

# Руководство по эксплуатации IP-камеры N-серии



## **The Operation Manual of N Series IP Camera**

by MICORDIGITAL Inc.

MD-IPC-N-1507 Rev.0

Released on the 10th July, 2015

Copyright © 2015 MICRODIGITAL Inc.

This document describes the operation introduction of N Series IP Camera

Specifications are subject to change without prior notice for improvement.

# 1. Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации содержит инструкции по базовой настройке и эксплуатации сетевой камеры Microdigital Inc.

Как опытным, так и начинающим пользователям сети следует внимательно прочитать данную инструкцию для обеспечения безопасной установки и эксплуатации устройства; также в инструкции содержится информация о функциях камеры.

Сохраните данное руководство для будущего его использования.

- Изменения или модификации, не одобренные компанией Microdigital Inc., могут привести к лишению пользователя прав на эксплуатацию камеры.
- Установка должна проводиться квалифицированным персоналом в соответствии с местными нормами.

# 2. Правила техники безопасности

Внимательно прочитайте следующие инструкции, чтобы избежать угрозы жизни и имуществу.

- Избегайте ударов и падения камеры.
- Избегайте вибрации камеры.
- Не перемещайте работающую камеру.
- Не устанавливайте камеру на неровной поверхности, камера должна быть прочно прикреплена к стене или потолку.
- Протирайте камеру только сухой тканью.
- Избегайте установки камеры в местах повышенной влажности или температуры.
- Не устанавливайте камеру рядом с источниками газа и нефти.
- Не прикасайтесь к камере мокрыми руками. Это может вызвать поражение электрическим током.
- Не ставьте тяжелые предметы на кабель питания. Это может привести к возгоранию и поражению электрическим током.
- Во избежание поражения электрическим током не пытайтесь разобрать камеру. Все обслуживание должно проводиться квалифицированным персоналом.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия. Это может вызвать возгорание.
- Повреждение кабеля может привести к возгоранию.
- Во избежание нарушения работы камеры при неожиданном отключении, рекомендуется использовать ИБП (источник бесперебойного питания). Обратитесь к авторизованному дилеру или агенту ИБП.
- Отключайте камеру во время дождя или в случае ее бездействия в течение длительного времени.
- При попадании в корпус жидкости или твердого предмета немедленно отключите камеру от источника питания и проверьте устройство у официального дилера перед повторным включением.
- В случае появления сильного запаха или дыма, исходящего из камеры, отключите камеру от сети и обратитесь к авторизованному дилеру.

## 3. Содержание

<b>1. Руководство по эксплуатации</b> .....	2
<b>2. Правила техники безопасности</b> .....	2
<b>3. Содержание</b> .....	3
<b>4. Обзор продукта</b> .....	4
4.1. Возможности продукта .....	4
4.2. Заводские настройки .....	4
<b>5. Подключение</b> .....	5 ~ 6
5.1. Подключение к сети .....	5
5.2. Подключение питания .....	5
5.3. Подключение к сигнальным устройствам .....	5
5.4. Подключение микрофона и динамика .....	6
5.5. Использование карты Micro SD .....	6
5.6. Первоначальная настройка и эксплуатация .....	6
<b>6. Программа IP Installer Pro</b> .....	7 ~ 13
6.1. Установка .....	7 ~ 8
6.2. Запуск IP Installer Pro .....	8 ~ 9
6.3. Настройка камеры .....	10 ~ 11
6.4. Конфигурация сети .....	11 ~ 12
6.5. Главная страница .....	12
6.6. Обновление прошивки .....	12
6.7. Фильтр сканирования .....	13
<b>7. Наблюдение в реальном времени и настройка</b> .....	14 ~ 18
7.1. Вход .....	14
7.2. Наблюдение в режиме реального времени .....	14 ~ 15
7.3. Настройка видео и звука .....	16 ~ 23
<b>8. Сеть</b> .....	23 ~ 27
8.1. Настройки TCP/IP .....	23
8.2. Доступ к внешней сети .....	24
8.3. RTP/RTSP .....	24 ~ 25
8.4. DDNS .....	25
8.5. Беспроводной доступ .....	26 ~ 27
<b>9. Запись событий</b> .....	27 ~ 35
9.1. Обнаружение движения .....	27 ~ 29
9.2. Тревожный вход/выход .....	30 ~ 32
9.3. Сервер записи событий .....	32 ~ 33
9.4. Управление SD-картой .....	33 ~ 34
9.5. Журнал событий .....	35
<b>10. Управление</b> .....	35 ~ 39
10.1. Информация о системе .....	35 ~ 36
10.2. Настройки псевдонимов .....	36
10.3. Управление пользователями .....	36 ~ 37
10.4. Время .....	37 ~ 38
10.5. Обслуживание .....	38 ~ 39
10.6. Журнал .....	39
<b>11. Схема конфигурации экрана</b> .....	40
<b>12. Матрица продукта</b> .....	41 ~ 42
<b>13. Устранение неисправностей</b> .....	43
13.1. Камера не обнаружена .....	43
13.2. Камера вне удаленного доступа .....	43
13.3. Забыли пароль .....	43
13.4. Нет потокового видео .....	43
13.5. Проблемы со звуком .....	43

## 4. Обзор продукта

### 4.1. Возможности продукта

Сетевая камера Microdigital позволяет вести видеонаблюдение по сети, пользователи могут наблюдать, записывать и управлять настройками с помощью удобного интерфейса.

В данном руководстве подробно описывается установка и эксплуатация устройства.

Поддержка протокола ONVIF (Profile S ver. 2.0.1)

- Несколько потоков для отображения и записи видео с различным разрешением и качеством одновременно, используя разные кодеки.
- Двойной поток H.264 / M-JPEG.
- 5 уровней сжатия и поддержка различного разрешения.
- Полный дуплекс, одновременная двухсторонняя передача.
- Удаленный мониторинг с помощью веб-браузера или VMS.
- IP-фильтрация, HTTPS, SSL и настройка уровня доступа для безопасности.
- Поддержка широкого динамического диапазона: ШДД для двойного сканирования или цифровой ШДД в зависимости от модели.
- Видеонаблюдение день/ночь со съемным ИК-фильтром (опционально).
- Простое обновление прошивки по сети.
- Сетевая интегрированная система управления VMS.
- События: обнаружение движения и сигнализация.
- Встроенный SD-слот для карт памяти для хранения данных.
- Питание PoE и 12 В постоянного тока.
- Управление моторизованным зумом/фокусом (опционально).
- Поддержка второго видеовыхода (опционально).
- Встроенный нагреватель (опционально): рабочая температура -40 °C-50 °C.

### 4.2. Заводская настройка

Кнопка используется для возврата к заводским настройкам либо для использования функции WPS Wi-Fi.

При нажатии кнопки в течение 10 секунд восстанавливаются заводские настройки.

Если кнопка нажата несколько секунд, включается WPS.

Обращайтесь с кнопкой внимательно, так как могут восстановиться заводские настройки.

1. Сначала отключите питание.
2. Снова подключите питание, нажав кнопку заводских настроек.
3. Нажимайте кнопку в течение 10 после включения камеры. В некоторых моделях требуется небольшой скачок напряжения.
4. Система автоматически перезагрузится после восстановления заводских настроек.

Есть два способа возврата к заводским настройкам.

Один – сброс, описанный выше; другой – программный сброс, выполненный удаленно. Независимо от способа, система автоматически перезагрузится после инициализации заводских настроек. Для получения более подробной информации обратитесь к данной инструкции по эксплуатации (3. Режим реального времени и настройки > Сервис > Управление системой).

## 5. Подключение

### [Примечание]

- \* Выключите питание перед установкой и подключением камеры.
- \* Не допускайте попадания влаги на силовые и соединительные кабели. Это может вызвать повреждение устройства.

### 5.1. Подключение к сети

Пользователи могут настроить управление, конфигурацию, мониторинг.

Проверьте сетевое окружение после установки камеры.

### 5.2. Подключение питания

#### 5.2.1. Использование адаптера питания

Подключите питание к разъему камеры постоянного тока.

(Рекомендуется адаптер питания с напряжением 12 В постоянного тока/1,5 А.)

