

CCTV тестеры серии EVT-5000 Plus

Модельный ряд:

EVT-5000 Plus EVT-5100 Plus EVT-5200 Plus
EVT-5000C Plus EVT-5100C Plus EVT-5200C Plus



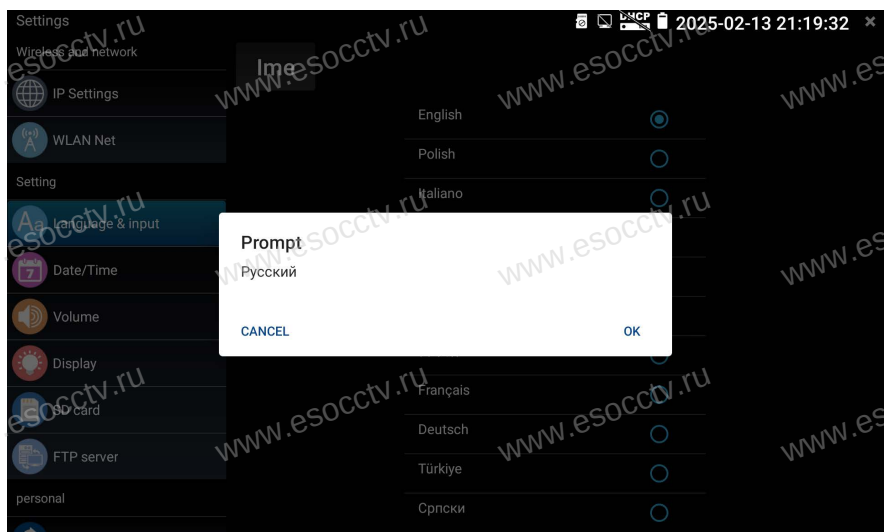
- 5,4-дюймовый сенсорный экран IPS, разрешение 1920x1152
- Тест камеры 8MP CVI/TVI/AHD
- H.265/H.264, 4K в первичном потоке
- Вход VGA, поддержка 1920 x 1200 60к/с*
- Вход HDMI, поддержка 4K 30к/с*
- DC12V 3A, выход питания PoE 48V
- Rapid ONVIF, создание отчета об испытаниях, изменение IP-адреса и т. д.
- Auto HD, автоматическое распознавание типа и разрешения HD коаксиальной камеры
- Тест кабеля RJ45 TDR, тест качества кабеля
- Тест кабеля UTP, обнаружение точки неисправности ближнего, среднего и дальнего конца разъема кабеля RJ45

Руководство по эксплуатации

Содержание

1 Введение.....	4
1.1 Информация по технике безопасности.....	4
2 Введение в тестер IP-камер.....	5
2.1 Общие сведения	5
2.1 Комплектация	5
3 Описание устройства	6
3.1 Кнопки управления	6
3.2 Основные элементы.	7
4 Тест IP-камеры.	8
4.1 Питание камеры	8
4.2 Обнаружение IP (IP discovery)	9
4.3 Экспресс-тест ONVIF (Rapid ONVIF test)	9
4.4 Тест камеры без функции ONVIF (Non-Onvif IP camera test)	14
5 Тестирование аналоговой камеры	15
5.1 Тест аналоговой камеры.	15
5.2 Функция Auto HD	15
5.3 Проверка камеры CVI	16
5.3 Тест TVI камеры	17
5.5 Тест AHD камеры	18
5.6 Коаксиальное управление PTZ	18
5.7 Тест SDI/EX-SDI камеры (*Опционально).	19
6 Дисплей XVR	19
6.1 HDMI Вход (EVT-5100 Plus / EVT-5100C Plus / EVT-5200 Plus / EVT-5200C Plus)*	19
6.2 VGA Вход (опционально)*	22
6 Прочие функции	23
6.1 Сетевые инструменты	23
6.2 Тест кабеля RJ45 с использованием TDR	25
6.3 Тестирование кабеля	27
6.4 Трассировка кабеля (Только для моделей EVT-5000C Plus / EVT-5100C Plus / EVT-5200C Plus)	28
6.5 Питание PoE / Выход DC12V 3A.	29
6.6 Обновление	30
6.7 Проводник файлов	31
6.8 Настройки системы	32
7 Техническое обслуживание и очистка.	34
8 Спецификация.....	35

Для перевода интерфейса тестера на русский язык нажмите "Settings", далее "Language & Input", далее отметьте "Русский" и подтвердите выбор.



1 Введение

Благодарим вас за покупку тестера IP-камеры.

Перед использованием тестера IP-камеры прочтите руководство и используйте его правильно.

Для безопасного использования тестера IP-камеры сначала внимательно прочтите раздел «Информация по технике безопасности» в руководстве.

Сохраните этикетку с серийным номером для послепродажного обслуживания в течение гарантийного срока.

Если при использовании тестера IP-камеры возникнут какие-либо вопросы или проблемы, или изделие будет повреждено, свяжитесь с нашим техническим отделом.

1.1 Информация по технике безопасности

Тестер предназначен для использования в соответствии с местными правилами использования электроприборов и не должен использоваться в местах, которые не предназначены для использования электроприборов, таких как больницы, заправочные станции и т. д.

- ◆ Чтобы предотвратить ухудшение функциональности или отказ, изделие не следует подвергать воздействию воды.
- ◆ Открытая часть тестера (экран и разъёмы) не должна соприкасаться с пылью и жидкостью.
- ◆ Во время транспортировки и использовании настоятельно рекомендуется избегать сильных механических воздействий и вибрации, чтобы не повредить компоненты и не вызвать отказ.
- ◆ Не оставляйте тестер один во время зарядки. Если аккумулятор сильно нагрелся, тестер следует немедленно отключить от источника питания. Тестер не следует заряжать более 6 часов.
- ◆ Не используйте тестер в местах с высокой влажностью. Если тестер намок, немедленно выключите его и отсоедините все кабели.
- ◆ Тестер не следует использовать в среде с горючим газом.
- ◆ Не разбирайте прибор, так как ни один компонент внутри не может быть отремонтирован пользователем. Если разборка действительно необходима, свяжитесь с техническим специалистом нашей компании.
- ◆ Прибор не следует использовать в среде с сильными электромагнитными помехами.
- ◆ Не прикасайтесь к тестеру мокрыми руками или мокрыми предметами.
- ◆ Не используйте моющее средство для чистки, рекомендуется использовать сухую ткань. Если грязь трудно удалить, можно использовать мягкую ткань с водой или нейтральным моющим средством. Но ткань следует достаточно хорошо отжать.

**Организация, уполномоченная
на принятие претензий
на территории РФ:**

ООО «Палладий» 107553, г. Москва, а/я 13,
тел.: +7 (495) 775-42-91

www: esocctv.ru
e-mail: info@esocctv.ru

Изготовитель:

VANDSEC ELECTRONICS LIMITED

Импортер:

ООО «Инвестконцепция» 107553, город Москва,
Окружной пр-д, д.8 стр.1, комната 66

Сделано в Китае

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок устройства составляет 12 месяцев с даты приобретения. При отсутствии документа, подтверждающего факт приобретения, гарантийный срок исчисляется от даты производства (на этикетке). Срок службы устройства составляет 3 года.

2 Введение в тестер IP-камер

2.1 Общие сведения

5,4-дюймовый сенсорный экран IPS.

Тестер предназначен для обслуживания и установки IP-камер, аналоговых камер, камер TVI, CVI, AHD, SDI/EX-SDI, а также для тестирования камер 4K H.264 /4K H.265 от основных производителей. Разрешение экрана 1920x1152 позволяет отображать сетевые HD-камеры и аналоговые камеры в высоком разрешении. Устройство поддерживает множество версий протоколов: ONVIF, PTZ-управления и аналогового PTZ-управления. Сочетание сенсорного экрана и клавишных кнопок делает тестер IP-камер очень удобным для пользователя.

2.2 Комплектация

2.2 Комплектация

- 1) Тестер
- 2) Адаптер DC12V 1A
- 3) Тестер сетевого кабеля
- 4) Полимерный литий-ионный аккумулятор (7,4 В постоянного тока 2600 мАч/3350 мАч)
- 5) Кабель BNC
- 6) Кабель RS485
- 7) Конвертер RJ45-BNC (только для функции поиска кабеля)
- 8) Выходной кабель питания
- 9) Аудиокабель
- 10) Страховочный шнур
- 11) Ремень на запястье
- 12) Сумка для инструментов
- 13) Руководство пользователя

3 Описание устройства

3.1 Кнопки управления

Основные функциональные кнопки управления устройством показаны на следующем рисунке.



Поз.	Кнопка	Описание/назначение
1		Меню
2		Подтверждение (при удержании делает скрин)
3		Выход в предыдущее меню
4		4-х кратное увеличение изображение дисплея
5		Лампочка
6		Индикатор RS485 передачи и получения данных: красный при передаче данных
7		Индикатор питания: горит красным, пока тестер питается от адаптера.

3.2 Основные элементы

Основные элементы устройства показаны на следующем рисунке.

Вид сверху:



Вид снизу:

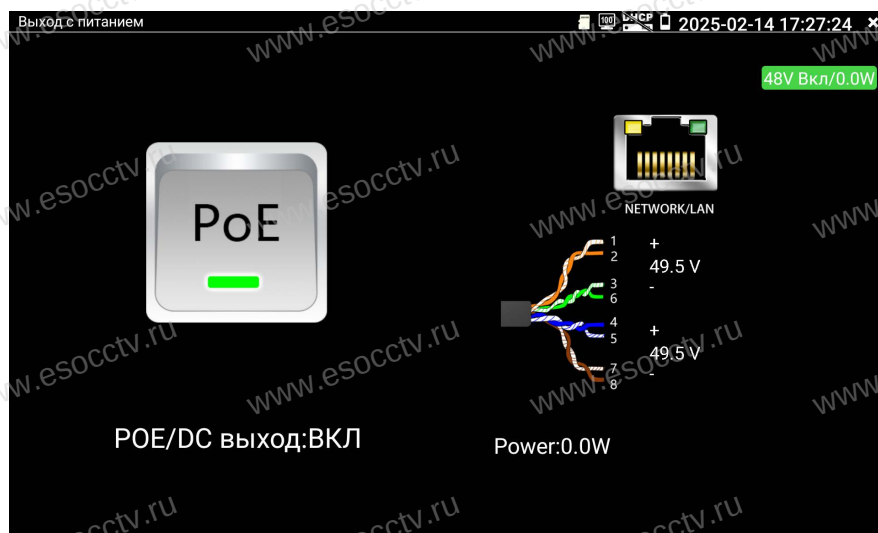


Поз.	Описание/назначение
8	Вход видеосигнала / AHD / TVI / CVI (интерфейс BNC)
9	Вход SDI * (интерфейс BNC) (EVT-5200 Plus/ EVT-5200C Plus).
10	Вход HDMI * (EVT-5100 Plus/ EVT-5100C Plus /EVT-5200 Plus/ EVT-5200C Plus) Выход HDMI * (EVT-5000 Plus/ EVT-5000C Plus)
11	Вход питания PoE или тестирования LAN
12	Разъем питания 12 В DC, 3 А
13	Слот для Micro SD карты, поддерживаются карты до 32 ГБ
14	Светодиодный фонарик
15	Зажать на 2 сек для включения или выключения устройства; включить или отключить экран коротким нажатием
16	Интерфейс для зарядки 12 В DC, 1 А
17	Интерфейс RS485: RS485 для работы с PTZ.
18	Вход для аудио
19	Порт для кабеля UTP: порт UTP кабеля тестера/ трассировщика кабеля.
20	Вход VGA * (EVT-5100 Plus/ EVT-5100C Plus /EVT-5200 Plus/ EVT-5200C Plus)

