

# TBTEC

## Сетевые IP камеры

<b>TBC-i1312IR</b> <b>TBC-i1225IR</b> <b>TBC-i1241IR</b>		<b>TBC-i1441IR</b>	
<b>TBC-i1425IR</b> <b>TBC-i1431IR</b>		<b>TBC-i1424IR</b>	
<b>TBC-i3313IR</b> <b>TBC-i3325IR</b> <b>TBC-i3225IR</b> <b>TBC-i3241IR</b>		<b>TBC-i3425IR</b> <b>TBC-i2423IR</b>	
<b>TBC-i4312IR</b>		<b>TBC-i6225IR</b>	

## Руководство пользователя



Видеокамеры предназначены для круглосуточной работы в составе систем охранного телевидения.

**Перед подключением камеры во избежание проблем ознакомьтесь с инструкцией!**

При установке камер на улице, а также, при использовании длинных линий, обязательно используйте устройства грозозащиты, устанавливаемые на концах линий (возле камер и возле коммутаторов)!

Качество видеосигнала зависит от правильности соединений!

### **Меры предосторожности**

1. Внутренние части видеокамеры, такие, как оптические, электронные и механические прецизионные узлы могут быть повреждены при резких ударах и сильных вибрациях, поэтому соблюдайте осторожность при транспортировке, хранении и использовании.
2. Соблюдайте требования электробезопасности. Устанавливайте видеокамеры и прокладывайте кабели вдали от силовых кабелей и технологического оборудования.
3. Используйте только специализированные источники питания для видеокамер. Перед включением питания убедитесь, что полярность подключения и значение напряжения соответствуют требуемому.
4. Не используйте агрессивные моющие средства и растворители для удаления загрязнений. Желательно использовать мягкие хлопковые салфетки, слегка смоченные спиртом.
5. В случае появления неисправности не пытайтесь самостоятельно отремонтировать видеокамеру. Обращайтесь в сервисную службу.
6. При монтаже не заземляйте корпус, исключите контакт металлического корпуса видеокамеры с металлическими конструкциями зданий и других сооружений.

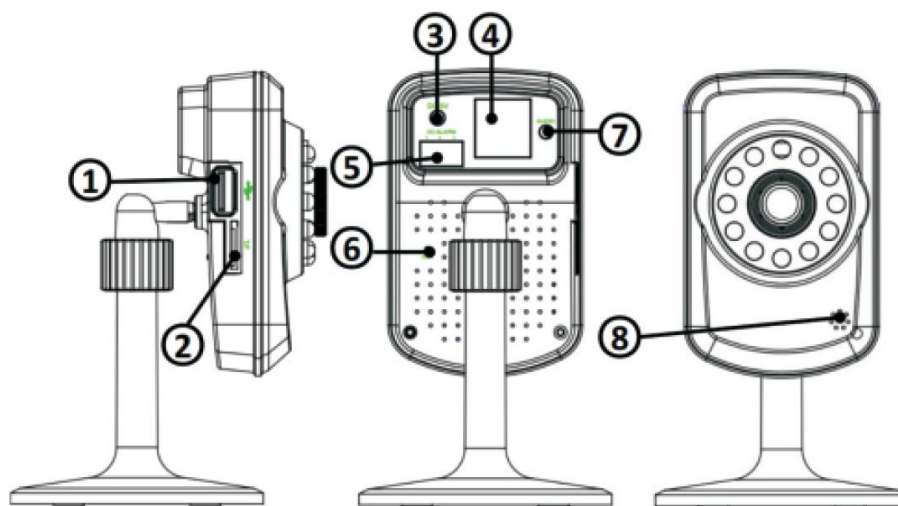
## Основные функции

- Сжатие видео: H.264 Baseline/Main profile/High profile; H.264 / H.265 (для 4 Мр камер, модели ТВС-ixx4xIR)
- Сетевые функции: интегрированный TCP/IP протокол для видео, сигнализации, управления, голосовой поддержки.
- Поддержка облачной P2P технологии, возможность работы с мобильными устройствами (с операционными системами IOS, Android, Blackberry, Symbian, Windows Mobile).
- Встроенный WI-FI модуль для беспроводного соединения видеокамеры с точкой доступа (только для ТВС-i4312IR).
- Полная совместимость с видеорегистраторами ТВТЕС, в том числе: запись видео по движению, запись аудио, управление настройками видеокамеры,
- Поддержка стандарта ONVIF, возможность работы с видеорегистраторами различных изготовителей.