#### 5.2.2. В случае использования оборудования PoE (питание через Ethernet)

Проверьте, есть ли опция питания PoE, поскольку не все модели поддерживают такой тип питания. Большинство камер, поддерживают стандарт IEEE 802.3af, а некоторые – IEEE

802.3at. Поэтому пользователи должны внимательно проверить наличие опции PoE у камеры.

### 5.3. Подключение к сигнальным устройствам

Некоторые модели не поддерживают вариант DI/DO, поэтому пользователи должны проверить это перед установкой.

Сигнал тревоги камеры подключен к устройствам внешней тревоги, таким как зуммер, лампа аварийной сигнализации и дверной выключатель.

#### 5.3.1. Вход сигнала тревоги (вход датчика)

Подключите датчик к соответствующему разъему камеры.

#### 5.3.2. Выход сигнала тревоги (выход реле)

Подключите устройство сигнализации к релейному выходу терминала камеры.

Если происходит событие, срабатывает сигнал тревоги.

### [Примечание]

- \* Используйте стабилизированный блок устройства переменного тока 28 В / 100 мА постоянного тока или 20 В / 100 мА при релейном выходе.

## 5.4. Подключение микрофона и динамика

Подключите внешний микрофон или динамик.

## 5.5. Использование карты Micro SD

Карта Micro SD позволяет записывать архив даже при полном отключении сети.

### 5.5.1. Как вставить карту Micro SD

- Вставьте карту Micro SD в верном положении.
- Вставляйте карту Micro SD без усилий. Вставляя карту с силой, вы можете повредить ее или предназначенный для нее слот.

### 5.5.2. Удаление карты Micro SD

- Нажмите аккуратно на карту Micro SD, она разблокируется.
- Осторожно выньте карту Micro SD. При попытке удалить Micro SD силой в состоянии блокировки может произойти повреждение карты или слота.

### [Примечание]

\* Перед удалением карты Micro SD в меню [SD card>Basic Settings>Disk Management] следует выбрать [Unmount]. Если опцию не выбрать [Unmount], это может привести к повреждению данных на карте или неисправности камеры.

\* В случае ущерба или потери данных на карте Micro SD, причиненного по неосторожности, MICRODIGITAL Inc. снимает с себя всякую ответственность.

\* После определенного количества считываний и записи данные на карте Micro SD перестают сохраняться. В этом случае замените карту Micro SD на новую.

## 5.6. Первоначальная настройка и эксплуатация

Перед использованием камеры проверьте состояние соединений между устройствами и статус питания.

Камера должна быть подключена к сети, а питание должно подаваться каждому устройству.

Для подключения камеры сначала установите на ПК клиентскую программу Microdigital.

Если камера подключена к компьютеру, программа Web Viewer устанавливается автоматически.

Для просмотра видео потока с помощью веб-обозревателя установка ActiveX Control должна быть разрешена в конфигурации веб-браузера.

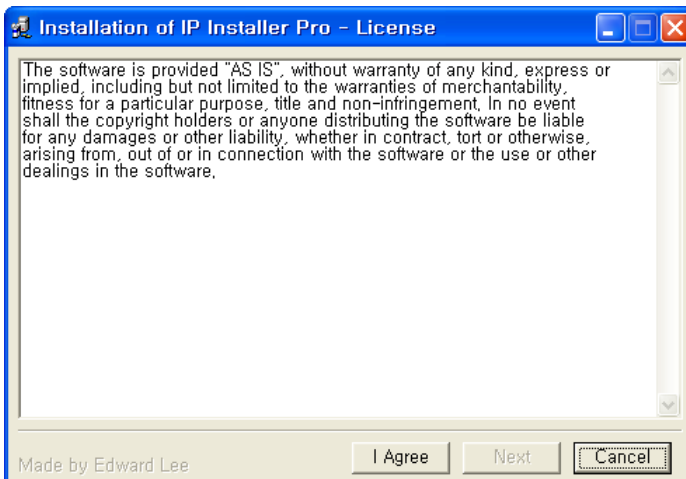
## 6. Программа IP Installer Pro

### 6.1. Установка

#### 6.1.1. Запустите “IPInstallerPro\_Setup.exe”.



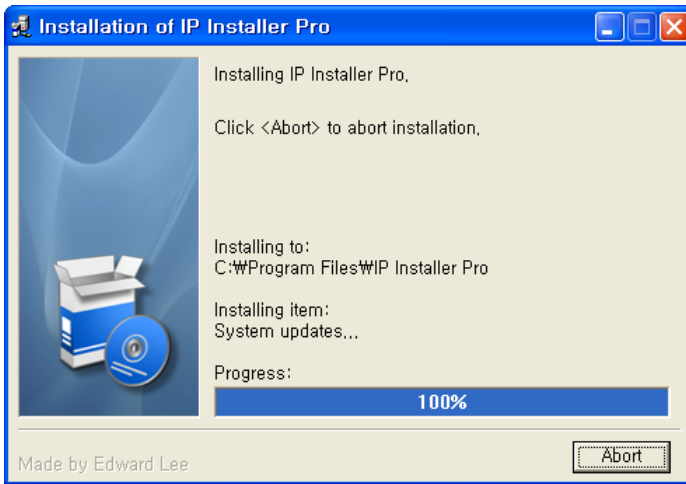
#### 6.1.2. Выберите “I Agree”, затем “Next”.



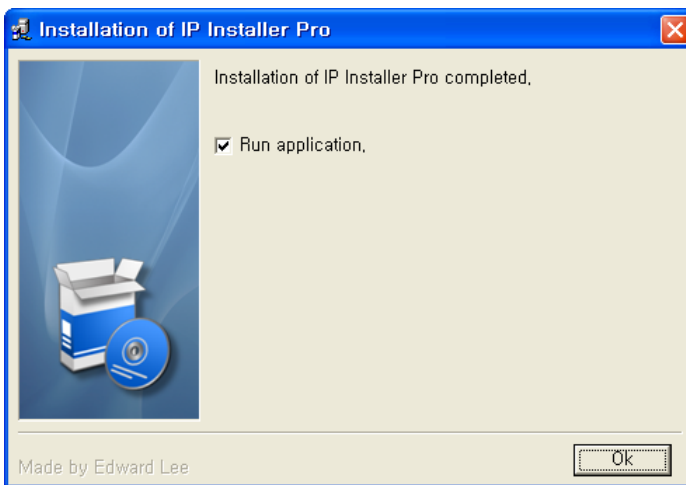
#### 6.1.3. Назначьте папку для установки IP-Installer Pro, а затем нажмите “Next”.