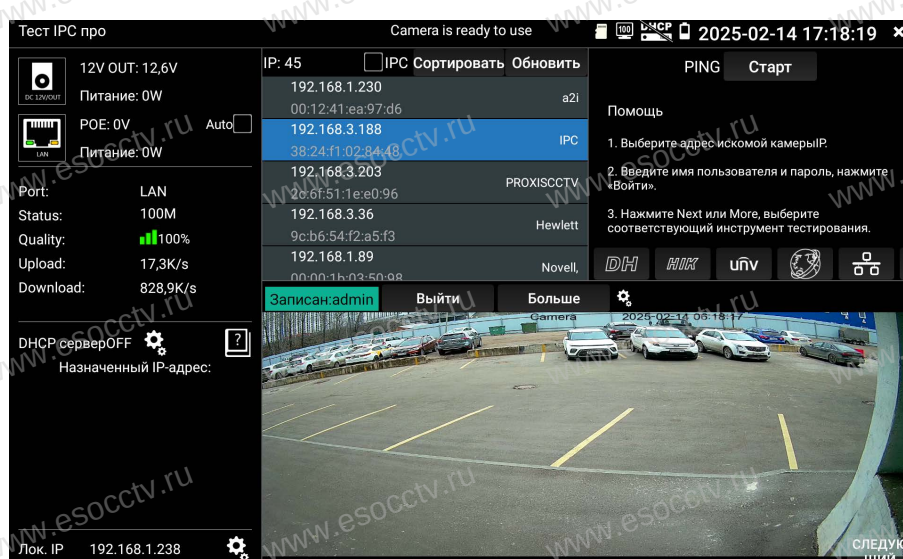
4 Тест IP-камеры

4.1 Питание камеры

Питание камеры может осуществляться источником постоянного тока 12В/3А или через Ethernet- порт (PoE).



Зачастую тест камеры требует запуска нескольких приложений; приложение «IPC TEST PRO», используя новые технологии и объединяя несколько функций в одном приложении, может повысить эффективность данной задачи.



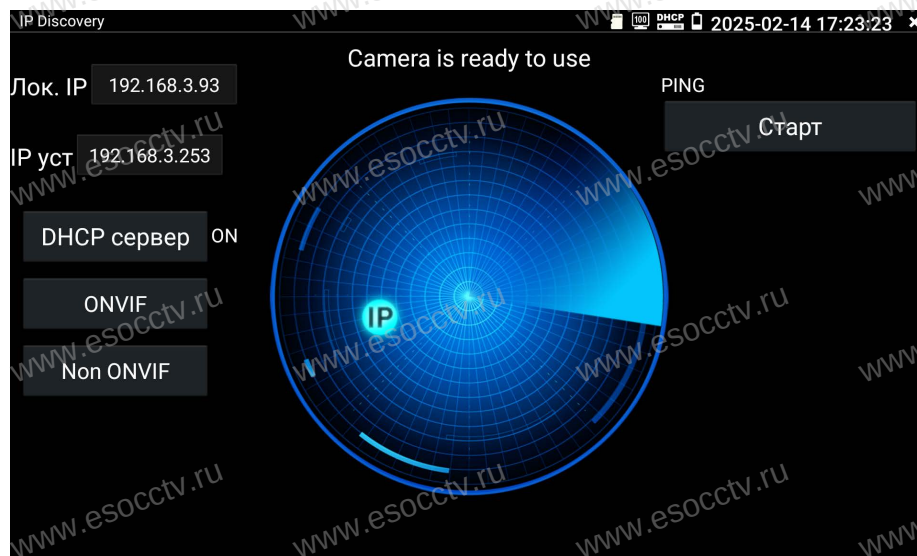
Применение:

- Поддержка многопоточного сканирования IP-адресов, возможность отображения производителя камеры, проигрывание по нажатию IP-адреса. Имеется возможность подключения IP камеры для питания PoE камеры.
- Статус подключения к сетевому порту в режиме реального времени.
- Подсоединение к инструменту тестирования камеры одним нажатием, подключение и настройка камеры через браузер.
- Запуск камер Hikvision и Dahua.

4.2 Обнаружение IP (IP discovery)



После нажатия иконки «IP discovery» тестер автоматически просканирует все IP-адреса сети и разместит IP-адрес тестера в тот же сегмент сети, где находится обнаруженный IP-адрес камеры.

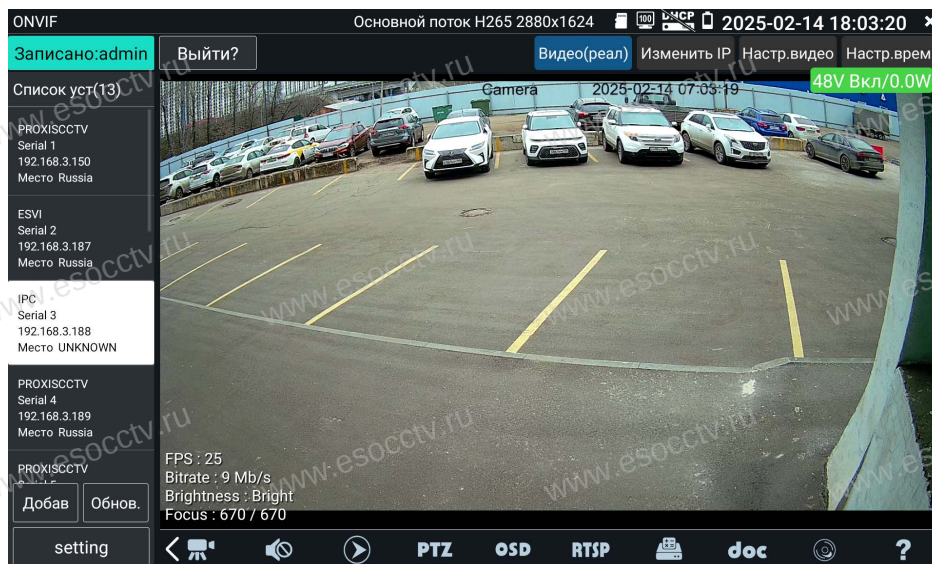


- **Local IP:** IP-адрес тестера; тестер может установить свой IP в тот же сегмент сети, где находится IP-адрес камеры.
- **Discovery IP:** IP-адрес подключенного сетевого устройства. Если камера напрямую подключена к тестеру, тестер отобразит IP-адрес камеры; если тестер подключается к локальной сети, он отображает текущий IP-адрес.
- **Start:** функция PING, нажатие «Start» вызовет посылку пакетов PING на IP-адрес камеры.
- **ONVIF:** Быстрый вызов функции **ONVIF**.
- **IPC TEST:** Быстрый вызов функции **IPC TEST**, тест IP-камеры без **ONVIF**.

4.3 Экспресс-тест ONVIF (Rapid ONVIF test)

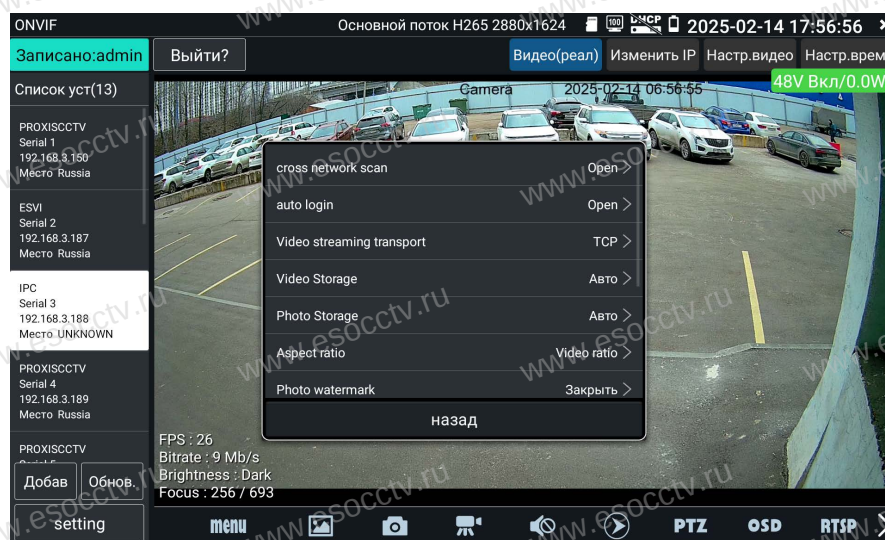
Экспресс-тест ONVIF (Rapid ONVIF) может отображать изображение камеры 4K H.265 / H.264 в основном потоке камеры.

Прибор автоматически сканирует все камеры ONVIF в разных сегментах сети. В левой части экрана будут перечислены все найденные камеры. Тестер может автоматически подключиться к камере и отображать изображение, поступающее с камеры. По умолчанию используется пароль администратора для автоматического входа в систему. Если пользователь уже изменил пароль, то он по умолчанию будет использован для входа в систему.



При нажатии кнопки «Refresh» («Обновить»), тестер повторно просканирует сеть. Далее следует выбрать отобразившуюся камеру ONVIF в Списке устройств («Device List»). Тестер покажет информацию о камере и ее настройках.