Внимание! Проверьте возможность обновления версии прошивки Вашей видеокамеры на сайте

<http://tbtec.ru/page.php?page=support>

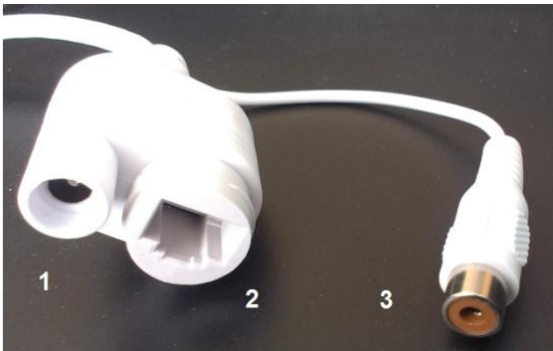
### Подключение ТВС-i4312IR



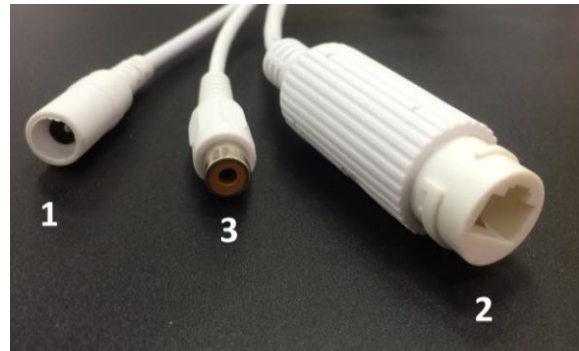
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. USB                                | 5. Вход/выход тревоги (1–вход, 2–общий, 3– выход) |
| 2. Слот для micro-SD карты (до 32GB)  | 6. Кнопка сброса настроек                         |
| 3. Вход питания (5V DC – ТВС-i4312IR) | 7. Аудио выход (3,5мм Jack)                       |
| 4. LAN (Ethernet)                     | 8. Микрофон                                       |

## Подключение уличных и купольных камер

Тип разъема 1



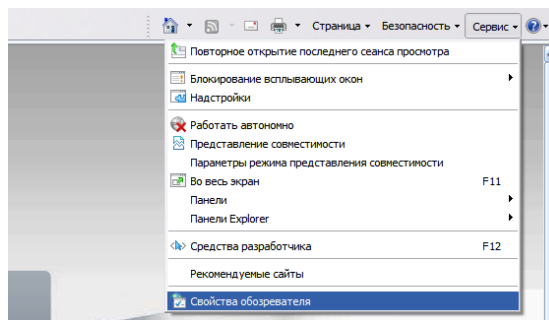
Тип разъема 2



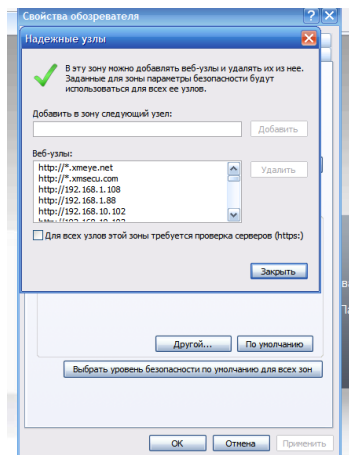
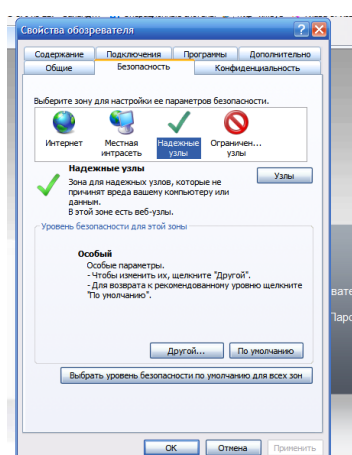
1 – питание 12В, 2 – LAN, 3 – вход Audio.