#### 6.1.4. Начнется установка.

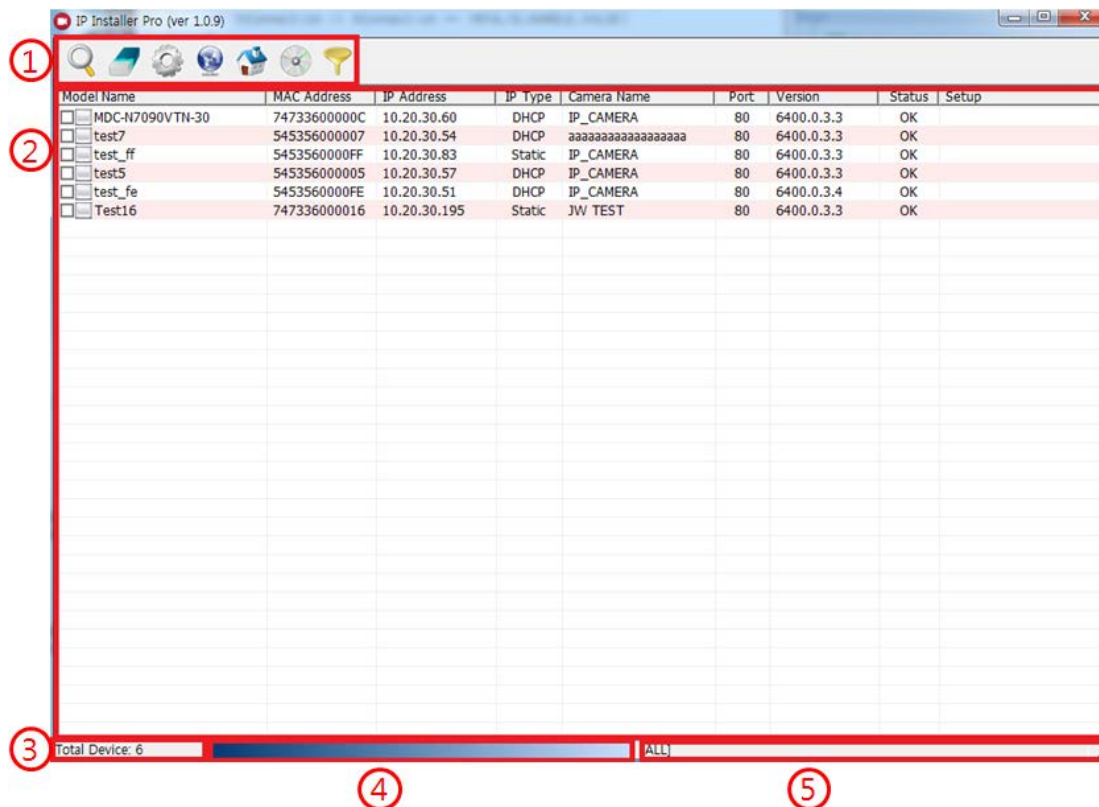


#### 6.1.5. Установка завершена.






### 6.2. Запуск IP-Installer Pro

#### 6.2.1. Если IP Installer Pro работает, автоматически запускается и сканирование.












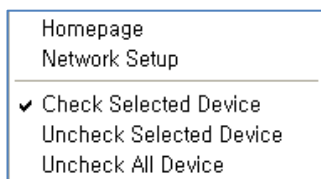
### 6.2.2. Главное меню

- ① Панель инструментов: простые значки для пользователя.
- ② Список устройств: список сканируемых устройств в локальной сети.
  - Флажок: установка нескольких устройств одновременно.
  -  : доступную по IP-адресу ПК.
  -  : недоступно из-за разного IP адрес с ПК.
  -  : текущая проверка.
  - Настройка: пользователь может увидеть, применяется ли настройка для каждого устройства.
- ③ Статус IP Installer: отображается статус установки и количество отсканированных устройств.
- ④ Индикатор выполнения: отображается текущий статус.
- ⑤ Условие фильтрации: настройки фильтрации.

### 6.2.3. Панель меню

Значок	Описание	Примечание
	Сканирование устройства в локальной сети.	
	Удаление списка устройств.	
	Настройка видео/звука назначенного устройства.	Нужно установить флажок
	Настройка сети.	
	Доступ к веб-сайту устройства.	Появляется веб-браузер
	Обновление прошивки назначенного устройства.	Нужно установить флажок
	Фильтр отсканированных устройств	Нужно просканировать после установки фильтра

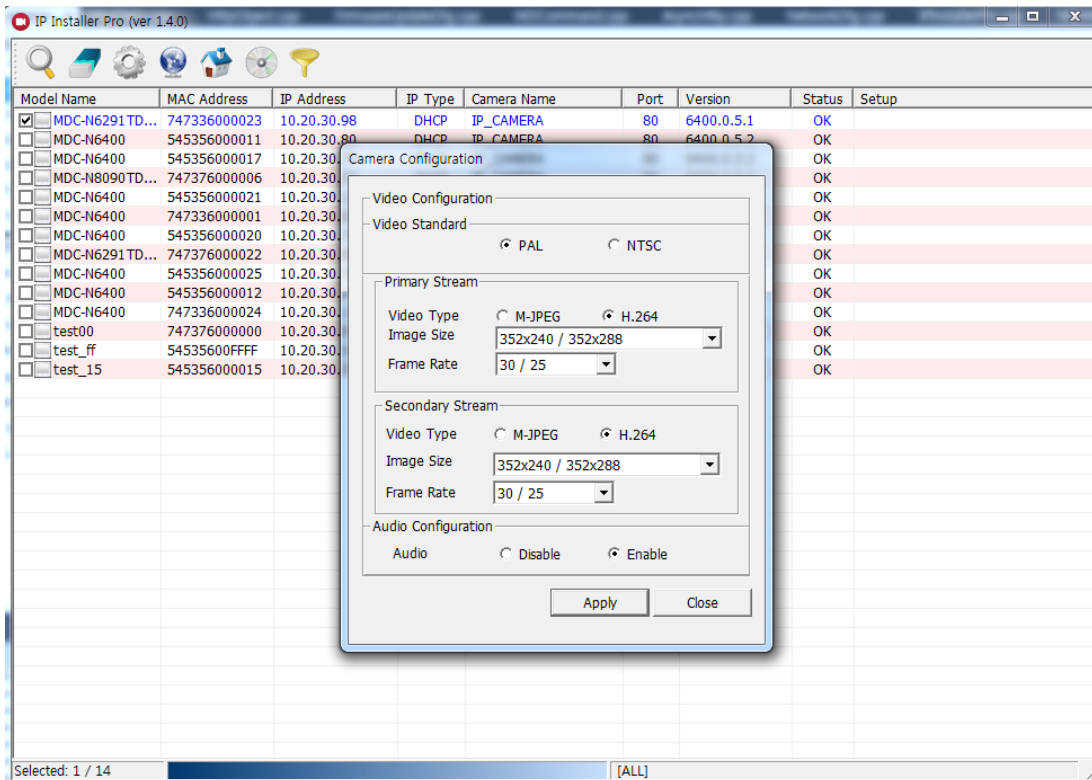
### 6.2.4. Всплывающее меню



- Homepage: получение доступа к веб-сайту устройства с помощью веб-браузера.
- Network setup: настройка сети.

- Check selected device: установить флажок напротив выбранного устройства.
- Uncheck selected device: снять флажок напротив выбранного устройства.
- Uncheck All Devices: снять флажок напротив всех устройств.

## 6.3. Настройка камеры



### 6.3.1. Установите флажок напротив выбранных устройств.

Цвет шрифта выбранных устройств изменяется на синий для удобства просмотра.

### 6.3.2. Щелкните по значку на панели инструментов, чтобы изменить настройку видео и звука выбранных устройств.

- Video Type: кодек M-JPEG или H.264.
- Image Size: разрешение видео.
- Frame Rate: частота кадров видео.
- Audio: вкл./выкл. звука.
- Если установленная настройка не подходит устройству, она не применяется.
- Apply: применить настройку. Пользователь может видеть результат в столбце настройки списка устройств.

Model Name	MAC Address	IP Address	IP Type	Camera Name	Port	Version	Status	Setup
<input type="checkbox"/> MDC-H4220TD	00306F839E84	10.20.30.208	Static	Network Video System	80	4.23-61m-ds-iv	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H4220TD	00306F813FB8	10.20.11.234	Static	Showroom92	80	4.12-06-d1	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H4240	00306F84274F	192.168.0.254	Static	Showroom98	80	4.19-34-ds	OK	
<input checked="" type="checkbox"/> MDC-H4240	00306F840304	10.20.30.254	Static	사내설치(자재창고-1)	80	4.19-34-ds	OK	Applied
<input checked="" type="checkbox"/> MDC-H4240	00306F83D63E	10.20.30.252	Static	사내설치(복도-창고앞)	80	4.19-34-ds	OK	Applied
<input checked="" type="checkbox"/> MDC-H4240	00306F83F6EE	10.20.30.205	Static	ED_RND_Door2	80	4.23-26-ds	OK	Applied
<input checked="" type="checkbox"/> MDC-H4240	00306F83ED85	10.20.30.253	Static	사내설치(1013호)	80	4.19-34-ds	OK	Trying
<input checked="" type="checkbox"/> MDC-H4240	00306F83ED61	10.20.30.69	DHCP	Network Video System	80	4.23-61m-ds-iv	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H4250CTD	00306F83A08E	10.20.30.209	Static	Ed_4250	80	4.11-75md-d1	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H4290CTD	00306F83BA16	10.20.30.251	Static	사내설치(복도-생산앞)	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H4290CTD	00306F83BAC0	10.20.30.215	Static	ED_2MP	80	4.23-26-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H6060FTD	00306F8421A3	10.20.30.84	Static	Network Video System	80	4.25-56-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H6090FTD	00306F841509	10.20.30.247	Static	사내설치(자재창고-2)	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H6291VTD	00306F83AD98	10.20.11.242	Static	Showroom910	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H7020VTD	00306F8420B8	10.20.30.63	DHCP	Network Video System	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H7060FTD	00306F8420B4	10.20.30.248	Static	사내설치(상품창고-우)	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H7060FTD	00306F8433AC	10.20.30.249	Static	사내설치(상품창고-좌)	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H7260F	00306F83FB6A	10.20.11.236	Static	Showroom94	80	4.18-B1-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDR-I0008	00306F004FCD	10.20.30.211	Static	ED_I0008(NVR)	80	4.14-01	OK	
<input type="checkbox"/> MDR-IVS01	00306F839F19	10.20.11.241	Static	Showroom99	80	4.11-75md-d1	OK	
<input type="checkbox"/> MDS-I301	00306F839045	10.20.30.98	Static	Network Video System	80	4.23-26-ds	OK	

## 6.4. Конфигурация сети

6.4.1. Щелкните по значку  , чтобы изменить сетевые настройки выбранного устройства.