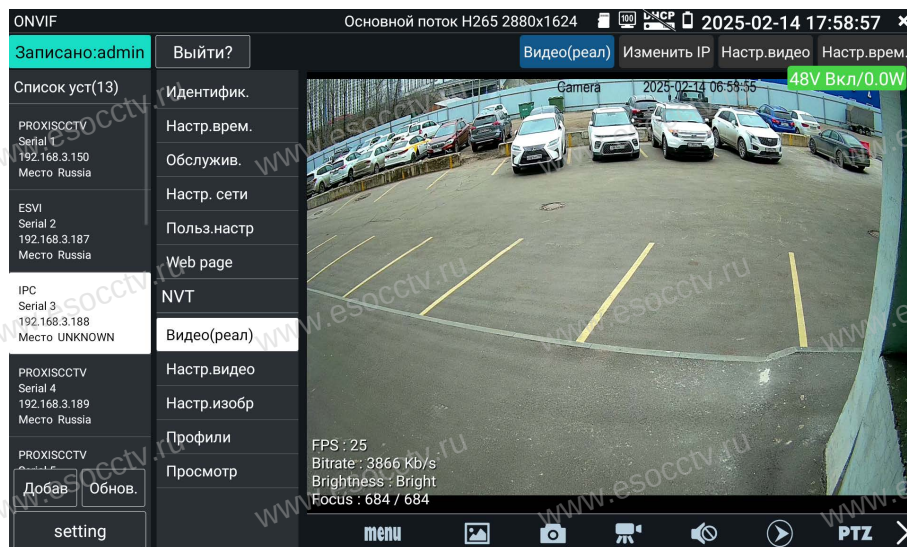
Щелчком по значку «Setting» («Настройки») в верхнем левом углу экрана открывается всплывающее меню настроек.



- **Across network segments scan (сканирование сетевых сегментов):** после открытия этой функции, Rapid ONVIF может добавить к сканированию другие сегменты сети.
- **Auto Login (автовход):** после открытия этой функции тестер может автоматически подключаться и отображать изображение с камеры. (Пароль входа в систему совпадает с введенным ранее, первый вход осуществляется с использованием пароля по умолчанию «admin»).
- **Video transmission protocol (протокол передачи видеoinформации):** протоколы UTP и TCP.
- **Show focus Info (показать информацию о фокусе):** информация о фокусе.
- **View manual (просмотр руководства пользователя):** открывает руководство пользователя.
- **Restore Defaults (восстановление параметров по умолчанию):** возвращает «Rapid ONVIF» к настройкам по умолчанию.

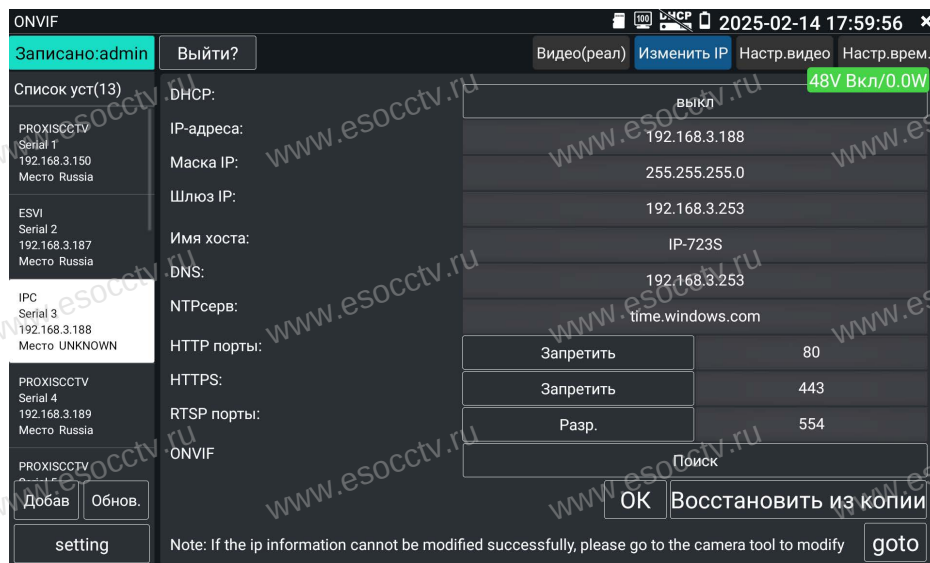
- **Confirm (подтвердить):** сохранение изменённых параметров.

Нажмите кнопку «МЕНЮ», чтобы открыть настройки камеры.



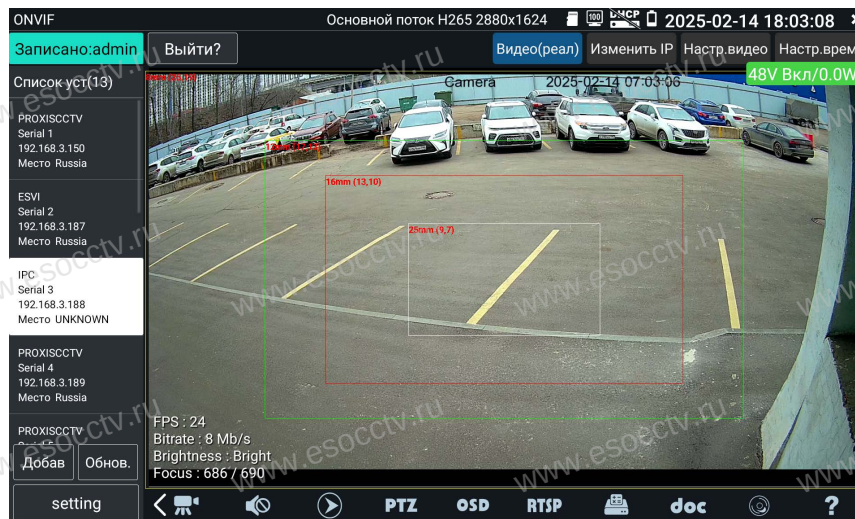
Находясь в меню «Live video», нажмите «Video Menu» в правом верхнем углу изображения, чтобы получить доступ к следующим инструментам: Snapshot (Снимок), Record (Запись), Photo (Фото), Playback (Воспроизведение), Lens simulation (имитация объектива), PTZ (панорамирование, наклон, зум) и Settings (Настройки).

- **Network setting (настройка сети):** нажмите «Network Set», чтобы изменить IP-адрес. Некоторые камеры не могут поддерживать изменение IP-адреса, поэтому изменения не сохраняются.

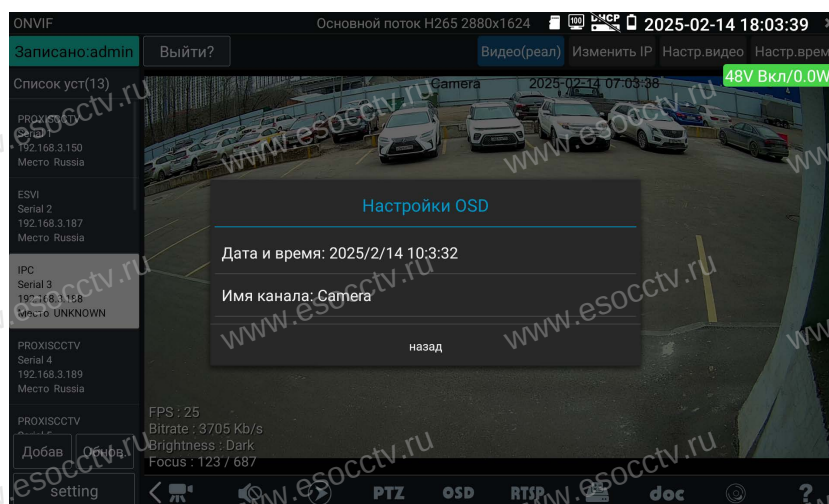


Если это изображение с сетевого видеовхода тестера, то, так как тестер поддерживает разрешение до 1080p, входное изображение будет очень четким после его увеличения. Это очень полезно для установщиков, чтобы обеспечить покрытие видеозображения IP-камеры на местности и определить место установки IP-камеры.

- **Lens simulation (имитация объектива):** для выбора подходящего объектива, используйте имитацию разных поддерживаемых линз: 2,8 / 3,6 / 4 / 6 / 8 / 12 / 16 / 25 мм.



- **OSD Menu (экранное меню):** нажмите на кнопку «OSD» для вывода экранного меню. Данное меню включает время, название канала и другие дополнительные опции.



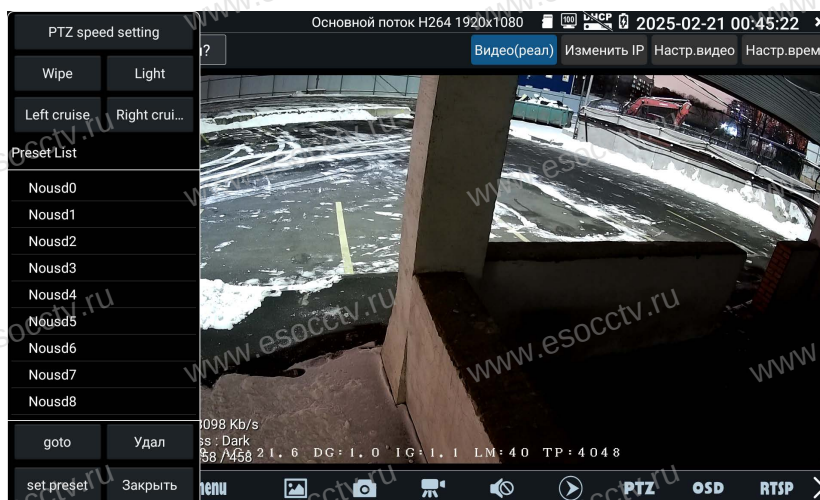
После выбора канала можно редактировать его название, изменять положение на дисплее и размер шрифта. Выберите «Default location» («положение по умолчанию») в разделе «content location» («положение содержимого»), чтобы оставить положение без изменений. Выберите «Customization» («Настройка»), чтобы изменить название канала и его положение. Нажмите «OK» для применения изменений. Нажмите кнопку возврата или на любое место на экране, чтобы вернуться к интерфейсу.



Примечание: видеофайлы можно проигрывать в видеоплеере основного меню.

PTZ (панорамирование, наклон, зум):

- **Set preset position (задать предустановленное положение):** переместите камеру в требуемое положение, введите номер предварительной настройки в нижнем правом углу чтобы завершить настройку положения.
- **Call the preset position (запустить предустановленное положение):** выберите номер предварительной настройки слева, нажмите «Call» («Вызов») для запуска предварительного положения.



- **PTZ Speed set (установка скорости PTZ):** установка горизонтальной и вертикальной скорости.
- **Doc:** автоматическое создание тестовых отчетов камеры. Выберите «Generate document» («Создать документ»). Нажмите «Preview» («Предварительный просмотр»), чтобы просмотреть документ отчета. Введите информацию теста камеры, нажмите «Create Document» («Создать документ»), чтобы завершить заполнение отчёта. Зайдите снова в меню Doc, чтобы просмотреть документ отчёта.

IPC-TESTER		Report	
Project name :	a	Operator :	b
Customer name :	c	Company :	dd
Location/Building :	cc	Address :	ee
Test Time/Date :	2018-08-28 02:59:33	Tel/Email :	123
Camera Device Info			
Camera name :	HIKVISION DS-2CD3T45-I3	Camera Model :	DS-2CD3T45-I3
Camera Date & Time :	1970-1-2 1:29:35		
Network Info			
Ethernet port speed :	100Mb/s	Duplex :	Full
Camera IP address :	192.168.8.88	Camera subnet mask :	255.255.255.0
Gateway IP Address :	192.168.8.1	Camera MAC add :	c4:2f:90:73:a8:0e
DNS IP Address :	8.8.8.8		
Camera Stream Info			
Resolution :	2560x1440	Encoding format :	H264
Frame Rate (fps) :	25	Bit Rate Max (kbps) :	4096
photo :			

- **Icons description (описание значков):** описание значков функций нижней панели инструментов.

