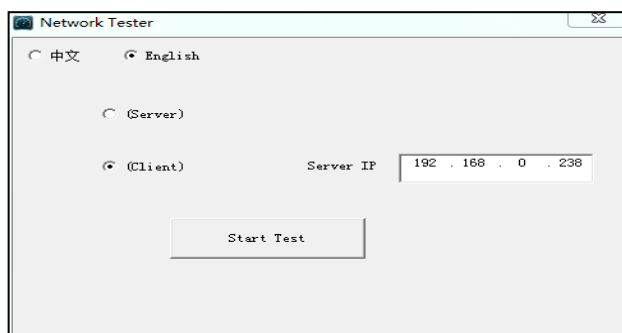
Этот тест можно провести с использованием одного видеотестера, если имеется компьютер, имеющий достаточную пропускную способность сетевой карты, с установленной на нём программой для проверки сети.

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

Используя компьютер, как сервер с адресом 192.168.1.39, видеотестер как клиент с адресом 192.168.1.238



Или наоборот, компьютер – клиент, видеотестер – сервер.



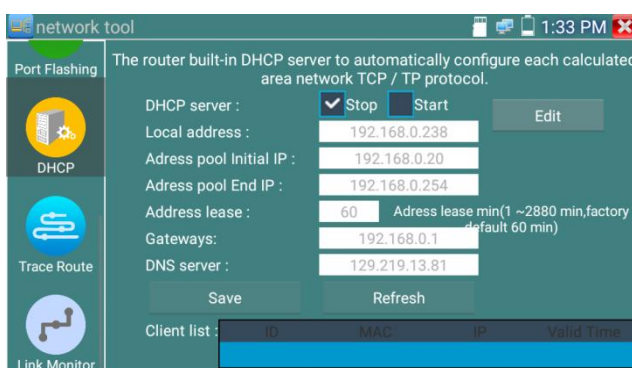
www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

4. Port Flashing – поиск LAN-порта коммутатора

Кабель должен быть подключен к входу LAN видеотестера, он посылает на PoE-коммутатор сигнал, вызывающий мерцание индикаторов порта со специфической частотой.



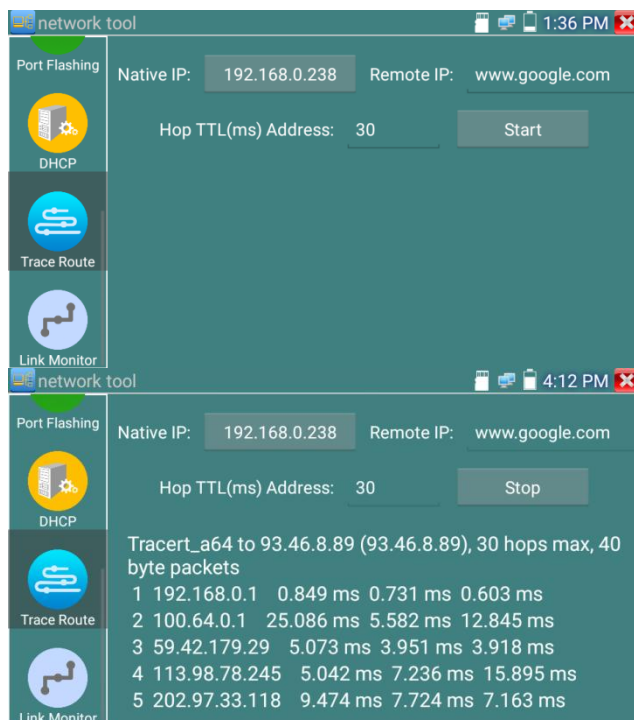
5. DHCP сервер



Если в сети нет DHCP-сервера, видеотестер, при соответствующих настройках, может его заменить.

6. Trace route – трассировка маршрута

Используется для отслеживания маршрута пакетов.