### Авторизация и настройка камеры через IE (Internet Explorer)

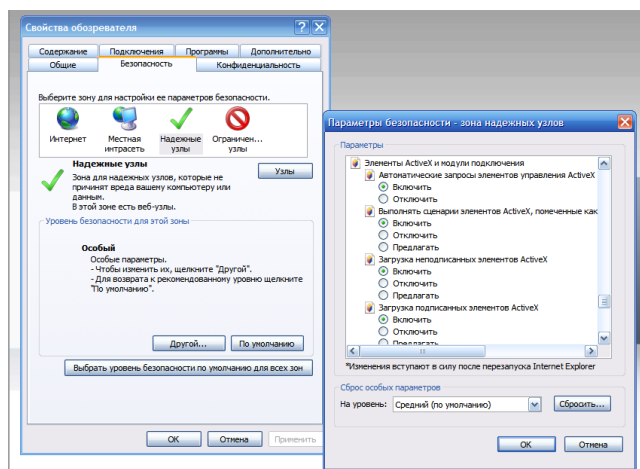
Для настройки и управления желательно использовать **Internet Explorer**, работа с другими браузерами может потребовать установки дополнительных программ (например, QuickTime-player, IEActive и т.п.). Могут потребоваться изменения настроек безопасности **IE**. Для этого нажмите кнопку **Сервис**, выберите **Свойства обозревателя**.



Выберите закладку **Безопасность**, затем **Надёжные узлы (сайты)**. Нажмите кнопку **Узлы (Сайты)**.



В окне **Добавить в зону следующий узел** появится адрес камеры, снимите галочку в окне **Для всех узлов этой зоны требуется проверка безопасности**, нажмите кнопку **Добавить**, затем **Заккрыть**. В окне настройки безопасности выберите уровень безопасности **Другой**.



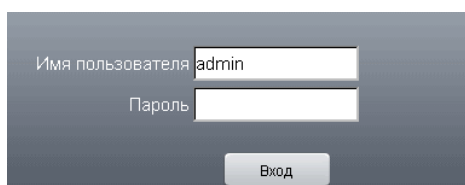
В разделе **Элементы ActiveX и модули подключения** включите все компоненты ActiveX, а так же разрешите запуск и установку программ.

По окончании настройки перезапустите браузер. Подключитесь к камере и разрешите загрузку программы. По окончании загрузки обновите страницу. Если программа не загружается, установите модуль ActiveX с диска (Software\Main\TBTEC\_IE...).

Подключите LAN-порт камеры патчкордом к компьютеру. В сетевых настройках компьютера установите ip-адрес 192.168.1.2, маска подсети 255.255.255.0, шлюз 192.168.1.1. Подключите камеру к источнику питания и дождитесь запуска камеры.

В адресную строку IE введите: <http://192.168.1.10>.

**Заводские сетевые настройки камеры: ip-адрес 192.168.1.10, маска подсети 255.255.255.0, шлюз 192.168.1.1, логин: admin, без пароля.**



Нажмите «Вход», выберите поток (основной или дополнительный). Начнётся передача изображения. В случае, если изображение не появляется, может потребоваться настройка безопасности браузера.

Изменение сетевого адреса, установка паролей и другие настройки выполняются в меню настроек.

### Вход в меню настроек

Для входа в меню настроек нажмите закладку **Устройство** в верхней части экрана.

### Меню настроек



Для изменения сетевого адреса выберите: Система > Сеть. Установка пароля: Инструменты > Пользователи.

**Установите новый ip-адрес**, пароль и другие параметры для безопасной работы в Вашей подсети. **Верните сетевые настройки компьютера** на те, которые были до внесения изменений. Подключите LAN-порт камеры патчкордом к Вашей сети, введите в адресную строку IE ее новый IP адрес, логин и пароль.