6.4.2. Меню конфигурации сети показано ниже.

**Network Configuration**

<p><b>Basic Info.</b></p> <p>MAC Address: 00306F83ED61</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Server Name: Network Video System</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> HTTP Port: 80</p> <p><b>Network Info.</b></p> <p>IP Type: <input checked="" type="radio"/> Static <input type="radio"/> DHCP</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Network</p> <p>IP Address: 10 . 20 . 30 . 69</p> <p>Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0</p> <p>Default Gateway: 10 . 20 . 30 . 1</p> <p>Primary DNS: 210 . 94 . 0 . 73</p> <p>Alternative DNS: 210 . 220 . 163 . 82</p> <p><b>Authentication</b></p> <p>Admin. Password: ****</p>	<p><b>Wireless LAN Info.</b></p> <p>ESSID: <input type="text"/> <input type="button" value="Scan AP"/></p> <p>Auth Type: <input type="text" value="Open System"/></p> <p>Encryption: <input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> WEP <input type="radio"/> TKIP <input type="radio"/> AES</p> <p>WEP Mode: <input type="text" value="64 Bit"/> <input type="text" value="HEX"/></p> <p>Key1: <input type="text"/></p> <p>Key2: <input type="text"/></p> <p>Key3: <input type="text"/></p> <p>Key4: <input type="text"/></p> <p>WPAPSK: <input type="text"/></p>
---	---

- Server Name: изменение имени сервера.
- HTTP port: изменение веб-порта устройства.
- IP Type: установка статического IP или DHCP.
- Network: настройка сети устройства.

- Admin. Password: ограничение доступа к настройке устройства.
- Wireless LAN Info: активируется, когда устройство использует беспроводной адаптер. Это меню используется для установки беспроводного доступа.

## 6.5. Главная страница

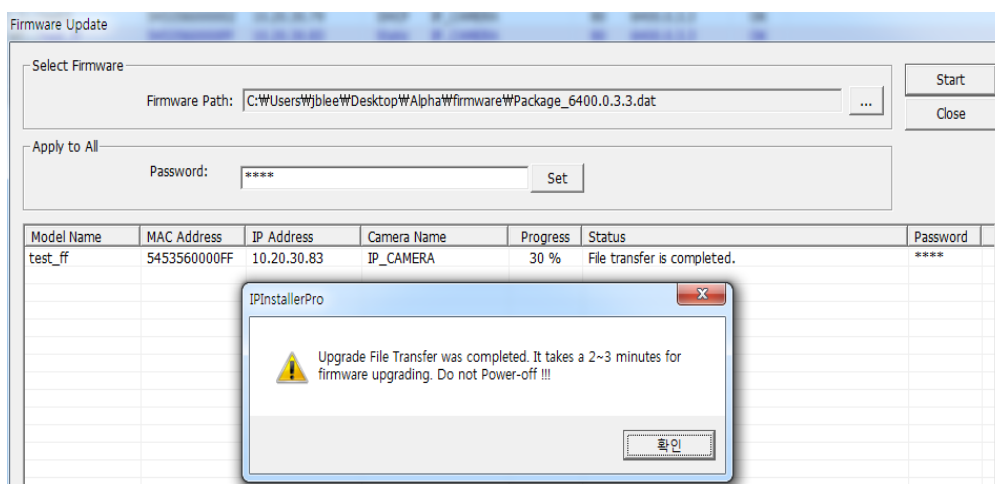
6.5.1. Щелкните по значку , чтобы получить доступ к веб-сайту устройства.

## 6.6. Обновление прошивки

6.6.1. Установите флажки напротив устройств, требующих настройки.

Цвет шрифта проверенных устройств изменяется на синий для удобства просмотра.

6.6.2. Щелкните по значку  для обновления прошивки.



6.6.3. Во всплывающем окне обновления прошивки можно настроить указанные ниже элементы.

- Update Type: из следующих вариантов файлов микропрограмм выберите один.

- Firmware Path: выберите папку, содержащую файл прошивки. Отображается последняя выбранная папка.

- Password: введите пароль для каждого устройства.

Если все устройства имеют одинаковый пароль администратора, введите пароль и нажмите **“Apply All”**.

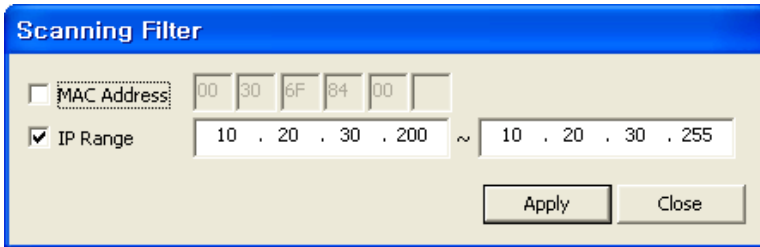
Если требуется индивидуальный пароль, выберите строку в списке устройств и введите пароль.

- Start: выберите **“Start”**, чтобы начать обновление встроенного программного обеспечения.

## 6.7. Фильтр сканирования

6.7.1. Щелкните по значку  для фильтрации и сканирования устройств.


6.7.2. Есть два варианта настройки фильтра.

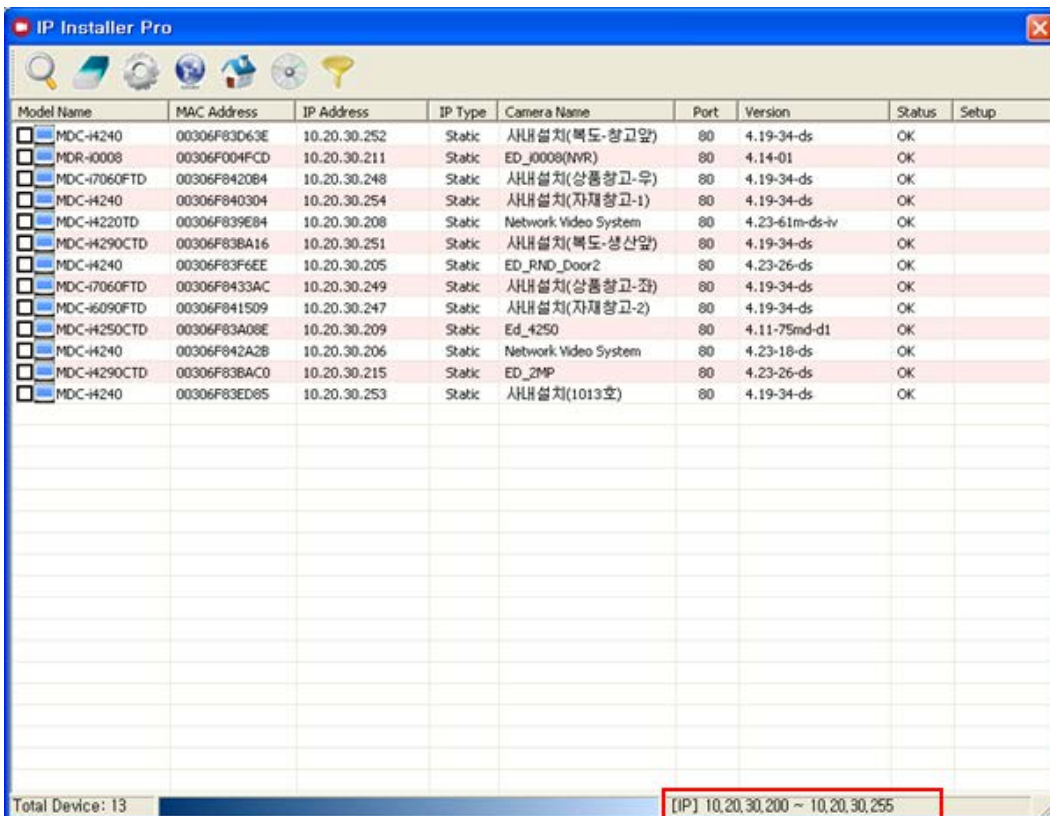


The 'Scanning Filter' dialog box has a blue title bar. It contains two sections: 'MAC Address' with a checkbox and five input fields (00, 30, 6F, 84, 00), and 'IP Range' with a checked checkbox and two IP address input fields (10.20.30.200 and 10.20.30.255). At the bottom are 'Apply' and 'Close' buttons.