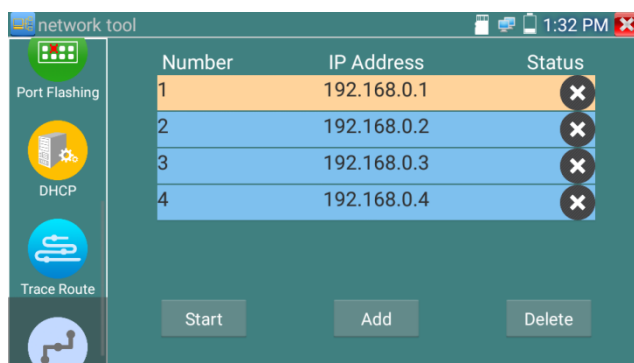


7. Link monitor – состояние подключения

Используется для проверки подключения и поиска незанятых IP-адресов в сети.

Нажмите «Add» для добавления адреса проверяемого устройства. Для проверки подключения в других сегментах сети, войдите в «Settings» в главном меню, затем в «IP Settings» и сделайте необходимые настройки.

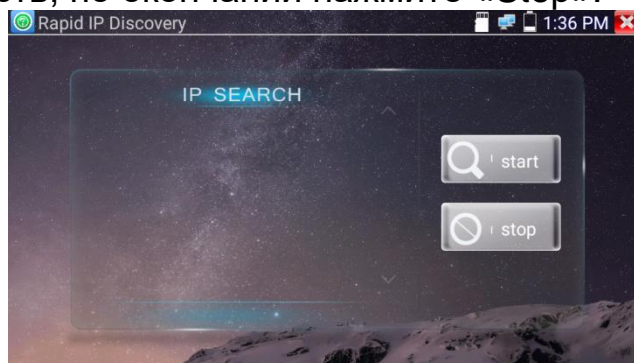
Нажмите «Start». Если введенный адрес занят, появится значок «v», незанятый адрес отмечается значком «x». По окончании проверки нажмите «Stop».



www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru


3.3.1 Rapid IP Discovery – быстрый обзор IP-устройств

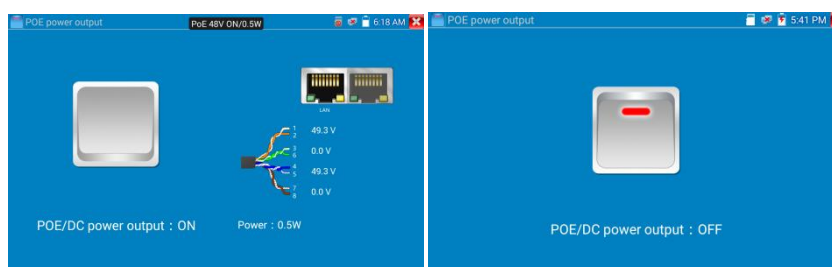
Подключите кабель к порту «LAN» видеотестера, нажмите «Start» для поиска IP-устройств, по окончании нажмите «Stop».



3.3.1 PoE, DC12V 2A и DC 5V 2A USB*

Выходы питания DC12V и DC5V* включаются сразу при включении видеотестера. Выход 5VDC USB* может быть использован для питания внешних устройств, передача данных по этому порту невозможна.

Перед включением PoE подключите IP-камеру к порту «LAN» видеотестера, затем нажмите  для включения/выключения PoE. Напряжение 48В подаётся на контакты 1, 2, 3 и 6 порта «LAN». При включении PoE в верхней части экрана появляется надпись «PoE 48V ON».



*Только TBU-352

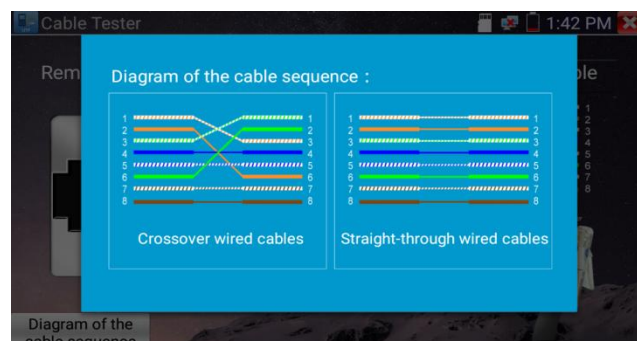
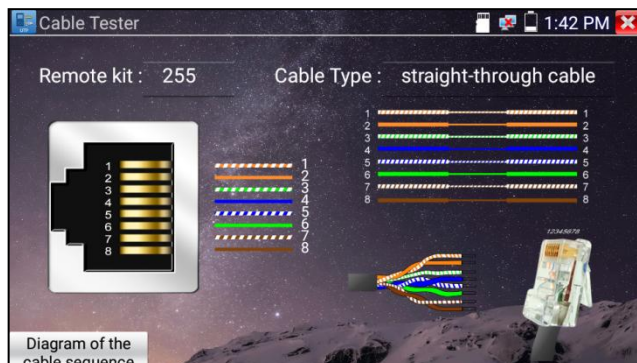