**Примечание: Возможно быстрое подключение новой IP камеры сразу же в Вашу локальную сеть, без предварительной смены IP адреса**, для этого необходимо использовать программу **Device Manager** которая поставляется на диске в комплекте с камерой, описание по работе с этой программы можно найти в данной инструкции ниже.

### Запись видео и сохранение фото

Видеокамеры TBTEC полностью совместимы с видеорегистраторами TBTEC и поддерживаются общей программой CMS и мобильными приложениями (IOS, Android). При совместном использовании видеокамер с видеорегистраторами TBTEC возможна запись видео по движению, запись аудио (при наличии аудиоканала), а так же управление настройками изображения видеокамеры.

Камера **TBC-i4312IR** имеет возможность записи видеофайлов или сохранения фото не только на видеорегистратор или компьютер, но и на установленную в камеру micro-SD карту (не идет в комплекте). **Запись** на micro-SD карту видео и фото возможна по тревоге, по детектору движения, по закрытию камеры или в случае потери сигнала, параметры записи настраивается в меню «**Запись**» и «**Тревога**». В [www.tbtec.ru](http://www.tbtec.ru) Тех. поддержка: (495) 287-33-30, [support@tbtec.ru](mailto:support@tbtec.ru)

настройках записи необходимо включить режимы записи: вручную или по расписанию, настроить расписание, выбрать: постоянно, по детектору или по тревоге. В настройках тревоги и детекторов нужно настроить область детектирования, расписание работы, чувствительность, задать выполняемые действия (включить тревожный выход, включить запись и т.д.), задать продолжительность выполнения действия и т.п. Аналогично настраивается режим тревоги при записи по детекторам и по тревоге на видеорегистраторе.

В меню настроек «**Система**» устанавливается системное время, параметры видеопотока и сжатия, частота кадров и передача звука в основном и дополнительном потоках, ip-адрес, настройки сетевых служб и PTZ, «**Параметры**» камеры (экспозиция, BLC, DWDR, AGC, режим день/ночь и т.д.).

**Инструменты:** Управление картой памяти (для ТВС-i4312IR), добавление и управление пользователями, настройка автообслуживания (автоперезагрузка в назначенное время и удаление старых файлов), выборочный или общий сброс настроек к заводским значениям, импорт/экспорт конфигурации, перезагрузка и обновление прошивки.

**Информация:** состояние карты памяти, журнал событий, версия прошивки, серийный номер, NAT-статус.

**При использовании камер совместно с видеорегистраторами ТВТЕС, либо с программой CMS, возможны дополнительные настройки изображения в дневном и ночном режимах. Переключение режимов происходит автоматически, по сигналу от камеры при включении и выключении ИК-подсветки. Для перехода в режим настройки изображения нажмите правую кнопку мыши на нужном канале видеорегистратора (или в программе CMS) и выберите пункт «Настройка цветности». Появится окно настроек, в котором можно настроить яркость, контрастность, резкость, насыщенность, оттенок отдельно в дневном (в левой колонке) и ночном (в правой колонке) режимах.**





## Подключение к видеокамере через мобильное приложение

Сетевые [IP камеры](#) и видеорегистраторы ТВТЕС ([TBR-H](#) и [TBR-N](#)) позволят подключаться к ним удаленно с мобильного устройства на базе IOS (iPhone, iPad) или Android. Ниже описана процедура подключения в зависимости от используемого устройства.

**IOS:** Для соединения IP камеры/TBR-H, TBR-N с мобильным устройством на базе IOS (iPhone, iPad) необходимо установить из **AppStore** одну из следующих программ:



- **xMEye** (для подключения либо по IP-адресу, либо через облачный сервер по серийному номеру камеры/регистратора),
- **vMEyeSuper** (для подключения по IP-адресу),
- **vMEyeCloud** (для подключения через облачный сервер по серийному номеру камеры),
- **vMEyeIPC** (эта программа позволяет подключаться как по IP адресу, так и через серийный номер).

Для устройств **Apple Mac** в **AppStore** доступны к скачиванию программы **vMEyeSuper** и **vMEyeCloud**.