4.4 Тест камеры без функции ONVIF (Non-Onvif IP camera test)

Включите потоковое изображение 4K H.265 камеры.

Примечание: В настоящее время приложение тестирования IPC (IPC Test App) поддерживает только определенные IP-камеры определенных марок; к ним относятся конкретные модели, созданные ACTi, AXIS, Dahua, Hikvision, Samsung и многие другие. Если камера не поддерживается полностью, используйте приложения **ONVIF** или **RTSP**.

The screenshot shows the 'NON ONVIF' configuration window. It has a dark theme. At the top, it says 'NON ONVIF' and shows the date and time '2025-02-21 00:56:11'. Below are several input fields with labels on the left and values on the right. The fields are: 'IP-адрес(лок.)' with value '192.168.1.238', 'Тип IPC' with value 'HIKVISION_DS-2CD864-E13', 'IP-адрес IPC' with value '192.168.0.64', 'Имя пользов.' with value 'admin', 'Пароль:' with value '.....', 'Порт:' with value '5198', and 'Video streaming transport' with value 'TCP'. To the right of each field is a button: 'Edit' for the first, 'Вручную' for the second, 'Поиск' for the third, 'Показать' for the fourth, and no button for the fifth. At the bottom are four buttons: 'Ввод', 'Сбросить', 'Восстан.', and 'Search rtsp'.

- **Local IP (локальный IP):** это IP-адрес тестера. Нажмите «Edit» («Изменить»), затем «IP setting» («IP настройки»), чтобы изменить настройки IP-адреса тестера.
- **IP camera type (тип IP-камеры):** выберите производителя и номер модели IP-камеры. нажмите на тип IP-камеры, чтобы выбрать номер изготовителя и номер поддерживаемой IP-камеры.
- **Manual (руководство пользователя):** нажмите «IP-camera type» («Тип IP-камеры»), появится список наименований: Honeywell, Kodak, Tiandy, Aipu-waton, ACTi, WoshiDA и т. д. Если производитель предоставляет официальные оригинальные протоколы, выберите тип камеры, введите адрес IP-камеры, имя пользователя и пароль, нажмите «official» («официальный»), чтобы войти в интерфейс изображения камеры.
- **Stream code (код потока):** при тестировании камеры через RTSP, можно выбрать основной или вторичный поток для проверки (если RTSP камеры не был запущен автоматически и появилось сообщение ошибки, следует попробовать выбрать поток вручную).
- **IP Camera's IP (IP-адрес IP-камеры):** введите IP-адрес IP-камеры вручную или нажмите «Search» («Поиск») для автоматического сканирования IP-адреса камеры. Лучше напрямую подключить IP-камеру к тестеру, чтобы результаты поиска отображали адрес только подключенной камеры.
- **IPC Port (Порт IPC):** при выборе типа IP-камеры, номер порта камеры будет определён по умолчанию и не потребует изменения.

После завершения всех настроек, нажмите «Enter» для просмотра видео в режиме реального времени.

5 Тестирование аналоговой камеры

5.1 Тест аналоговой камеры

Тест аналоговой камеры и регулирование функции **PTZ**.



Примечание: проверьте и установите протоколы, адрес, интерфейс и бод. Все они должны соответствовать купольной видеокамере. Затем тестер **IPC** может приступить к тестированию. После установки параметров, тестер может контролировать функции **PTZ** и объектива.

5.2 Функция Auto HD

Возможны автоматическое распознавание разрешения и параметров изображения аналоговых и HD камер; а также коаксиальные PTZ и вывод меню экрана. Поддерживаются CVBS и 8MP TVI/CVI/АHD камеры.

Выберите соответствующую функцию в правой части экрана: «Photos» («Фото»), «Snapshot» («Снимок»), «Record» («Запись»), «Playback» («Проигрывание»), «PTZ» («Панорамирование, наклон, зум»), «Set» («Настройка»).

Полноэкранное отображение достигается двойным нажатием на экран.



5.3 Проверка камеры CVI

При поступлении HD CVI сигнала, тестер покажет разрешение изображения в верхней панели.

Двойным нажатием на экран можно перейти к полноэкранному режиму.

Тестер поддерживает разрешение до 3840 x 2160P 12.5/15 к/с.

- Управление PTZ

- Управление коаксиальными PTZ

Кликните значок «PTZ» в правой панели инструментов, чтобы произвести соответствующие настройки.

«Port»: необходимо выбрать коаксиальное управление.

Введите адрес PTZ, чтобы выполнить настройку параметров.



Примечание: Адрес PTZ должен соответствовать купольной камере или декодеру для того, чтобы тестер IPC мог осуществить тестирование. После установки параметра, тестер может управлять PTZ и объективом.

Задание предустановленного положения:

Переместите камеру к требуемой позиции, введите номер. Нажмите «Set position» («Задать позицию») для завершения.

Запуск предустановленного положения:

Нажмите на область предустановленного положения, введите номер предустановленного положения. Нажмите «Call position» («Запустить положение») для завершения.

- Управление RS485



- **Меню коаксиальных настроек камеры**

Введя адресный код и нажав на кнопку «Enter» или кликнув на значок, можно получить доступ к меню купольной камеры.

Установите параметры кнопками



5.3 Тест TVI камеры

При поступлении TVI-сигнал, тестер покажет разрешение изображения в верхней панели. Двойным нажатием на экран можно перейти к полноэкранному режиму.

Тестер поддерживает разрешение до 3840 x 2160P 12.5/15 к/с.

Меню коаксиальных настроек камеры:

Нажмите на значок «UTC», выберите «Menu Setting», чтобы попасть в меню купольной камеры.

Введя адресный код и нажав на кнопку «Enter» или кликнув на значок, можно получить доступ к меню купольной камеры.



5.5 Тест АНД камеры

При поступлении АНД-сигнала тестер покажет разрешение изображения в верхней панели. Двойным нажатием на экран можно перейти к полноэкранному режиму.

Тестер поддерживает разрешение до 3840 x 2160P 15 к/с.

5.6 Коаксиальное управление PTZ

Управление UTC: выберите «PTZ control» или «PTZ control-2» («PTZ-2» выбрать в случае если не работает «PTZ»).



В случае АНД камеры настройки других параметров не потребуется.

5.7 Тест SDI/EX-SDI камеры (*Опционально)

При получении тестером сигнала с SDI камеры, он отобразит данные изображения.

Двойным нажатием на экран можно перейти к полноэкранному режиму.

Тестер поддерживает разрешение до 8MP:

1280x720P 25 Гц / 1280x720P 30 Гц / 1280x720P 50 Гц / 1280x720P 60 Гц / 1920x1080P 25 Гц / 1920x1080P 30 Гц / 1920x1080P 50 Гц / 1920x1080P 60 Гц / 2560 x1440P 25 / 30к/с / 3840 x 2160P 25 / 30 к/с.



HDMI-порт выхода тестера может служить в качестве конвертера SDI в HDMI, выводя HD SDI изображение на HD TV монитор. Для этого необходимо выбрать соответствующую функцию в панели инструментов справа, содержащую значки «Snapshot» («Снимок»), «Record» («Запись»), «Photos» («Фото»), «Video playback» («Проигрывание видео»), «PTZ control» («Управление PTZ»), «Set» («Настройка»).

6 Дисплей XVR

6.1 HDMI Вход (EVT-5100 Plus / EVT-5100C Plus / EVT-5200 Plus / EVT-5200C Plus)*

Когда тестер получает изображение через HDMI-вход, на верхней панели инструментов отображается разрешение этого изображения. Вы можете выбрать "Разрешение" (resolution) в меню настроек, чтобы изменить его.

Для показа изображения в полноэкранном режиме дважды нажмите на экран.

Поддерживаются разрешения до 4K 30 кадров в секунду (3840x2160P 30к/с), а также 720x480p / 720x576p / 1280x720p / 1920x1080p / 1024x768p / 1280x1024p / 1280x900p / 1440x900p



(1) Снимок экрана (Snapshot)

Нажмите значок "Снимок экрана" (Snapshot"), во время отображения видео для сохранения текущего кадра в формате JPEG на SD-карту.

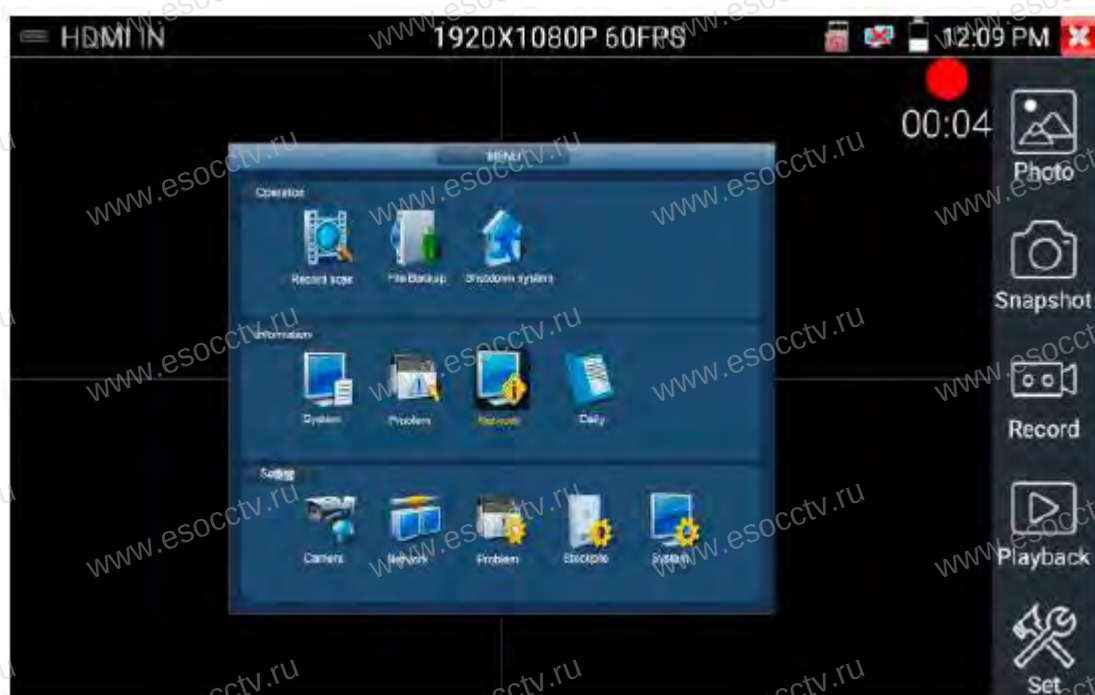
- Если устройство настроено в ручной режим, появится окно "Имя файла" (Input Name), где можно ввести название для снимка.
- Если установлено автоматическое именование, это окно не появится, и файл сохранится автоматически.