Внимание:

1. Не подавайте напряжение от внешнего источника питания на выход 12V2A.
2. Не подключайте выход 12V2A к входу питания 12V IP-камеры при подключении её к питанию PoE.
3. Ток нагрузки на выходе 12V не должен превышать 2А. При превышении тока выход отключается. Для восстановления работы выхода подключите адаптер питания.
4. Перед включением PoE убедитесь, что IP-камера поддерживает PoE-питание.
5. Перед включением PoE-питания убедитесь, что IP-камера подключена.
6. Если заряд аккумулятора снижается ниже 80%, на экране появляются предупреждения «low power», «not able to supply power».

3.3.1 Cable Test – Проверка LAN- и телефонного кабеля

Подключите проверяемый кабель к видеотестеру и тестеру сетевого кабеля. На экране появятся состояние подключения, последовательность проводов в разъёме и номер кабельного тестера (255).

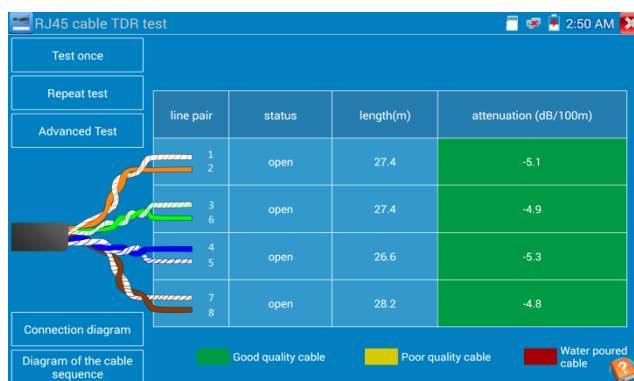


www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

3.3.1 RJ45 cable TDR test – проверка кабелей (рефлектометр)



Используется для поиска обрыва, короткого замыкания, определения места повреждения кабеля и перепутанных пар и т.д.



Test once – однократный тест, проверка состояния пар, длины и затухания.

Repeat test – повторяемый тест.

Advanced Test – расширенный тест, проверка состояния пар, длины, затухания, коэффициента отражения, импеданса и других параметров,

Status – проверка обрыва или замыкания,

Length – длина кабеля (1 - 180м).

3.3.1 PoE voltage and power measurement – измерение напряжения и мощности PoE- коммутаторов



Подключите кабель, идущий от PoE- коммутатора, к порту «PSE IN», IP-камеру (или другое устройство, использующее PoE-питание) к порту «LAN» видеотестера, т.е. видеотестер должен быть между PoE-коммутатором и нагрузкой.

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru



Внимание: подключение PoE- коммутатора к порту UTP/SCAN приводит к повреждению видеотестера!

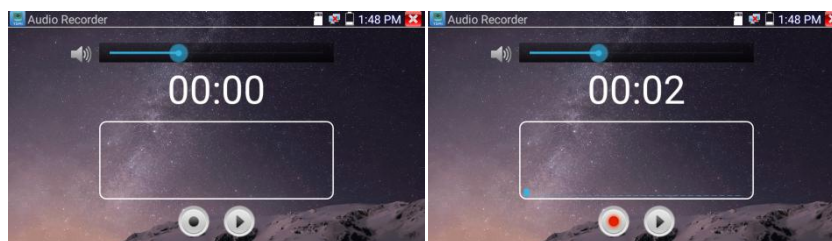
В этом режиме можно проверить внешний источник питания 12В и оценить мощность, потребляемую нагрузкой, подключив источник питания к входу «DC12V IN», а нагрузку к выходу «12V2A».