- MAC Address: отфильтровать устройства в пределах 10 цифр MAC-адреса.
- IP Range: отфильтровать устройства в указанном диапазоне IP.

6.7.3. После завершения установки фильтра в нижней части главного окна будет отображаться применяемый фильтр.

Щелкните по значку  для сканирования, затем отфильтрованные устройства появятся в списке.



The 'IP Installer Pro' window shows a table of discovered devices. The table has columns for Model Name, MAC Address, IP Address, IP Type, Camera Name, Port, Version, Status, and Setup. The status of all devices is 'OK'. At the bottom, a status bar shows 'Total Device: 13' and a red-bordered box containing the active filter: '[IP] 10.20.30.200 ~ 10.20.30.255'.

Model Name	MAC Address	IP Address	IP Type	Camera Name	Port	Version	Status	Setup
<input type="checkbox"/> MDC-H240	00306F83D63E	10.20.30.252	Static	새내설치(복도-창고앞)	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDR-I0008	00306F004FCD	10.20.30.211	Static	ED_I0008(NNR)	80	4.14-01	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-I7060FTD	00306F8420B4	10.20.30.248	Static	새내설치(상용창고-우)	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H240	00306F840304	10.20.30.254	Static	새내설치(자재창고-1)	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H220TD	00306F839E84	10.20.30.208	Static	Network Video System	80	4.23-61m-ds-iv	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H290CTD	00306F838A16	10.20.30.251	Static	새내설치(복도-생산앞)	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H240	00306F83F6EE	10.20.30.205	Static	ED_RND_Door2	80	4.23-26-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-I7060FTD	00306F8433AC	10.20.30.249	Static	새내설치(상용창고-좌)	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-I6090FTD	00306F841509	10.20.30.247	Static	새내설치(자재창고-2)	80	4.19-34-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H250CTD	00306F83A08E	10.20.30.209	Static	Ed_4250	80	4.11-75md-d1	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H240	00306F842A2B	10.20.30.206	Static	Network Video System	80	4.23-18-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H290CTD	00306F838AC0	10.20.30.215	Static	ED_2MP	80	4.23-26-ds	OK	
<input type="checkbox"/> MDC-H240	00306F83ED85	10.20.30.253	Static	새내설치(1013호)	80	4.19-34-ds	OK	

## 7. Просмотр в реальном времени и настройки

### 7.1. Вход



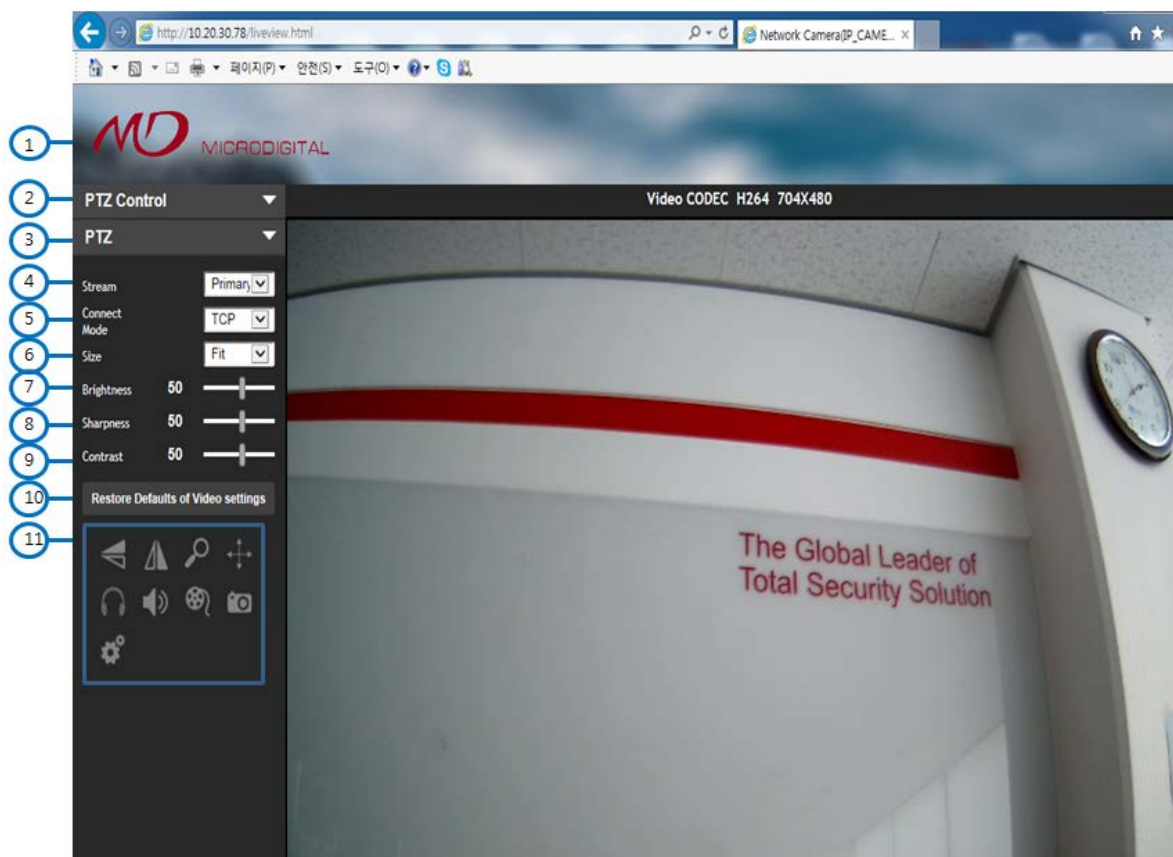
The login form features a grey header with the word "Login" in white. Below it is the Microdigital logo, consisting of the letters "MD" in a stylized red font followed by the word "MICRODIGITAL" in a smaller, black, sans-serif font. The form includes three input fields: "User Name" (empty), "Password" (empty), and "Language" (set to "English" with a dropdown arrow). A blue "Login" button is positioned at the bottom of the form.

По умолчанию имя пользователя и пароль: root / root.



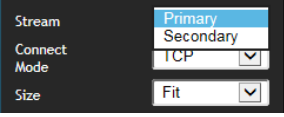

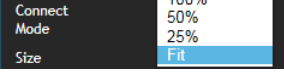
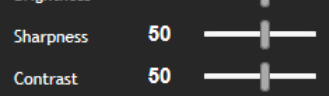









В разделе Language выбирается язык: английский, русский и корейский.

Нажмите кнопку Login, чтобы перейти к следующему этапу.

### 7.2. Просмотр в реальном времени



The screenshot shows a web browser window displaying the live view of a camera. The address bar shows the URL "http://10.20.30.78/liveview.html". The browser's toolbar includes navigation buttons and a tab titled "Network Camera|P\_CAME...". The main content area features the Microdigital logo at the top left. A dark sidebar on the left contains various controls, numbered 1 through 11: 1. Logo; 2. PTZ Control dropdown; 3. PTZ dropdown; 4. Stream dropdown (set to "Primary"); 5. Connect Mode dropdown (set to "TCP"); 6. Size dropdown (set to "Fit"); 7. Brightness slider (set to 50); 8. Sharpness slider (set to 50); 9. Contrast slider (set to 50); 10. "Restore Defaults of Video settings" button; 11. A panel of icons for PTZ (left, right, up, down), audio, video, and settings. The main video feed shows a hallway with a red stripe on the wall and a clock. Text on the wall reads "The Global Leader of Total Security Solution". The video feed is labeled "Video CODEC H264 704X480".