**Android:** Для соединения IP камеры/TBR-H, TBR-N с мобильным устройством на базе Android необходимо установить из **Google Play** одну из следующих программ:



- **vMEyeSuper** (для подключения по IP-адресу)
- **vMEyeV2** (для подключения по IP-адресу)
- **vMEyeCloud** (для подключения либо по IP-адресу, либо через облачный сервер по серийному номеру камеры/регистратора)
- **xMEye** (для подключения либо по IP-адресу, либо через облачный сервер по серийному номеру камеры/регистратора)

**Примечание:** Серийный номер видеокамер можно узнать при подключении к устройству через Internet Explorer нажав вкладку Устройство>Информация>Версия - **Serial ID**. При наличии в Internet Explorer **QR-кода**, возможна автоматическая переадресация на указанные выше программы и загрузка серийного номера, для этого нужно просто считать код мобильным устройством. Так же серийный номер (CloudID) отображается при подключении к камере через ПО **Device Manager**.

**Внимание:** Для работы с мобильными устройствами должен быть включен дополнительный поток в настройках компрессии и порт мобильного телефона (по умолчанию – 34599) в настройках сетевых служб!

[www.tbtec.ru](http://www.tbtec.ru) Тех. поддержка: (495) 287-33-30, [support@tbtec.ru](mailto:support@tbtec.ru)



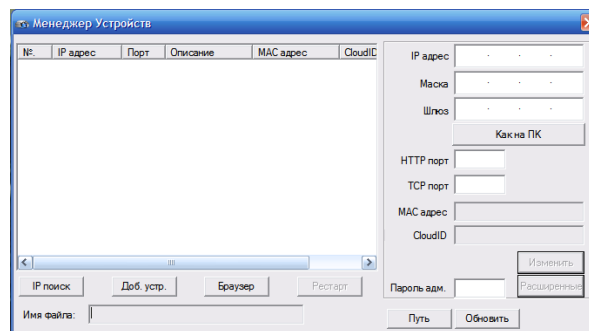
## Подключение IP-камер «TBTEC» к LAN с помощью программы Device Manager

Для подключения IP-камер удобно использовать программу Device Manager. С её помощью можно найти подключённые к сети устройства (видеорегистраторы и IP-камеры), поддерживающие протокол NETIP, и задать им новые сетевые адреса, установить пароль и т.п.

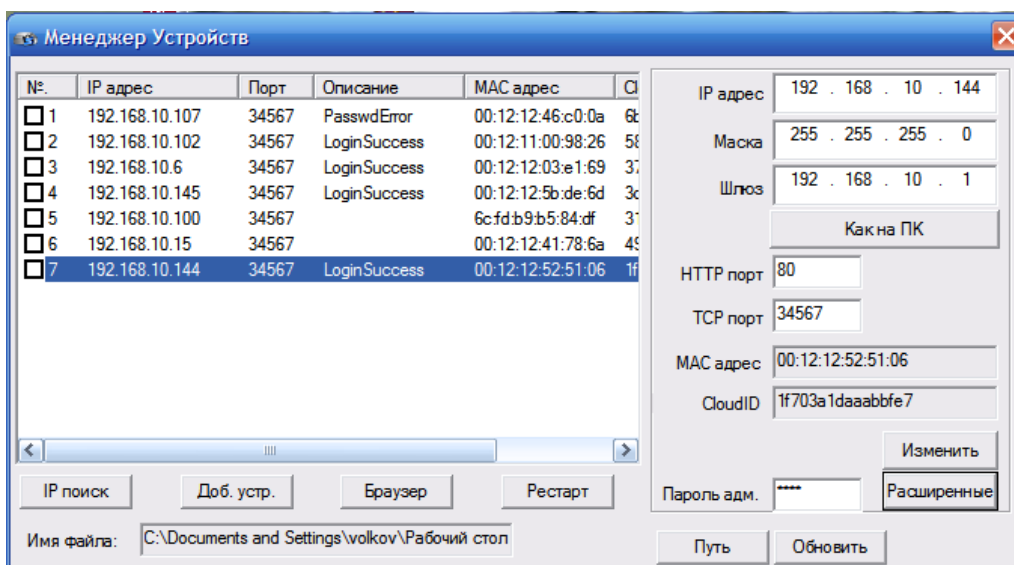
После её установки на компьютер, на рабочем столе появляется ярлык:



При запуске программы открывается окно:



Для поиска устройств, подключённых к сети, нажмите **IP поиск**. После сканирования появится список найденных совместимых сетевых устройств (IP-камер, DVR, NVR), например:



В списке найденных совместимых устройств, подключённых к сети, показаны их сетевые адреса, порты основного потока, описание (статус подключения), MAC-адреса и серийные номера CloudID (для подключения через «облако»).