Внимание: напряжение более 16В, поданное на вход «DC12V IN», повредит видеотестер!

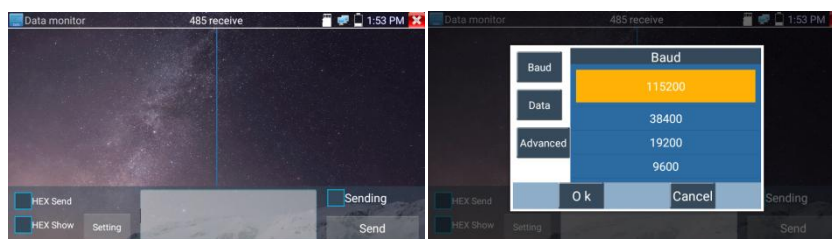
3.3.1 Audio Record – Аудиозапись

Подключите источник звукового сигнала к входу «AUDIO IN».



Для останова записи нажмите красную кнопку.

3.3.1 Data monitor – проверка передачи данных



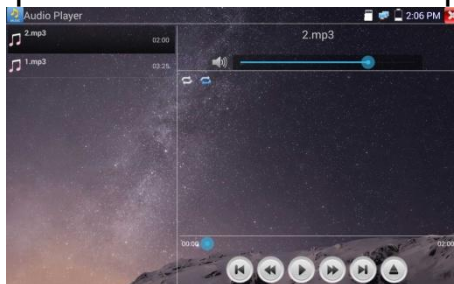
Нажмите «Setting» для входа в настройки. Установите скорость такую же, какая установлена в настройках RS485/RS232 передающего устройства (DVR, пульт управления или клавиатура). Подключите соответствующий порт RS485/RS232 к линии с соблюдением полярности. Видеотестер будет принимать данные, передаваемые по линии.

При заполнении приёмного буфера нажмите  для сброса данных.

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

3.3.1 Audio player – Аудиоплеер

Поддерживаются только MP3-файлы.



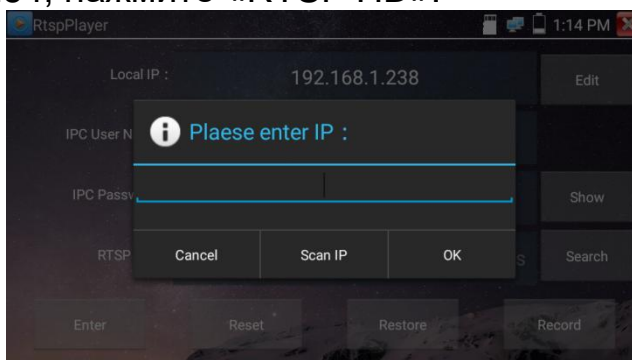
3.3.1 Media Player – Медиаплеер

Просмотр видеофайлов и изображений в форматах MP4, H.264, MPEG4 и MKV с SD-карты. Для переименования или удаления файла удерживайте его нажатым в списке несколько секунд, затем выберите нужную функцию.

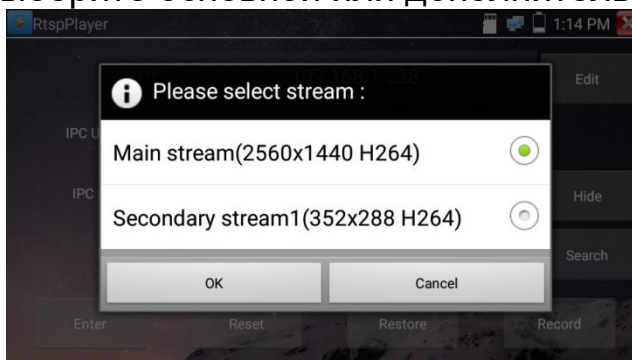
3.3.1 RTSP Player

Позволяет просматривать RTSP-поток IP-камер.

В главном меню нажмите «APP Tool», затем «RTSP Player». Если IP-камера использует сжатие MJPEG, нажмите значок «RTSP», если используется H.264, нажмите «RTSP HD».