(2) Запись видео

Нажмите значок "Запись" (Record), чтобы начать запись видео.

- На экране появится красный индикатор записи, который начнет мигать, а также таймер, показывающий время записи.
- Нажмите значок "Запись" снова, чтобы остановить запись. Видео будет сохранено на SD-карту.



(3) Просмотр фото

Нажмите значок "Фото" (photo), чтобы открыть галерею изображений.

- Коснитесь миниатюры, чтобы открыть фото на экране.
- Дважды нажмите на изображение для его отображения в полноэкранном режиме.
- Повторное двойное нажатие вернет фото в стандартный режим просмотра.

Чтобы переименовать или удалить изображение, нажмите и удерживайте файл, пока не появится соответствующее меню.

Примечание: Модель EVT-5000 Plus не поддерживает вход HDMI. HDMI является выходным интерфейсом, используемым для отображения экрана тестера на внешнем мониторе. Максимальное разрешение 1920×1080P 60к/с.



Нажмите , чтобы вернуться в контроллер PTZ.

(4) Воспроизведение записанных видео

Нажмите значок "Воспроизведение" (Playback), чтобы просмотреть записанные видеозаписи.

- Коснитесь нужного видеофайла, чтобы запустить его.
- Чтобы переименовать или удалить видео, нажмите и удерживайте файл, пока не появится соответствующее меню.



- Записанные видео также можно просматривать в главном меню через "Видео-плеер".

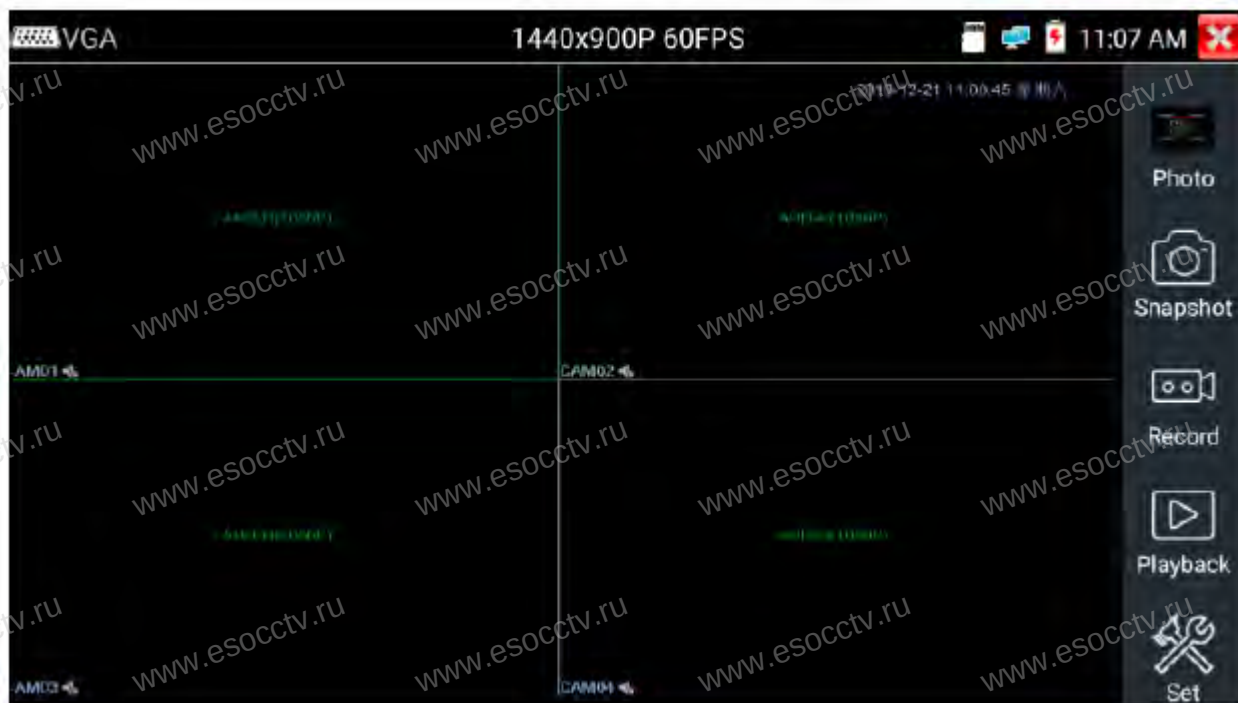
6.2 VGA Вход (опционально)*

Когда тестер получает изображение через VGA-вход, на верхней панели инструментов отображается его разрешение.

Для показа изображения в полноэкранном режиме дважды нажмите на экран.

Поддерживаемые разрешения:

- 1920×1200P 60к/с
- 1920×1080P 60к/с
- 1792×1344P 60к/с
- 1680×1050P 60к/с
- 1600×1200P / 1600×900P 60к/с
- 1440×900P 60к/с
- 1360×768P 60к/с
- 1280×1024P / 1280×960P / 1280×800P / 1280×768P / 1280×720P 60к/с
- 1152×870P 60к/с
- 1024×768P 60к/с
- 800×600P 60к/с
- 640×480P 60к/с



Тестер поддерживает следующие функции:

- Снимок экрана ("Snapshot")
- Запись видео ("Record")
- Просмотр фото ("Photos")
- Воспроизведение видео ("Video playback")

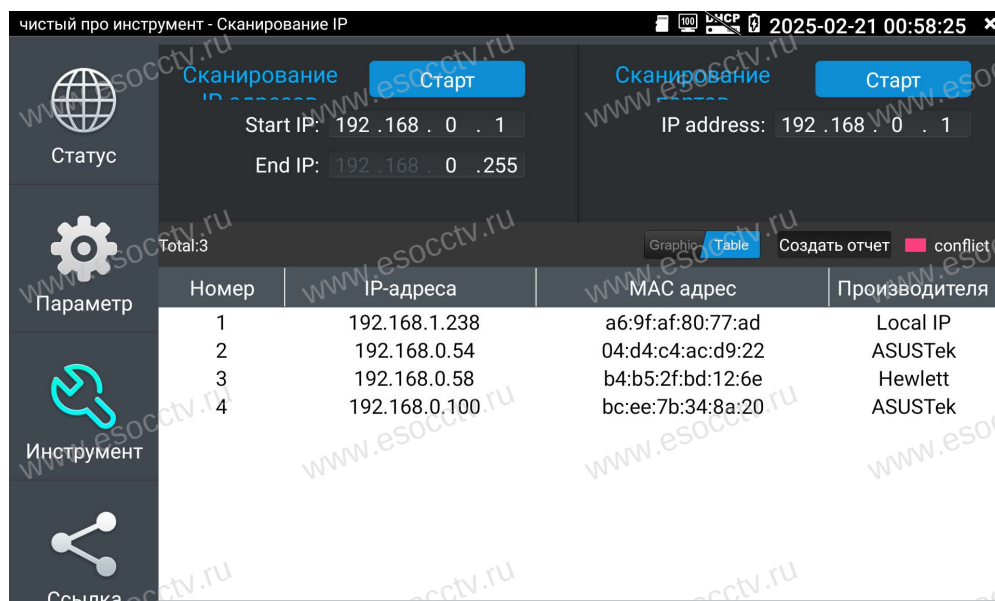
6 Прочие функции

6.1 Сетевые инструменты

(1) Сканирование IP-адресов

Подключите кабель к порту LAN, затем нажмите на соответствующий значок , чтобы открыть инструмент сканирования.

- Установите диапазон поиска IP-адресов, изменяя начальный (Start IP) и конечный (End IP) адрес.
- Нажмите "Старт" для начала сканирования диапазона IP-адресов.
- Вы также можете ввести IP-адрес в поле Port Number Scan, чтобы сканировать открытые порты.



(2) PING-тест

Применение:

PING-тест – это один из наиболее распространённых инструментов диагностики сети.

- Используется для проверки работоспособности Ethernet-порта IP-камеры или другого сетевого оборудования, а также корректности IP-адреса.
- В начале теста потеря первого пакета считается нормальным явлением.

(3) Тест сети (Измерение пропускной способности Ethernet)

Для выполнения сетевого теста потребуется два тестера IP:

- Один из них работает как Сервер, другой — как Клиент.
- Оба устройства должны находиться в одном сетевом сегменте, чтобы корректно взаимодействовать.

(4) Мигающий порт (Port Flashing)

Применение:

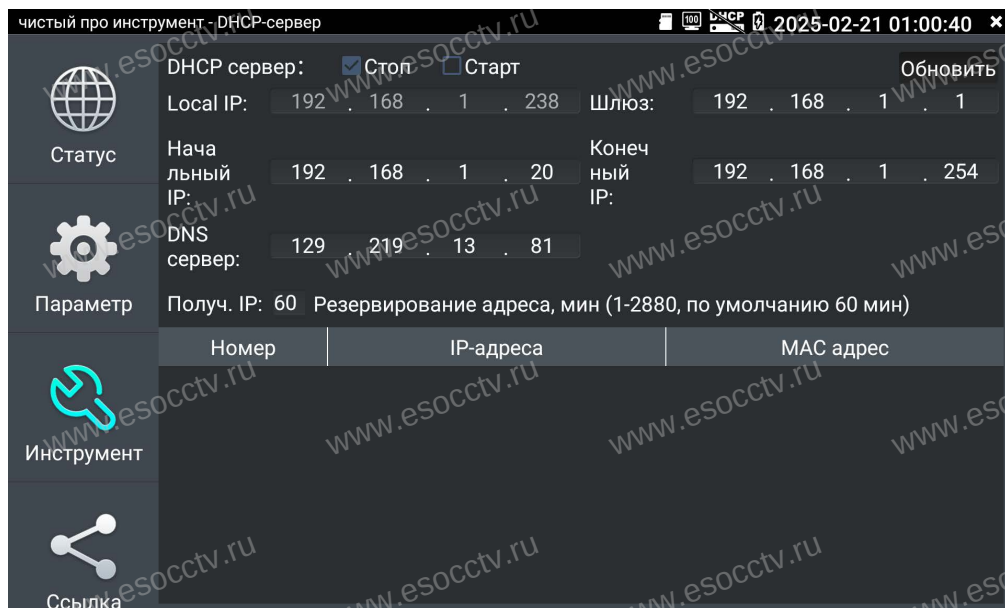
Тестер отправляет специальные сигналы, заставляя подключенный LAN-порт мигать с определенной частотой.

- Это позволяет установщикам быстро находить нужный Ethernet-кабель.
- Функция предотвращает ошибочное подключение/отключение кабелей, что может привести к разрыву сетевого соединения.