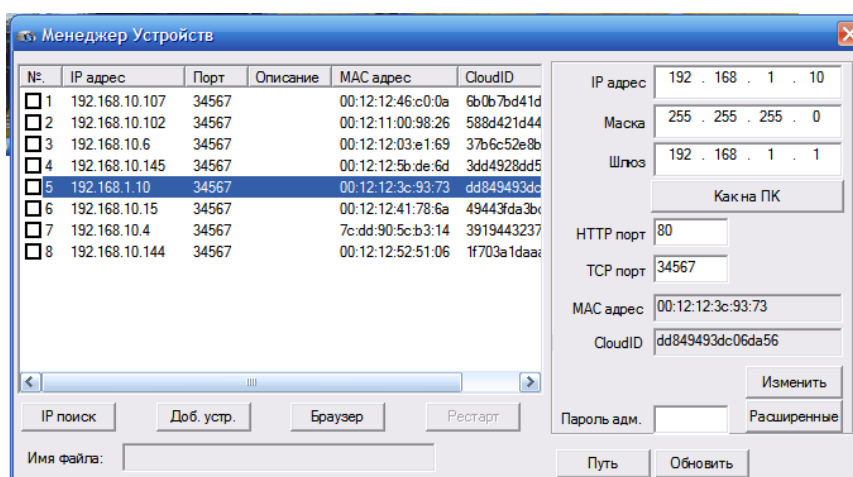
Выбор устройства происходит с помощью нажатия на него в списке левой кнопки мыши.

Нажатие кнопки **Браузер** вызывает подключение к выбранному устройству через Internet Explorer.

Нажатие кнопки **Рестарт** вызывает перезапуск выбранного устройства.

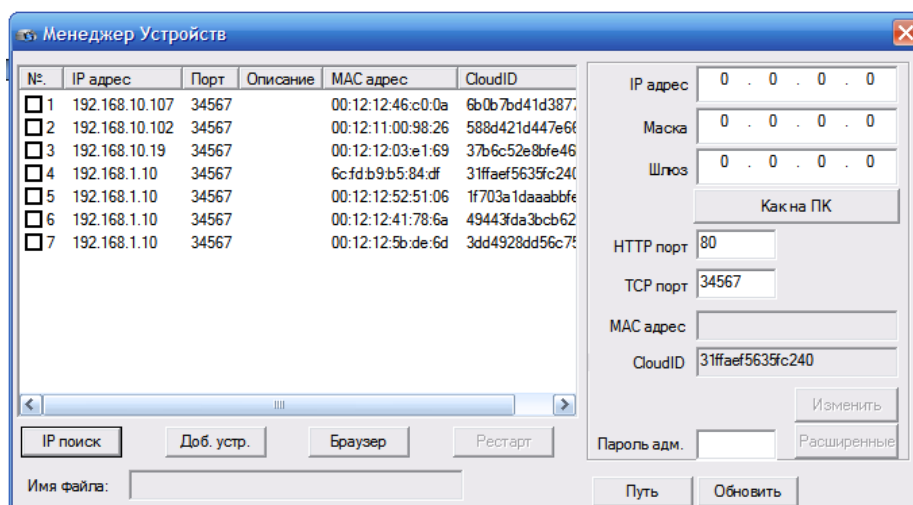
### Подключение новых устройств.