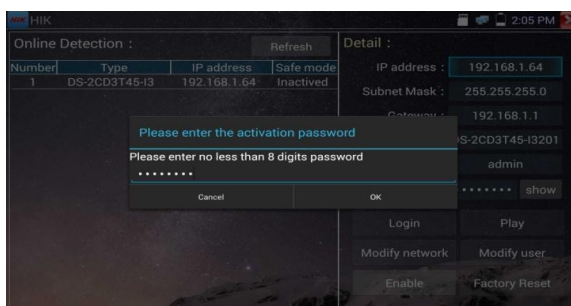
Укажите URL источника или воспользуйтесь поиском, введите логин и пароль. Выберите основной или дополнительный поток.



www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

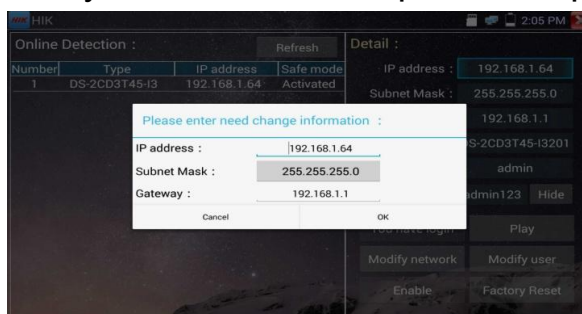
3.3.1 Hik test tool – проверка, активация и настройка IP-камер Hikvision

1. Активация камер – при подключении неактивированных камер Hikvision выводится сообщение «the camera is not activate, activate now?»



2. Введите новый пароль и нажмите ОК для активации.

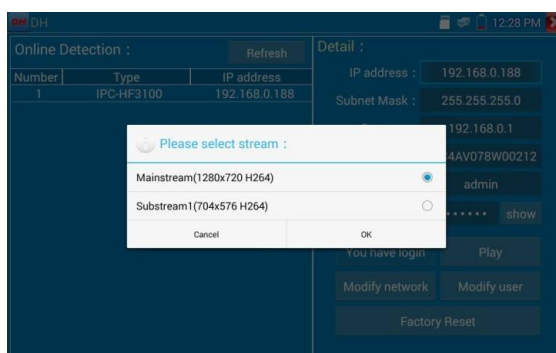
3. После активации установите IP-адрес камеры, имя и пароль пользователя.



3.3.1 Dahua test tool - проверка и настройка IP-камер Dahua



Выберите IP-камеру из списка найденных, введите логин, пароль, выберите поток:

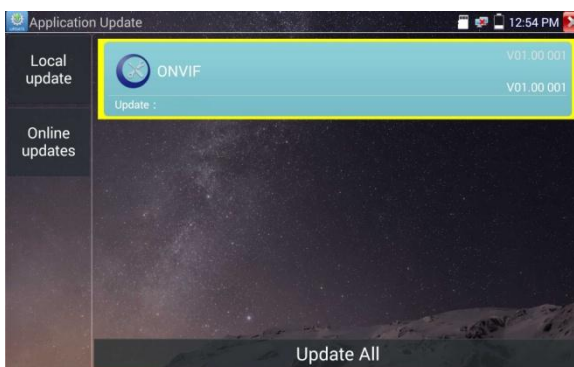


www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

3.3.1 Update – Обновление

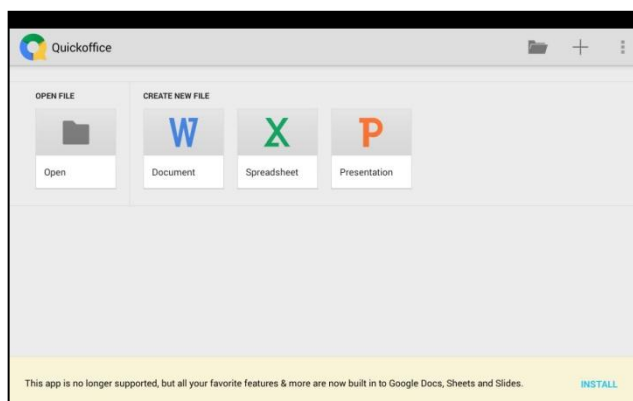
Скопируйте файл обновления на SD-карту в папку «Update», если такой папки нет, создайте её.