	<p>Движение при использовании камеры PTZ.</p>
	<p>PTZ-камера поддерживает наклон, панорамирование и масштабирование. Функции увеличения и уменьшения также используются в камерах с функцией фокусировки в одно касание.</p>
	<p>В режиме просмотра в реальном времени можно выбрать первичный и вторичный поток.</p>
	<p>В режиме просмотра в реальном времени можно выбрать протокол передачи видео UDP или TCP, настройка по умолчанию: TCP.</p>
	<p>Экран просмотра в реальном времени масштабируется. В режиме подгонки экран масштабируется по размерам окна. Если выбрать 100%, экран просмотра в реальном времени отображается с тем же разрешением.</p>
	<p>Яркость, контраст и четкость регулируются в диапазоне 1 ~ 100. Настройка по умолчанию: 50.</p>
	<p>Изображение переворачивается по горизонтали.</p>
	<p>Изображение переворачивается по вертикали.</p>
	<p>В режиме просмотра в реальном времени активируется функция масштабирования. Если для размера окна выбирается режим FIT, функция масштабирования автоматически отключается, когда пользователь регулирует размер окна.</p>
	<p>Полный экран. При нажатии клавиши ESC возврат к предыдущему состоянию.</p>
	<p>Входной сигнал микрофона камеры передается на ПК удаленно.</p>
	<p>Сигнал микрофона на удаленном компьютере передается к динамику камеры. Поддержка двустороннего аудио.</p>
	<p>Изображение на экране в режиме реального времени записывается на ПК.</p>
	<p>Изображение на экране в режиме реального времени записывается в формате JPEG.</p>
	<p>Вход в режим настройки.</p>

## 7.3. Настройка видео и звука

### 7.3.1. Камера [Для камер без функций WDR и автофокуса]

Пользователи могут настроить видео изображение, установив значения в режиме предварительного просмотра.

**Camera Settings**

Live Video

Video Settings

Brightness: 50 Sharpness: 50 Contrast: 50

White Balance

Mode: Auto

Exposure Control

Mode:  Auto  Manual

Shutter Speed: 1/700 sec

Gain: x1

Power Line Frequency Filter: 60Hz

Backlight Compensation:

Video Output

Day/Night Mode:  Auto  Day  Night

Composite Video Output:  NTSC  PAL

OSD Overlay: None

Apply Cancel

#### 7.3.1.1. Video Settings (настройки видео)

- \* Brightness (яркость): диапазон 1 ~ 100 (по умолчанию: 50)
- \* Sharpness (четкость): диапазон 1 ~ 100 (по умолчанию: 50)
- \* Contrast (контраст): диапазон 1 ~ 100 (по умолчанию: 50)
- \* White Balance (баланс белого)

- В зависимости от условий установки баланс белого можно регулировать в автоматическом, во внутреннем и внешнем режиме:

Auto (Авто) : Может быть использовано вне зависимости от условий установки для камер с АРД.

Indoor (Помещение) и Outdoor (Улица) : При использовании камер без АРД рекомендуется вручную указать условие установки - Indoor (Помещение) или Outdoor (Улица)



### 7.3.1.2. Exposure Control (управление экспозицией)

Отрегулируйте режим экспозиции в соответствии с окружающими условиями.

\* Mode: авто и ручной режим.

\* Shutter Speed: в ручном режиме, скорость затвора переменная.

\* Gain: чем выше уровень усиления, тем ярче экран. Но высокий уровень усиления вызывает больше шума.

Отрегулируйте уровень в диапазоне 1 ~ 32.

\* Power Line Frequency Filter (фильтр частоты электропередачи)

- Если для освещения вокруг камеры используется переменный ток, частота питания камеры должна синхронизироваться с частотой освещения.

- Можно выбрать 50 Гц или 60 Гц в меню, которое активируется только в режиме автоматической экспозиции.

- Так же, во избежание мерцания в настройках композитного выхода требуется выбрать тип сигнала PAL (50Гц) или NTSC (60Гц)

\* Backlight Compensation (компенсация подсветки): позволяет сделать передний план ярче для более четкого отображения объекта даже при сильной подсветке.

### 7.3.1.3. Video Output (вывод изображения)

\* Day/Night Mode (режим день/ночь)

- Для обеспечения качественного цветного изображения днем и бесшумного монохромного изображения ночью камера автоматически переключает изображение с цветного на ч/б и наоборот при оптимальном уровне освещенности.

- ИК-светодиоды видны в ч/б режиме и включаются от датчика в соответствии с уровнем освещенности.

\* Composite Video Output (композитный видео выход)

- Разъем камеры CVBS предназначен для облегчения установки и не рекомендуется для мониторинга.

- Пользователь может выбрать в меню NTSC или PAL.

\* OSD Overlay (отображение экранного меню): отображается дата и время в левом верхнем углу экрана.

## 7.3.2. Камера [Для камер с функциями WDR и автофокусом]

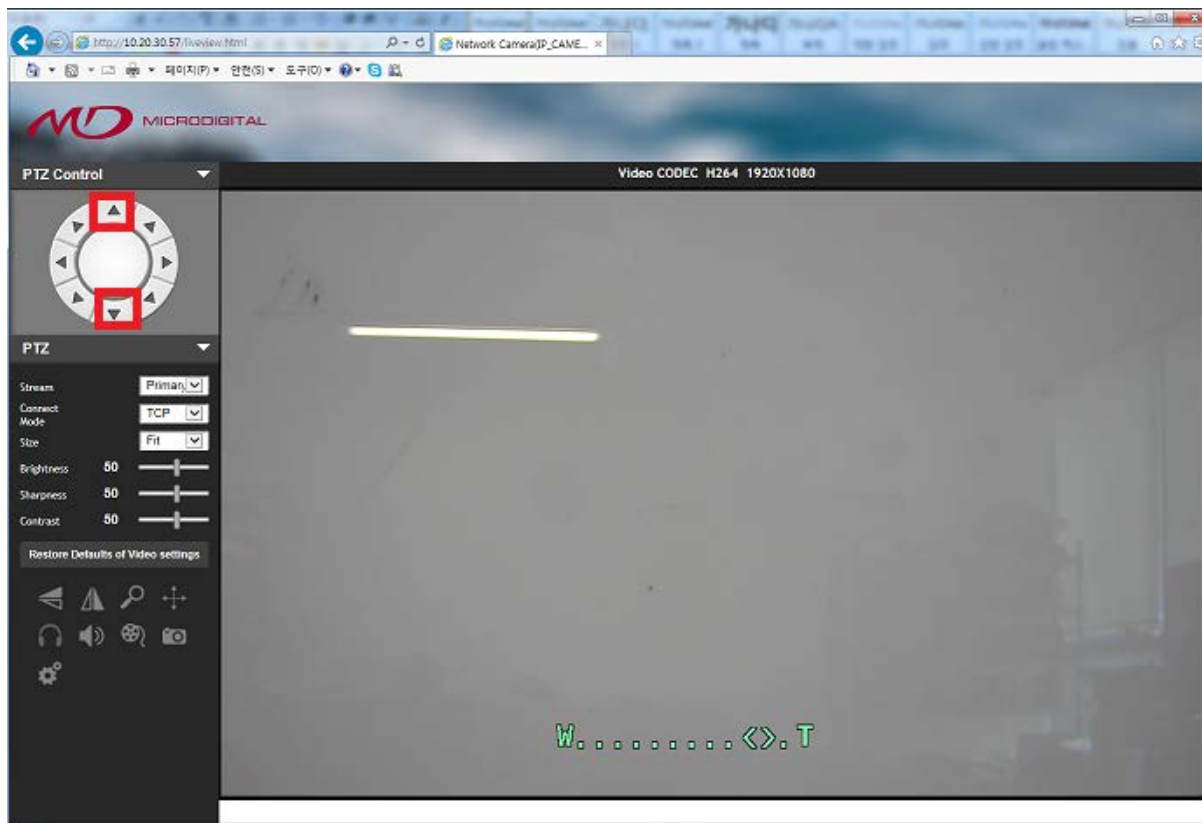
### 7.3.2.1. Настройка камеры с функциями WDR и автофокусом

\* Нажмите кнопку Menu в разделе PTZ Control в окне живого просмотра.