(5) DHCP-сервер

Нажмите на значок DHCP, чтобы открыть приложение DHCP-сервера.

- Установите флажок "Старт" в верхней части экрана.
- Внесите необходимые изменения в сетевые настройки.
- Нажмите "Сохранить", чтобы запустить процесс назначения динамических IP-адресов для IP-камер и других сетевых устройств.
- Чтобы проверить список клиентов, нажмите кнопку "Обновить".



(6) Trace Route (Трассировка маршрута)

Используется для определения пути следования IP-пакетов к целевому устройству.

Примечание:

Результаты трассировки предназначены только для справки.

Для точного определения маршрута рекомендуется использовать профессиональный тестер Ethernet.

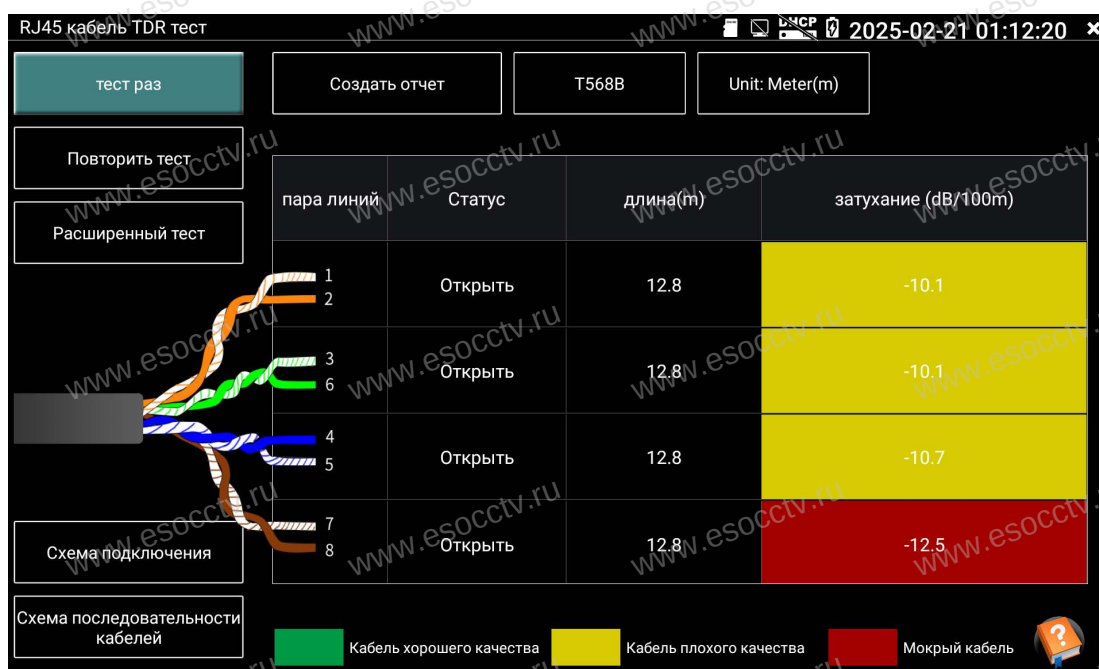
(7) Мониторинг подключений (Link Monitor)

Используется для проверки, не занят ли IP-адрес другими устройствами в сети.

- Позволяет избежать конфликтов IP-адресов при добавлении новых сетевых устройств.

6.2 Тест кабеля RJ45 с использованием TDR

Подключите кабель к LAN-порту тестера, затем нажмите соответствующий значок "", чтобы открыть приложение.



Типы тестирования:

- Одиночный тест (Single test): Проверяет состояние кабеля, его длину и затухание сигнала.
- Повторный тест (Repeat test): Последовательное тестирование состояния кабеля, длины и затухания.

Статусы соединения:

- Online – кабель подключен и исправен.
- Open circuit – кабель не подключен или обрыв.
- Short circuit – короткое замыкание в одной из пар.

Измерение длины кабеля:

- Максимальная тестируемая длина до 180 метров.
- Если кабель находится в состоянии обрыва (open circuit) или короткого замыкания (short circuit), тестер сможет определить его длину.
- Если статус "online", точность измерения длины может быть снижена.

Тест качества кабеля:

- Зелёный – кабель хорошего качества.
- Жёлтый – кабель низкого качества.
- Красный – кабель подвергнулся воздействию воды.
- Если кабель длиннее 10 метров, будет отображено значение затухания.

Расширенный тест (Advanced Test):

Определяет:

- Состояние пар кабеля
- Длину
- Затухание
- Отражённую мощность (Reflectivity)
- Импеданс (Impedance)
- Смещение сигналов (Skew)
- Другие параметры

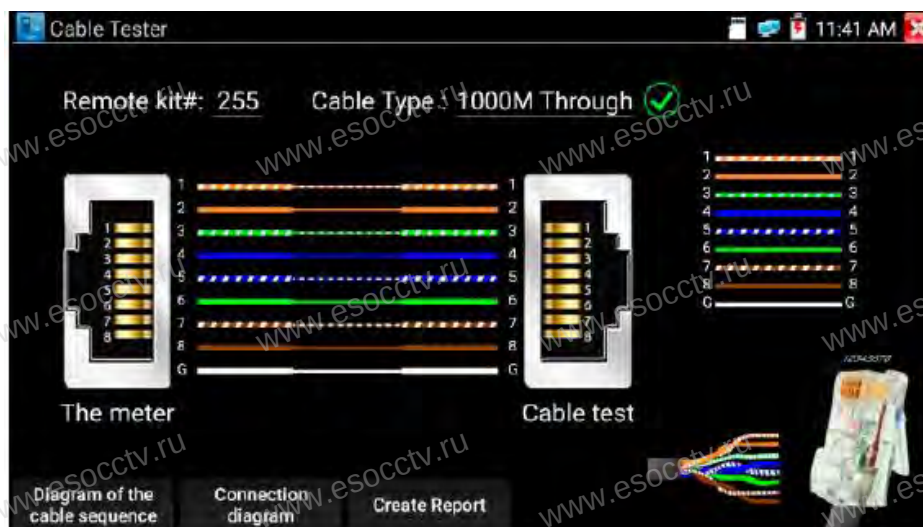
Параметры качества связи:

1. Отражённая мощность (Reflectivity):
 - После подключения, если значение отражённой мощности равно 0, это оптимальное качество связи.
2. Импеданс (Impedance):
 - Оптимальное значение 100 Ом.
 - Нормальный диапазон 85-135 Ом.
3. Смещение сигналов (Skew):
 - При соединении 1000М:
 - 0 нс – лучшее качество передачи.
 - Смещение > 50 нс – может привести к ошибкам передачи данных (Bit Error Rate).

Для получения подробного описания параметров нажмите "Help".

6.3 Тестирование кабеля

Нажмите соответствующий значок , чтобы открыть приложение тестирования кабеля.



Функции теста:

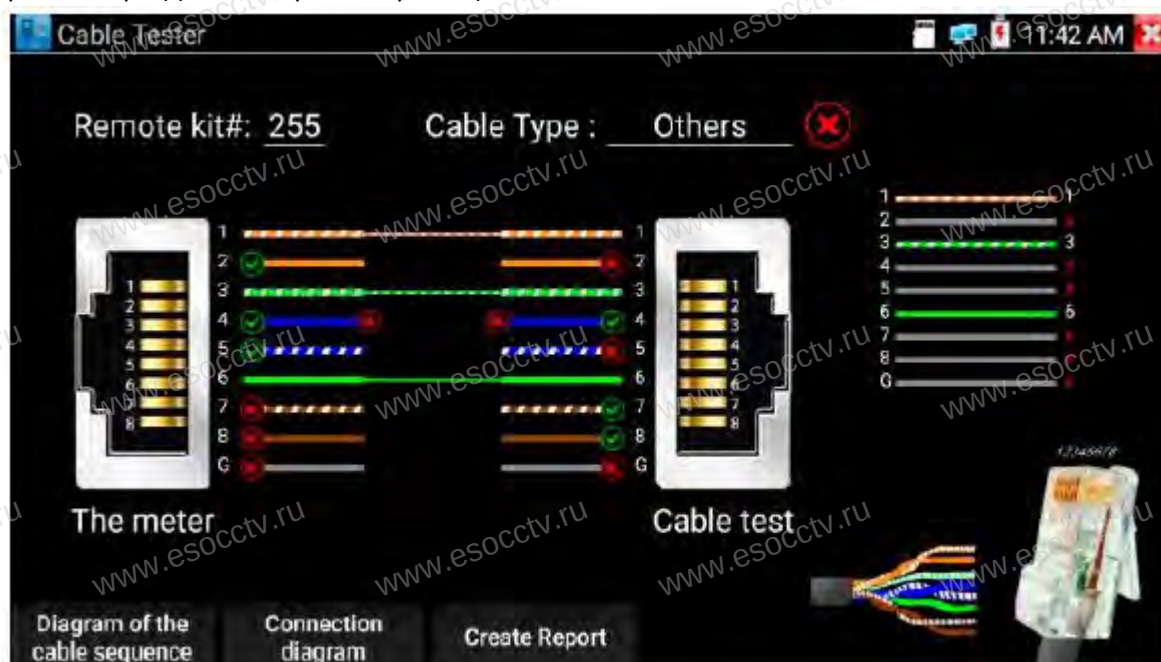
- Проверка LAN-кабеля или телефонного кабеля.
- Подключите LAN-кабель или телефонный кабель к CCTV-тестеру и кабельному тестеру.
- На экране отобразятся:
 - Статус соединения
 - Тип кабеля
 - Последовательность проводников
 - Серийный номер тестера кабеля

Количество поддерживаемых кабельных тестеров:

- Максимальное количество тестеров – 255 шт.
- Если требуется несколько тестеров с разными номерами, необходимо дополнительно приобрести их.

Обнаружение неисправностей:

- Быстрое определение разрывов и повреждений кабеля на ближнем (near-end), среднем (mid-end) и дальнем (far-end) концах.



Схемы кабелей:

- Нажмите "Cable Test Sketch Map", чтобы открыть схемы подключения кабелей.
- Появится информация о:
 - Прямом (Straight-through) кабеле
 - Кроссовом (Crossover) кабеле
- Эти схемы можно использовать как эталон правильного расположения проводников при обжати RJ45.