Выберите «Local Update» для обновления с SD-карты или «Online Update» для обновления через интернет. Если есть приложения, которые нуждаются в обновлении, они появятся в списке.



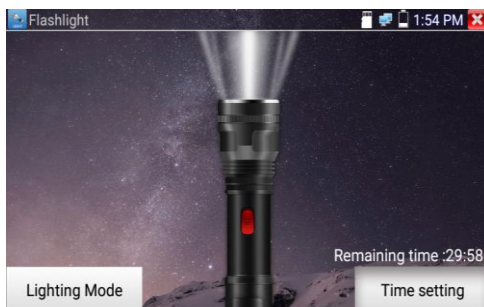
Выберите в списке приложения для обновления.


3.3.1 Офисные приложения: Excel, Word и т.д.



www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

3.3.1 LED-фонарик



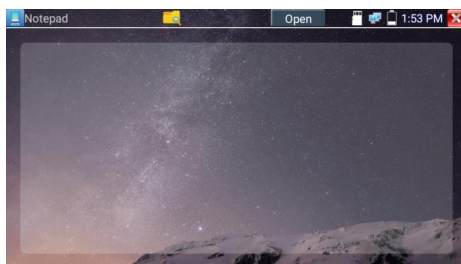
Используйте красную кнопку для включения/выключения фонарика, либо задайте время для работы по таймеру. Для выхода нажмите 

3.3.1 Интернет-браузер

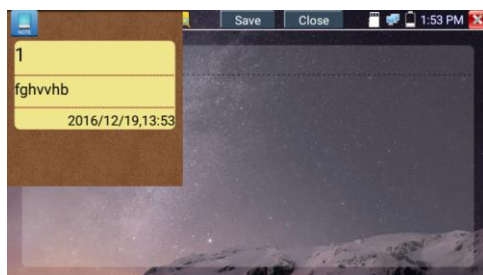
Введите адрес для перехода на страницу или подключения к устройствам.



3.3.1 Notepad - Блокнот



Для открытия записи нажмите «Open», для сохранения текста нажмите «Save». Нажмите и удерживайте ярлык несколько секунд для удаления.



www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

3.3.1 System Setting – Системные настройки

Системные настройки: выбор языка, установка даты/времени, IP-настройки, WiFi и т.д.



3.4 Audio test – тест аудио



Подключите источник звукового сигнала к входу «AUDIO IN» кабелем из комплекта.

4. Спецификация

Модель	Видеотестер HD TBU-351HD и TBU-352HD
Дисплей	3.5" ЖК Сенсорный экран с разрешением 480x320 - TBU-351HD 4.3" ЖК Сенсорный экран с разрешением 960x540 - TBU-352HD
LAN порт	10/100М, RJ45
WIFI	Встроенный, скорость до 150М
Тест IP камер	Разрешение до 4К (UHD), сжатие H.264/H.265 Аппаратное декодирование, Поддержка ONVIF
Тест АHD камер	Вход АHD (BNC), разрешение до 5MP, 2592x1944 – 20к/с, 2560x1440 - 25 к/с, 2048x1536р - 25 к/с, 1080р - 25 к/с, 720р - 25 к/с, управление UTC и OSD-меню
Тест CVI камер (только TBU-352HD)	Вход CVI (BNC), разрешение до 4MP, 2560x1440 - 25 к/с, 2048x1536р - 25 к/с, 1080р - 25 к/с, 720р - 25 к/с, управление UTC и OSD-меню
Тест TVI (только TBU-352HD)	Вход TVI (BNC), разрешение до 5MP, 2560x1944P – 12,5 к/с, 2688x1520р - 15 к/с, 2048x1536р - 18 к/с, 1080р - 25 к/с, 720р - 25 к/с, управление UTC и OSD-меню
Тест аналоговых камер (CVBS)	Вход/выход (BNC/ BNC), NTSC/PAL (Автовыбор)
Цифровой зум	Поддерживает аналоговые, HD и IP-камеры
Снимок, видеозапись и воспроизведение	JPG-снимки, запись и просмотр фото и видео
HDMI IN (только TBU-352HD)	Поддержка 720x480P /60 к/с, 720x576P /60 к/с, 1280x720P /25/30/50/60 к/с, 1920x1080P /25/30/50/60 к/с, 1920x1080I /50/60 к/с, 800x600P /60 к/с, 1024x768P /60 к/с, 1280x1024P /60 к/с.
HDMI OUT (только TBU-352HD)	Поддержка до 1080P
12V/2A выход	Выход DC12В/2А для питания камер
RJ45 cable TDR test	Проверка состояния, длины, качества и др. параметров кабелей (TDR test)
USB 5V выход (только TBU-352HD)	Выход 5В/2А (только питание «power bank»)