- \* OSD меню появится на изображении с камеры, как показано выше.
- \* Для управления меню используйте кнопки Вверх/Вниз/Вправо/Влево.

### 7.3.2.2. Управление моторизированным объективом на камерах с автофокусом



- \* В режиме живого просмотра нажимайте кнопку Вверх для уменьшения угла обзора.
- \* В режиме живого просмотра нажимайте кнопку Вниз для увеличения угла обзора.
- \* Когда вы отпустите кнопку, изменение угла обзора остановится и резкость будет настроена автоматически.

Если Вы хотите использовать ручную фокусировку – Вы можете использовать ее с помощью кнопок Вправо и влево, но после применения настроек в OSD Меню:

Установите значение MANUAL в OSD Меню (Camera Menu > 2. MOTOR > AF Mode > Manual)

### 7.3.2.3. Структура OSD Меню для камер с функциями WDR и автофокусом

IRIS	ELC					
	ALC					
2 MOTOR	AF Mode	AUTO				
		MANUAL				
	SCANNING	HALF				
		FULL				
	ONEPUSHAF	ON				
	SYNC TDN	OFF				
		ON				
INITIAL	ON					
RETURN						
EXPOSURE	BRIGHTNESS	0 -20				
	SHUTTER	AUTO	MODE	NORMAL		
			RETURN	DEBLUR		
		MANUAL	SPEED	1/30 ~1/30000		
			RETURN			
	FLICKER					

	SENS-UP	OFF				
		X2 - X32				
	AGC	0 - 10				
	RETURN					

BACKLIGHT	OFF					
	HLC	LEVEL	0 - 20			
		COLOR	BLK/WHT/YEL/CYN/GRN/MAG/RED/BLU			
		RETURN				
	BLC	H-POS	0 - 20			
		V-POS	0 - 20			
		H-SIZE	0 - 20			
		V-SIZE	0 - 20			
		RETURN				
	WDR	WEIGHT	LOW			
			MIDDLE			
			HIGH			
		RETURN				

IMAGE	SHARPNESS	0 - 10						
	GAMMA	0.45 - 0.75						
	MIRROR	OFF						
		ON						
	FLIP	OFF						
		ON						
	D-ZOOM	1.0X - 16.0X						
	ACE	OFF						
		LOW						
		MIDDLE						
		HIGH						
	DEFOF	OFF						
		ON	MODE	AUTO				
				MANUAL				
			LEVEL	LOW				
				MIDDLE				
		RETURN						
	SHADING	OFF						
		ON	WEIGHT	0% - 100%				
			RETURN					
	BOX	ON	OFF					
			ZONE NUM	0 - 15				
			ZONE DISP	ON				
				OFF				
			H-POS	0 - 60				
			V-POS	0 - 40				
			H-SIZE	0 - 40				
			V-SIZE	0 - 40				
			Y LEVEL	0 - 20				
			CB LEVEL	0 - 20				
			CR LEVEL	0 - 20				
			TRANS	0 - 3				
			RETURN					
			POLYGON	ON	OFF			
					ZONE NUM	0 - 7		
	ZONE DISP	ON						
		OFF						
	POS0-X	0 - 120						
	POS0-Y	0 - 68						
	POS1-X	0 - 120						
	POS1-Y	0 - 68						
	POS2-X	0 - 120						
POS2-Y	0 - 68							
POS3-X	0 - 120							
POS3-Y	0 - 68							
Y LEVEL	0 - 20							
CB LEVEL	0 - 20							
CR LEVEL	0 - 20							
TRANS	0 - 3							
RETURN								

		RETURN				
	RETURN					

MOTION	OFF					
	ON	DET WINDOW	WINDOW USE	0 - 3		
			WINDOW ZONE	OFF		
				ON		
			DET H-POS	0 - 60		
			DET V-POS	0 - 34		
			DET H-SIZE	0 - 60		
			DET V-SIZE	0 - 34		
		RETURN				
		SENSITIVITY	0 - 10			
		MOTION OSD	OFF			
			ON			
		TEXT ALARM	OFF			
			ON			
		SIGNAL OUT	OFF			
			ON			
		RETURN				

### 7.3.3. Видео

Пользователи могут настроить режим сжатия, разрешение, частоту кадров и качество изображения для каждого потока.

The screenshot shows a web interface for video settings. On the left is a dark sidebar with a 'LIVE' indicator and menu items: 'Video/Audio', '- Camera', '- Video', '- Audio', 'Network', 'Event Record', and 'Management'. The main area is titled 'Video Settings' and contains two sections: 'Primary Stream' and 'Secondary stream'. Each section has a table of settings with dropdown menus and text inputs. Below each table are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Primary Stream	
Video Codec	H.264
Resolution	1920X1080
Frame Rate	30 frames/sec
I Frame Interval	30 frames
Encoding Mode	CBR
Bitrate	4096 Kbps (256 ~ 6144)
Profile	High

Apply Cancel

Secondary stream	
Video Codec	H.264
Resolution	352X240
Frame Rate	30 frames/sec
I Frame Interval	30 frames
Encoding Mode	CBR
Bitrate	2048 Kbps (256 ~ 6144)
Profile	High

Apply Cancel

#### 7.3.3.1. Primary Stream (основной поток)

- \* Video Codec (видеокодек): поддерживает форматы H.264 и MJPEG.
- \* Resolution: пользователи могут выбрать разрешение главного потока: 1920 x 1080 , 1280 x 720 , 4CIF (704 x 480 / 704 x 576) и CIF (352 x 240 / 352 x 288).
- \* Frame Rate: настройка частоты кадров до 30 кадров в секунду.  
Во избежание мерцания при освещении 50Гц выставляйте количество кадров не более 25 к/с.
- \* 1 Frame Interval (длительность кадра)
  - GOP (группа изображений) может быть настроена только в режиме H.264.
  - Чем больше размер группы изображений, тем меньшая пропускная способность сети требуется.
- \* Encoding Mode (режим кодирования)
  - Скорость потока используется в кодировке и оказывает непосредственное влияние на качество видео и полосы пропускания.
  - Режим VBR и CBR (постоянная скорость передачи) можно выбрать. VBR (переменная скорость передачи) позволяет изменять количество выходных данных на сегмент времени и обеспечить большую скорость потока для более сложных сцен. С другой стороны, режим CBR позволяет обеспечивать постоянную скорость потока в загруженных сетях, при этом качество изображения зависит от сложности сцены.
- \* Bit Rate (скорость потока)
  - Активируется только в режиме CBR. Меньшая скорость потока обеспечивает снижение качества изображения, и наоборот, частота кадров может снижаться в зависимости от сетевого окружения. Диапазон настраиваемой скорости потока: 256 ~ 6144 кбит.

\* Quality (качество)

- Активируется только в режиме VBR. Режим VBR обеспечивает постоянное качество видео; существует 5 уровней качества: очень высокое, высокое, среднее, низкое, очень низкое.

\* Profile: выбирается Base (базовый) и High (высокий) профиль.

\* Apply: сохранение значений настройки.

\* Cancel: отмена деталей настройки, при этом предыдущие данные настройки не отменяются.

### [Примечание]

В формате MJPEG запись карту Micro SD карты не активируется, и максимальная частота кадров ограничивается до 20 кадров в секунду.

Для камер с функцией WDR, управление камерой осуществляется через OSD меню камеры, меню настройки Camera отсутствует в настройках.

## 7.3.4. Звук

Звук, кодек и микрофон/громкость можно настраивать.

The screenshot shows the 'Audio Settings' menu. On the left is a navigation sidebar with 'LIVE' at the top, followed by 'Video/Audio' (highlighted), and then 'Camera', 'Video', and 'Audio'. Below these are 'Network', 'Event Record', and 'Management'. The main content area is titled 'Audio Settings' and contains a table with the following settings:

Audio Settings	
Enable Audio	<input checked="" type="checkbox"/>
Codec	G711 PCMU
Mic Volume	3
Speaker Volume	15

At the bottom of the settings table are two buttons: 'Apply' and 'Cancel'.