**Пример** подключения к уже существующей сети 192.168.10.XXX нового устройства (№5 в списке) с заводским адресом 192.168.1.10:



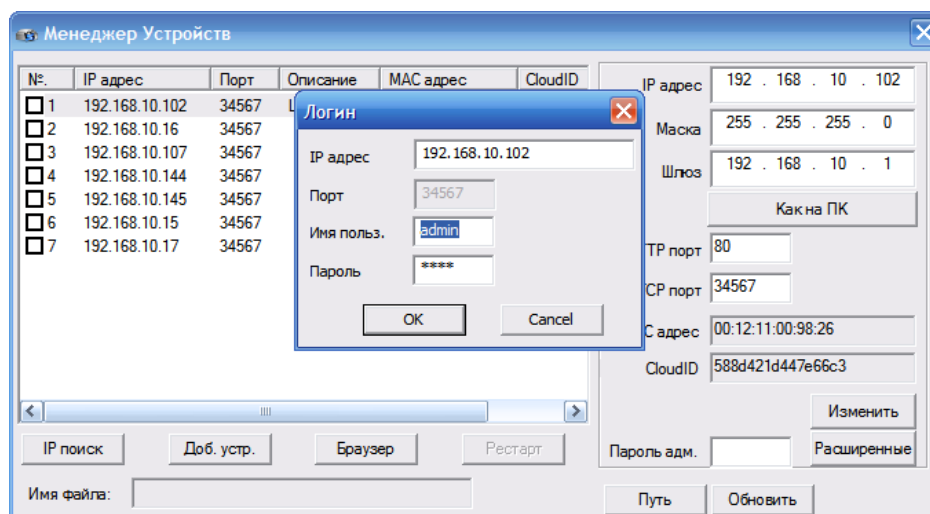
Для изменения IP-адреса устройства необходимо выбрать его левой кнопкой мыши в списке, затем в окнах **IP адрес**, **Маска**, **Шлюз** задать новые значения. Нажатие кнопки **Как на ПК** установит маску сети и адрес шлюза такие же, как на компьютере. Для ограничения доступа к настройкам устройства, можно задать пароль в окне **Пароль адм.** Нажатие **Изменить** установит новые значения настроек устройства.

Подключение к сети нескольких новых устройств, имеющих один заводской IP-адрес (например: 192.168.1.10),



Поочерёдно выбирая новые устройства и задавая им новые сетевые адреса, можно сконфигурировать сеть, избегая конфликтов.

Если в сетевом устройстве уже установлен пароль, двойным нажатием левой кнопки мыши открывается окно ввода логина и пароля для получения доступа к устройству:



Если пароль введён правильно в окне **Описание** появляется надпись: Login Success, если пароль введён неправильно – Passwd Error.

### Обновление прошивки устройства

Для обновления прошивки устройства нажмите **Путь**, выберите файл обновления, затем нажмите **Обновить**.

### Спецификации моделей IP-камер:

Параметры		<b>TBC-i1312R</b>	<b>TBC-i1313IR</b>	<b>TBC-i1325IR</b>	<b>TBC-i1425IR</b>	<b>TBC-i1431IR</b>	<b>TBC-i1424IR</b>
Процессор		Hi3518C	Hi3518C	Hi3516C	Hi3516C	Hi3516C	Hi3516C
Матрица		1/3" Aptina 1,3 Мр CMOS AR0130		1/2.8" SONY Exmor 2Мр CMOS IMX322		1/3" Aptina 3 Мр CMOS AR0330	1/2.8" SONY Exmor 2Мр CMOS IMX322
Разрешение	960P/720P/D1	960P/720P/D1	960P/720P/D1	1080P/720P/D1	1080P/720P/D1	2048x1536/1080P/720P	1080P/720P/D1
	D1/CIF	D1/CIF	D1/CIF	D1/CIF	D1/CIF	D1/CIF	D1/CIF
Объектив		3.6 мм			Варио фокальный 2.8-12мм	Варио фокальный 2.8-12мм	Моторизованный 2.8-12мм
Чувствительность		0,005		0,001	0,001	0,005	0,001
Мех. ИК-фильтр		есть					
ИК-подсветка		20м			40м		
Настройки изображения		BLC, AGC, AWB, DWDR, 3D-DNR, DSS					
Детектор движения		есть					
Сетевые службы		TCP/IP, HTTP, SMTP, DDNS, DHCP, UPnP, NTP, FTP, RTSP, PPPoE, ARSP, DAS, Cloud					
Тревожный вход/выход		нет					
Питание		12В, 0,5А / PoE 802.3af, Макс 5 Вт					
Wi-Fi		нет					
Аудио вх/вых		нет	1 вход		1 вход	нет	1 вход
Встроенный микрофон		нет					
Слот для micro-SD		нет					
Рабочая температура		-40+50 <sup>0</sup> С					