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

РoE выход	Выход 48В РoE, мощность до 24 Вт
Настройка экрана	Легкий или нормальный режим рабочего стола. В нормальном режиме доступна настройка каждой страницы экрана
Фон рабочего стола	Выбор фона и другие настройки рабочего стола
Выпадающее меню	Включение РoE, IP-настройки, включение WLAN и т.д.
Audio test	1 вход / 1 выход аудиосигнала для подключения наушников
Управление PTZ	Поддержка RS232/RS485, скорость 600-115200 бод, более 30 протоколов (PELCO-D/P, Samsung, Panasonic, Lilin, Yaan и т.д.)
Генератор цветных полос	Выход (BNC) видео PAL/NTSC для проверки мониторов и линий
UTP тестер	Проверка подключения кабелей UTP
Тест данных	Приём и индикация команд управления интерфейсов RS485/RS232
Тест сети	Сканирование IP-адресов, проверка («пингование»), быстрый поиск IP-камер
Проверка РoE /PSE-питания	Измерение напряжения РoE-питания
Питание	DC 12В 2А (Внешний адаптер в комплекте)
Аккумулятор	Встроенный, литий-полимерный, 7,4V; 2800mAh – TBU-351HD, Встроенный, литий-полимерный 5000mAh – TBU-352HD
Режим заряда	После заряда в течение 5~6 часов, нормальная работа 10 часов
Автовыключение	1-30 минут
Рабочая температура	От -10 до +50°C
Влажность	30% - 90%
Размеры/вес	194mm x 112mm x 48mm / 0.54kg – TBU-351HD 215mm x 127mm x 53mm / 0.82kg - TBU-352HD

Параметры, приведённые выше, исключительно для справки.

Изготовитель имеет право изменить любой параметр без согласования с потребителем.

По всем вопросам обращайтесь в службу технической поддержки.

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru

**ТАЛОН
НА ГАРАНТИЙНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Модель _____

Гарантийный срок **12 (двенадцать)** месяцев

Заполняется при продаже фирмой-продавцом

Серийный номер	
Дата продажи / установки	
Фирма-продавец	
Адрес фирмы-продавца	
Телефон фирмы-продавца	

Печать
фирмы-
продавца

Заполняется организацией, обеспечивающей техническое обслуживание

Проявление дефекта	
Дата рекламации	
Заключение	
Дата ремонта	
Мастер	
Ремонтная организация	
Адрес ремонтной организации	
Телефон ремонтной организации	

Печать
организации

Условия предоставления гарантии

1. Гарантийный ремонт оборудования производится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона.
2. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет, если иное не оговорено в дополнительных письменных соглашениях.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходуемыми в процессе эксплуатации.

Гарантия не распространяется :

- при наличии в оборудовании механических повреждений
- при повреждениях, возникших из-за несоблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, установки, настройки и эксплуатации оборудования
- при наступлении форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и др.) или влияния случайных внешних факторов (броски напряжения в электрической сети, воздействие электростатических разрядов и др.).
- при повреждениях, вызванных попаданием внутрь оборудования посторонних предметов, жидкостей, насекомых, грызунов и пр.
- при повреждениях, вызванных использованием нестандартных (неоригинальных) расходных материалов и комплектующих частей
- при повреждениях, вызванных превышением допустимых значений питающих напряжений на входах оборудования, или использованием источников питания не удовлетворяющим характеристикам описанным в инструкции по эксплуатации.
- при отсутствии на оборудовании или нарушении гарантийной метки производителя.

С условием гарантии согласен

_____ (подпись покупателя)

www.tbtec.ru Тех. поддержка: (495) 287-33-30, support@tbtec.ru