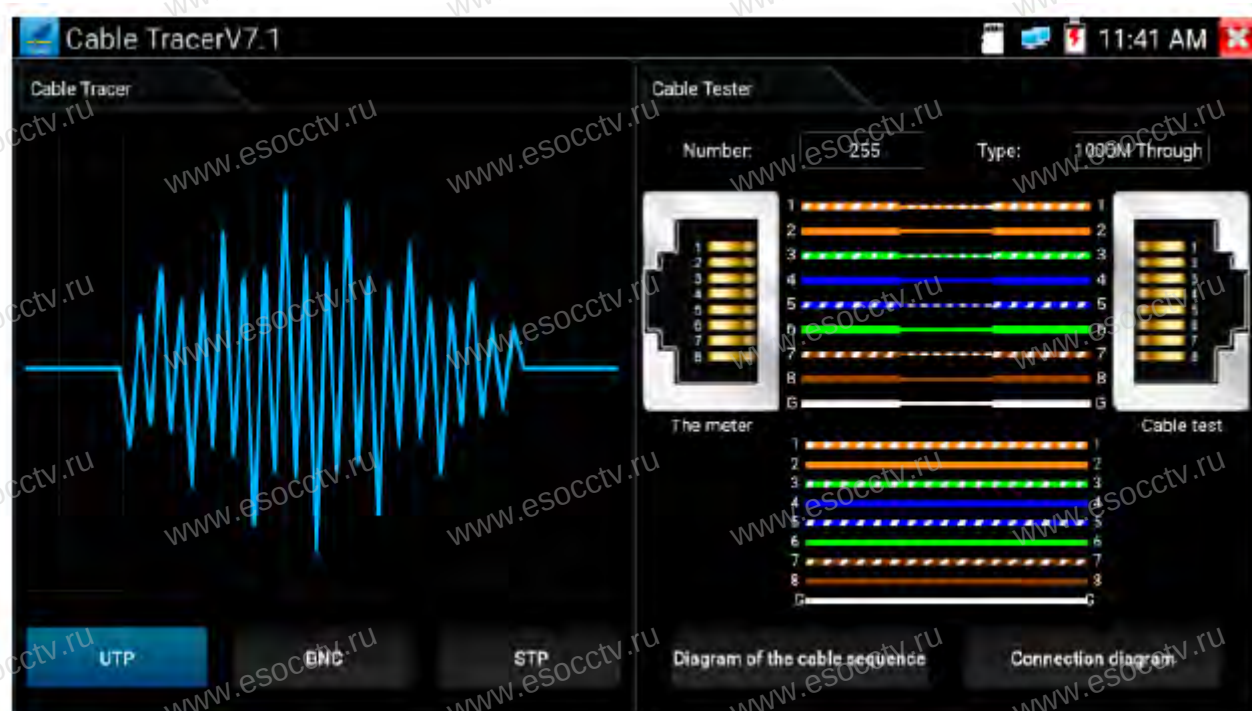
6.4 Трассировка кабеля (Только для моделей EVT-5000C Plus / EVT-5100C Plus / EVT-5200C Plus)

Подключение:

Подключите UTP-кабель или телефонный кабель к нижнему порту тестера "UTP/SCAN".

Также можно использовать адаптеры и переходные кабели для подключения других типов кабелей, например:

- Коаксиального кабеля BNC (через адаптер BNC).
- Кабеля с зажимами "крокодил" для подключения BNC и других проводников.



Примечание:

- При использовании адаптера BNC и кабеля с зажимами "крокодил" переключите тестер в "BNC mode".
- Если подключается экранированный кабель, выберите режим "STP mode".
- "UTP mode" используется для поиска обычного сетевого кабеля или других кабелей.
- "BNC mode" предназначен для поиска коаксиального кабеля BNC.
- "STP mode" используется для поиска экранированного сетевого кабеля.

Использование тестера кабеля:

- Включите тестер, повернув регулятор на корпусе по часовой стрелке – это увеличит чувствительность.
- Поворот против часовой стрелки снижает чувствительность.

Тестер может одновременно выполнять поиск кабеля и тест кабеля.

- Подключите другой конец тестируемого кабеля к порту "UTP" на тестере.
- На экране отобразится:
 - Последовательность проводников

- Наличие соединения
- Номер тестового блока
- Тип сетевого кабеля
- Символ "G", если экранировка кабеля цела

Индикация:

- Светодиоды 1-8 мигают в соответствии с последовательностью проводников.
- Индикаторы DIRECT / CROSS / OTHER показывают тип кабеля.

Беззвучный режим:

- Для включения беззвучного режима нажмите кнопку "MUTE" и удерживайте 2 секунды.
- Раздастся звуковой сигнал "Di", после чего режим тихий.
- В беззвучном режиме можно определять тип кабеля по светодиодным индикаторам.
- Повторное нажатие "MUTE" отключает беззвучный режим.

Применение:

Функция удобна для поиска нужного конца кабеля среди спутанных проводов при обслуживании систем безопасности и сетевой инженерии.

- При поиске BNC-кабеля:
 - Один зажим "крокодил" подключается к медной жиле или оплётке BNC-кабеля.
 - Второй зажим – к заземлению (например, к металлической решётке окна).

Важно!

- Батарея тестера должна быть установлена с соблюдением полярности (+ и -). Ошибочная установка может повредить тестер.
- При приёме аудиосигнала тестер может улавливать помехи от других источников, что приведёт к посторонним шумам.

6.5 Питание PoE / Выход DC12V 3A

Когда тестер включён, функция выхода питания DC12V автоматически активируется.

Выходное питание PoE:

Чтобы включить или выключить функцию питания PoE, переведите переключатель в положение "ON" / "OFF".

Перед включением питания PoE необходимо подключить IP-камеру к LAN-порту.

- Если IP-камера поддерживает PoE, питание подаётся через контакты 1, 2, 3 и 6 разъёма LAN.
- Когда PoE-питание включено, на верхней части экрана тестера появится индикатор "48V ON".



Важные замечания:

1. Не подключайте входное питание в порт "DC12V/3A OUTPUT".
2. Не подавайте питание DC12V/3A обратно на порт DC12V/IN тестера, это может привести к повреждению устройства.

3. Максимальный выходной ток тестера – 3А.

- Если потребляемая мощность IP-камеры превысит 3А, тестер автоматически войдёт в режим защиты.
- Для восстановления работы отключите все соединения, затем подключите тестер к адаптеру питания.

4. Перед включением PoE убедитесь, что IP-камера поддерживает PoE, иначе это может её повредить.

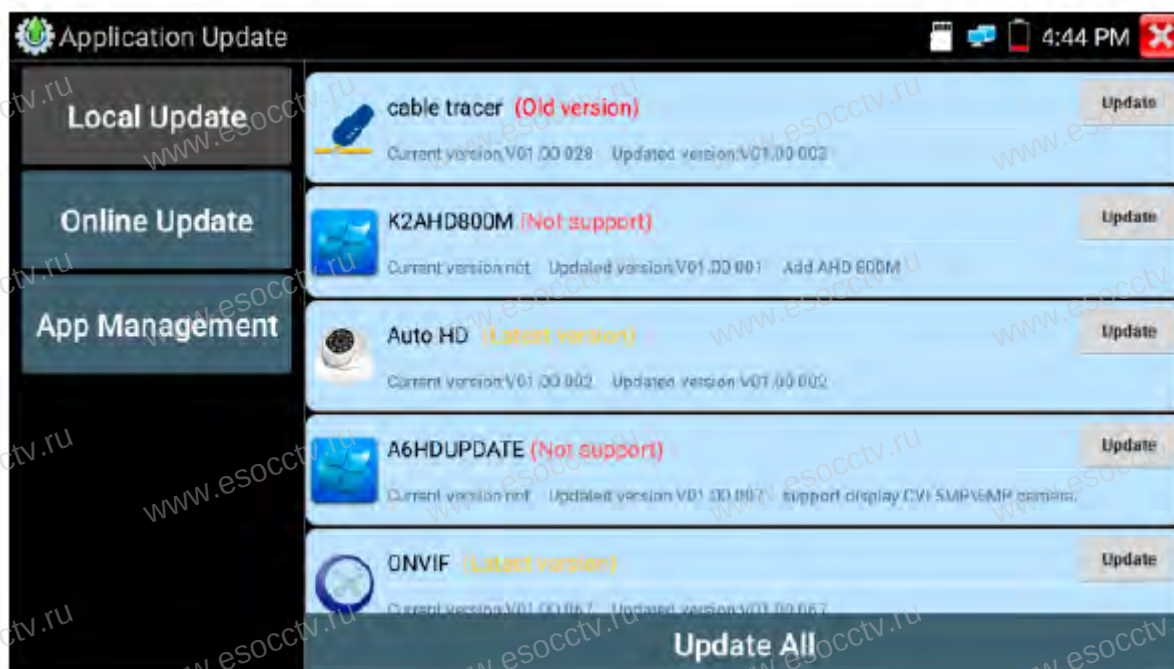
5. Подключите IP-камеру к LAN-порту перед включением PoE, чтобы избежать ошибок в питании.

6. Перед использованием PoE-выхода убедитесь, что тестер заряжен не менее чем на 80%, иначе появится сообщение "Low Power" (низкий заряд), "Not able to supply power" (недостаточно питания).

6.6 Обновление

Процесс обновления ПО:

1. Скачайте файл обновления и скопируйте его на SD-карту в папку "update".
 - Если папка "update" отсутствует, создайте её вручную.
2. Откройте меню обновления:
 - Нажмите значок "⚙️", чтобы запустить процесс.
 - Выберите способ обновления:
 - "Local Update" (Локальное обновление) – обновление через SD-карту.
 - "Online Update" (Онлайн-обновление) – проверка обновлений через интернет.
3. Если обнаружены приложения, требующие обновления, они отобразятся в списке.
 - Выберите нужное приложение и обновите его до последней версии.



Дополнительные функции:

- Online Update – подключение к интернету для загрузки новых обновлений.
- App Management (Управление приложениями):
 - Позволяет удалять приложения.
 - Позволяет запускать установленные приложения.

6.7 Проводник файлов

Основные функции:

- Нажмите "File" на верхней панели инструментов, чтобы открыть файловый менеджер.
- Можно выбрать внутреннее или внешнее хранилище (SD-карта).
- Нажатие на значок "..." в правом верхнем углу откроет меню с дополнительными операциями и возможностью выхода.

Просмотр файлов:

Проводник файлов поддерживает просмотр и управление следующими типами файлов:

- Музыка (Music)
- Видео (Videos)
- Изображения (Pictures)
- Документы (Documents)
- Архивы (ZIP файлы)

Это позволяет удобно просматривать и управлять файлами.



FTP-сервер:

- Поддерживается работа с внутренней памятью и SD-картой.
- Для детальной настройки FTP-сервера обратитесь к разделу "FTP settings".



6.8 Настройки системы



Язык (Language):

Выбор языка интерфейса:

- Английский (English)
- Китайский (Chinese)
- Корейский (Korean)
- Русский (Russian)
- Итальянский (Italian)
- Польский (Polish)
- Испанский (Spanish)
- Французский (French)
- Японский (Japanese)

Клавиатура: Можно выбрать стандартную клавиатуру или установить другую.