Параметры		TBC-i3313IR	TBC-i3325IR	TBC-i3425IR	TBC-i2423IR	TBC-i6225IR	TBC-i4312IR
Процессор		Hi3518E	Hi3516C	Hi3516C			Hi3518C
Матрица		1/3" Aptina 1,3 Мр, CMOS AR0130	1/2.8" SONY Exmor 2Мр CMOS IMX322				1/4" Omni Vision 1 Мр CMOS OV9712
Разрешение	Осн	960P/720P/ D1	1080P/720P/ D1				720P/D1
	Доп	D1/CIF					
Объектив		3.6мм	Моторизованный 2.8-12мм		4,7-84,6мм (18х Оптический Зум)	3.6мм	
Чувствительность		0,005	0,001	0,001			0,01
Мех. ИК-фильтр		есть					
ИК-подсветка		20м	20м	30м		120м	15м
Настройки изображения		BLC, AGC, AWB, DWDR, 3D-DNR, DSS					BLC, AGC, AWB, DWDR, 3D- DNR
Детектор движения		есть					
Сетевые службы		TCP/IP, HTTP, SMTP, DDNS, DHCP, UPnP, NTP, FTP, RTSP, PPPoE, ARSP, DAS, Cloud					
Тревожный вход/выход		нет				2/1*	1/1*
Питание		12В, 0,5А / PoE 802.3af, Макс 5 Вт	12В, 0,5А	12В, 0,5А / PoE 802.3af, Макс 5 Вт	24 В AC (адаптер в комплекте)		<b>5В</b> (адаптер в комплекте)
Wi-Fi		нет					есть
Аудио вх/вых		1 вход				нет	1 выход
Встроенный микрофон		нет					есть
Слот для microSD		нет-					есть
Рабочая температура		-40+50 <sup>0</sup> С					-10+50 <sup>0</sup> С

\* Тревожный вход и выход имеют TTL-уровни, выходной ток не более 100 мА.

[www.tbtec.ru](http://www.tbtec.ru) Тех. поддержка: (495) 287-33-30, [support@tbtec.ru](mailto:support@tbtec.ru)

Параметры		TBC-i1225IR	TBC-i3225IR	TBC-i3241IR	TBC-i1241IR	TBC-i1441IR
Процессор		Hi3516C		Hi3516D		
Матрица		1/2.8" SONY Exmor 2Mp CMOS IMX323		1/3" OV 4 Mp CMOS OV4689 + Hi3516D		
Сжатие		H264		H264 / H265		
Разрешение	Осн	1080P/720P/ D1		4M/3M/1080P/720P/D1		
	Доп	D1/CIF		720P/D1		
Объектив		2,8 мм			Варио-фокальный 2.8-12мм	
Чувствительность		0,001		0,005		
Мех. ИК-фильтр		есть				
ИК-подсветка		20м			40м	
Настройки изображения		BLC, AGC, AWB, DWDR, 3D-DNR, DSS				
Детектор движения		есть				
Сетевые службы		TCP/IP, HTTP, SMTP, DDNS, DHCP, UPnP, NTP, FTP, RTSP, PPPoE, ARSP, DAS, Cloud				
Тревожный вход/выход		нет				
Питание		12В, 0,5А / PoE 802.3af, Макс 5 Вт				
Wi-Fi		нет				
Аудио вх/вых		1 вход				
Встроенный микрофон		нет				
Слот для micro-SD		нет				
Рабочая температура		-40+50 <sup>0</sup> С				