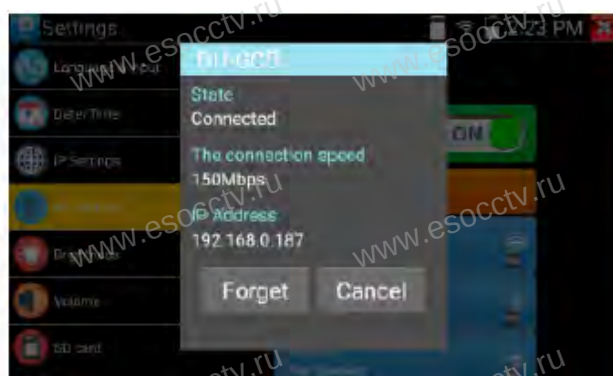
Дата/время (Date/Time): Настройка даты и времени на IP-тестере.

Настройки IP (IP Setting):

- Ручная настройка IP-адреса, маски подсети, шлюза и DNS.
- Выбор "Dynamic allocation" (динамическое выделение IP) для работы по DHCP.
- Для работы в нескольких сетевых сегментах нажмите "Advanced" → "Add", чтобы добавить дополнительный IP-адрес.

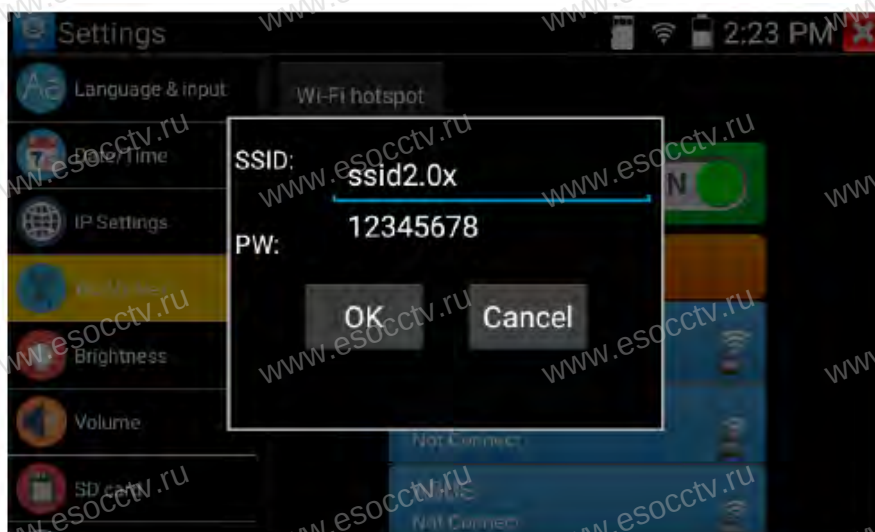
Настройки Wi-Fi (WLAN Net):

- Включение/выключение Wi-Fi – нажмите "Open the Wi-Fi".
- После включения Wi-Fi кликните по подключённой сети, чтобы просканировать доступные сети.
- Для настройки статического IP Wi-Fi: выберите "Wi-Fi", удерживайте несколько секунд, затем введите данные.



Точка доступа Wi-Fi (Wi-Fi Hotspot):

- Введите SSID (имя сети) и пароль, затем нажмите "OK", чтобы создать Wi-Fi точку доступа.



Яркость экрана (Brightness): Настройка уровня яркости экрана и времени перехода в спящий режим.

Громкость (Volume): Настройка уровня громкости устройства.

SD-карта (SD Card):

- Отображает общую и свободную память SD-карты.
- Можно отформатировать SD-карту или извлечь её перед удалением.

FTP-сервер (FTP Server):

- После подключения IP-тестера к сети, можно читать файлы с SD-карты через FTP.
- Включите FTP-сервер, затем введите его адрес в адресной строке компьютера.
- Компьютер сможет читать, копировать и редактировать файлы без использования кардридера.



Информация о версии (Version Information):

- Отображает версию установленных приложений.
- Для удаления приложения, нажмите и удерживайте значок приложения несколько секунд.

Поворот экрана (Screen Display Rotation):

- Нажмите "Screen Rotation", чтобы перевернуть экран тестера на 180°.
- Эта функция удобна для подключения LAN-кабеля в нижней части устройства без необходимости переворачивать сам тестер.

Сканирование PTZ-адресов (PTZ Address Scan):

- Включение/выключение сканирования PTZ-адресов перед входом в приложение "PTZ Controller".
- Для использования функции "PTZ Scan", необходимо включить PTZ Address Scan.

Блокировка экрана (Lock Screen):

- По умолчанию экран не блокируется.
- Можно выбрать блокировку паролем, графический ключ или оставить без блокировки ("NO").

Восстановление заводских настроек (Restore Factory Settings):

- При сбросе все личные файлы и приложения будут удалены.

Автоматическое выключение (Power Off):

- Настройка времени автоматического выключения после перехода в режим ожидания (0–23 часа 59 минут).

Выбор режима кнопок (Button Mode Selection):

- Можно выбрать режим работы кнопок.



7 Техническое обслуживание и очистка

- При нормальной эксплуатации устройство безопасно для пользователя и не требует специального технического обслуживания.
- Устройство не предназначено для применения в неблагоприятных атмосферных условиях. Оно не является водонепроницаемым и не должно подвергаться воздействию высоких температур. Условия эксплуатации устройства аналогичны условиям эксплуатации общего электронного оборудования, например, ноутбуков.
- Устройство не является водонепроницаемым, поэтому его следует очищать сухой и мягкой тканью.

8 Спецификация

Модель	EVT-5100 Plus
Экран	5.4 дюйма IPS сенсорный экран, разрешение 1920*1152
Сетевой порт	10/100/1000M, RJ45
WiFi	Встроенный WiFi, скорость 150M, для беспроводных камер
Видео кодек	Кодек видео 4K H.265/H.264 в первичном потоке
IP discovery	Сканирование любого сегмента сети на наличие IP-камер
Rapid ONVIF	Поиск камер, вход по логин-пароллю, активация камер Hikvision
Hik test tool	Пакетная активация камер Hikvision, воспроизведение картинки, пакетное изменение настроек, изменение логин-пароля и т.д.
DH test tool	Пакетная активация камер Dahua, воспроизведение картинки, пакетное изменение настроек, изменение логин-пароля и т.д.
IP camera type	ONVIF, ONVIF PTZ, Dahua IPC-HFW2100P, Hikvision DS-2CD864-E13, Samsung SNZ-5200, Tiandy TD-NC9200S2, Kodak IPC120L, Honeywell HICC-2300T, RTSP Viewer
AutoHD	Распознавание разрешения аналоговых HD камер. Поддержка коаксиального PTZ и работа с OSD меню. Поддержка камер от CVBS до 8MP TVI/CVI/AHD.
HD-SDI/EX-SDI camera test *(опцион.)	1 канал SDI (BNC), разрешение до 8Мп : 720p 60 к/с, 1080p 60 к/с, 1080i 60 к/с, EX-SDI: 2560x1440 /25/30 к/с, 3840 x 2160/ 25/30 к/с
CVI тест видео	1 канал CVI (BNC) разрешение до 8Мп CVI 3840 x 2160 / 12.5/15 к/с, 2880x1920 / 20 к/с, 2592x1944 / 20 к/с, 2560x1440 / 25/30 к/с, 1920x1080 / 25/30 к/с, 1280x720 / 25/30/50/60 к/с, UTC управление и вызов OSD меню
TVI тест видео	1 канал TVI (BNC), разрешение до 8Мп 3840 x 2160 / 12.5/15 к/с, 2592x1944 /12.5/20 к/с, 2688x1520 / 15 к/с, 2560x1440 / 18/25/30 к/с, 2048x1536 / 18/25/30 к/с, 1920x1080 / 25/30 к/с, 1280x720 / 25/30/50/60 к/с, UTC управление и вызов OSD меню
AHD тест видео	1 канал AHD вход (BNC), разрешение до 8Мп, 3840 x 2160 / 15 к/с, 2592x1944 / 12.5/20 к/с, 2560x1440 / 18/25/30 к/с, 2048x1536 / 18/25/30 к/с, 1920x1080 / 25/30 к/с, 1280x720 / 25/30/50/60 к/с, UTC управление, доступ в OSD меню
Аналоговый тест видео	1 канал BNC, NTSC/PAL (автоопределение)
Запись и воспроизведение фото и ролика	Захват картинки (JPG) и запись ролика видео. Плеер позволит просмотреть фото и видео.

HDMI IN* (опцион.)	Поддержка 4K 30 к/с, 3840x2160 / 30 к/с, 720x480 / 60 к/с , 720x576 / 60 к/с, 1280x720 /25/30/50/60 к/с, 1920x1080 /25/30/50/60, 1920x1080 /50/60 к/с, 800x600 /60 к/с, 1024x768 /60 к/с, 1280x1024 /60 к/с.
VGA IN* (опцион.)	1 канал VGA вход, разрешение: 1920x1200 60 к/с, 1920x1080 60 к/с, 1792x1344 60 к/с, 1680x1050 60 к/с, 1600x1200/900 60 к/с /1440x900 60 к/с, 1360x768 60 к/с, 1280x1024/960/800/768/720 60 к/с, 1152x870 60 к/с, 1024x768 60 к/с, 800x600 60 к/с, 640x480 60 к/с.
HDMI output*	1 канал HDMI вход, разрешение до 1080P (только для некоторых моделей)
TesterPlay	Трансляция изображения на экран тестера, на смартфон и на ПК одновременно
Выход питания	Выход питания для камеры DC12В/3А
Выход PoE питания	48В PoE питание, макс. мощность 25.5Вт
Темы	Самостоятельно определяемые значки, фон рабочего стола и интерфейса приложения, изменение эффекта скольжения интерфейса.
Audio test	1 вход для аудио
PTZ control	Поддержка RS485, битрейт 600-115200б/с, совместимость более чем с 30 протоколами (PELCO-D/P, Samsung, Panasonic, Lilin, Yaan, и т.д.)
Монитор данных	Захватывает и анализирует данные команд от управляющего устройства, также может отправлять шестнадцатеричные данные
UTP Cable tester	Тест UTP вывод на экран статуса соединения.
Cable tracer* (опцион.)	Поиск подключенного кабеля из пучка кабелей, подача звукового сигнала
Питание	
Адаптер питания	DC 12В 1А
Аккумулятор	Съемный литиум-ионный аккумулятор 7.4В 3350мАч
Перезарядка	После 3-4 часов зарядки, работа 5 часов
Настройки	
Основные настройки	OSD меню, выбор языка: английский, китайский, корейский, русский, итальянский, французский, польский, испанский, японский и т.д.
Авто отключение	1-30 (минут)
Основное	
Рабочая температура	-10°C---+50°C
Рабочая влажность	30%-90%
Размеры/Вес	183 x 110 x 36.5 мм /0.32кг

Приведенное выше описание дано только для справки. Производитель оставляет за собой право на конструктивные и программные изменения устройства без предварительного оповещения. Для более подробных технических запросов, пожалуйста, обращайтесь в технический отдел.