### 7.3.4.1. Audio Settings (звуковые настройки)

\* Enable Audio: активируются настройки микрофона и динамика.

\* Codec: поддерживается G.711.

\* Mic. Volume: АРУ микрофона камеры настраивается в диапазоне 0~3.

\* Speaker Volume: АРУ динамика камеры настраивается в диапазоне 0~15.

\* Apply: сохранение настроек.

\* Cancel: отмена деталей настройки, но предыдущие данные настройки не отменяются.

### [Примечание]

\* Аудио функция зависит от модели.

## 8. Сеть

### 8.1. Настройки TCP/IP

Пользователи могут настроить основные конфигурации сети, порта веб-сервера, порта RTSP, связанных с настройкой IP-адреса.

TCP/IP Settings	
<b>IP Address Settings</b>	
Mode	<input checked="" type="radio"/> DHCP <input type="radio"/> Static IP
IP Address	10.20.30.78
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	10.20.30.1
Primary DNS Server	210.94.0.73
Secondary DNS Server	210.220.163.82
Apply	
<b>Web Server Settings</b>	
Port	80
HTTPS	Disable
Apply	
<b>RTSP Settings</b>	
RTSP Port	554
Apply	

#### 8.1.1. IP Address Settings (настройки IP-адреса)

\* Mode (режим)

- Можно выбрать статический IP и DHCP. Статический IP назначается вручную.

- Также IP-адрес и значения настройки сети назначаются в DHCP автоматически через DHCP сервер.

#### **[Примечание]**

\* При вводе неправильного IP-адреса и адреса шлюза подключение к сети невозможно.

\* При вводе неправильного адреса DNS-сервера некоторые функции могут быть отключены.

#### 8.1.2. Web Server Settings (настройки веб-сервера)

\* Port: порт для веб-сервера камеры, общий номер порта для HTTP: 80.

\* Если его необходимо изменить, будьте внимательны, чтобы не вызвать конфликта с портом, используемым для другого устройства.

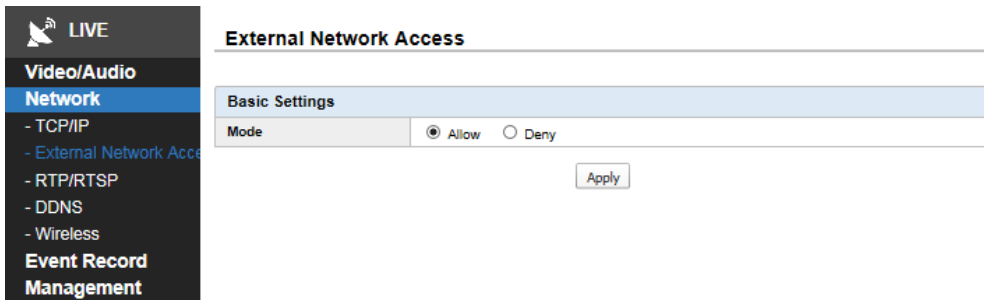
\* HTTPS: обеспечение передачи данных от камеры к компьютеру осуществляется в зашифрованном виде.

#### 8.1.3. RTSP Settings (настройки RTSP)

\* RTSP Port: порт предназначен для потокового видео, номер порта по умолчанию: 554.

## 8.2. Доступ к внешней сети

Пользователи могут получить доступ к камере с внешнего IP-адреса, если выбрать Allow.



**External Network Access**

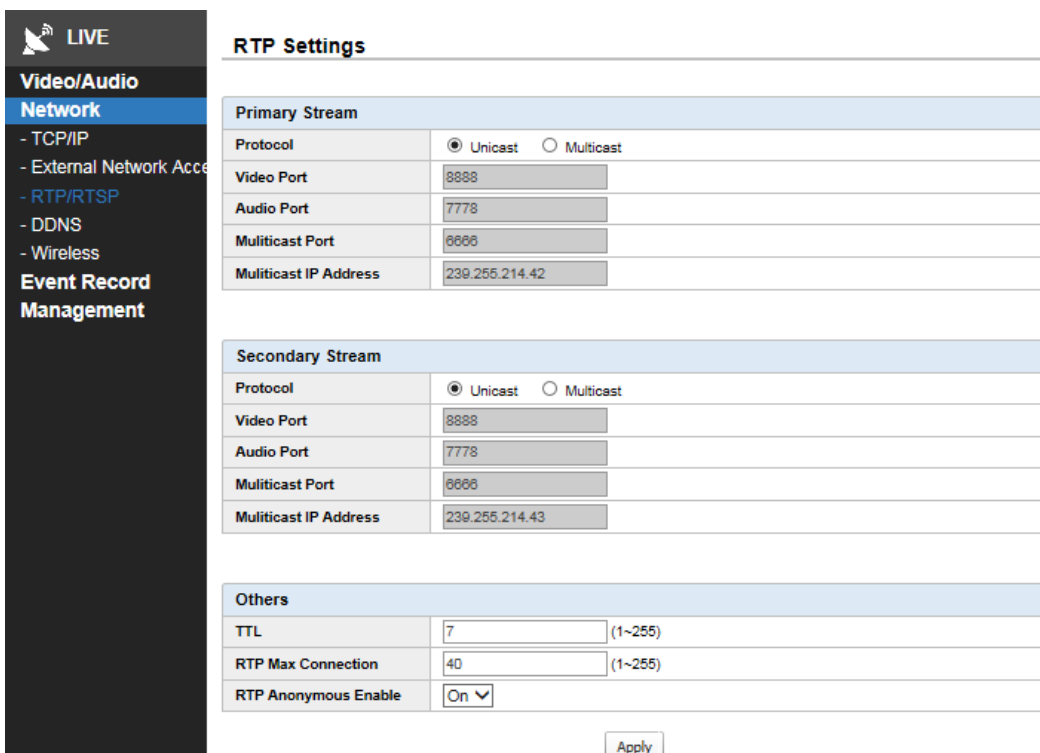
Basic Settings

Mode  Allow  Deny

Apply

## 8.3. RTP/RTSP

RTP (транспортный протокол в режиме реального времени) определяет стандартизированный формат пакета для передачи звука и видео через IP сети.



**RTP Settings**

Primary Stream

Protocol  Unicast  Multicast

Video Port 8888

Audio Port 7778

Multicast Port 8080

Multicast IP Address 239.255.214.42

Secondary Stream

Protocol  Unicast  Multicast

Video Port 8888

Audio Port 7778

Multicast Port 8080

Multicast IP Address 239.255.214.43

Others

TTL 7 (1~255)

RTP Max Connection 40 (1~255)

RTP Anonymous Enable On

Apply

### 8.3.1. Primary/Secondary Stream (основной поток/дополнительный)

В настройках RTP есть основной и дополнительный поток.

- \* Protocol: Unicast (одноадресный) и Multicast (многоадресный). Одноадресный посылает информацию в режиме реального времени на один адрес, а многоадресный – на несколько.
- \* Video Port: адрес порта видео данных используется при передаче данных по Multicast.
- \* Audio Port: адрес порта аудио данных используется при передаче данных по Multicast.
- \* Multicast Port: адрес порта, используемый при передаче данных по Multicast.
- \* Multicast IP Address: для многоадресной передачи вместо адреса получателя в заголовке пишется адрес группы, отмеченной в пакете. IP-адрес D-класса используется для групповой передачи.



### 8.3.2. Others (другое)

\* TTL (время жизни пакета данных)

- Установка значения TTL (время жизни). Это значение зависит от того, сколько маршрутизаторов требуется для передачи.

- Если это значение равно 1, пакет передается только до локального хоста, так что следует использовать более 1 пакета.

- Значение по умолчанию 7.

\* RTP Max Connection: максимальное количество подключений.

\* RTP Anonymous Enable

- при подключении к RTP нужна авторизация RTP.

- во включенном состоянии авторизация пользователя не нужна.

- авторизация требуется, когда функция Enable выключена и ID и пароль: root / root.

#### [Примечание]

\* Одноадресная передача не поддерживается в режиме Multicast RTSP, поэтому видео не отображаются в веб-клиенте.

## 8.4 Сервис DDNS

Благодаря использованию сервиса DDNS пользователи могут получить доступ к камере с помощью URL, заменяющего IP-адрес.

DDNS Settings	
Use DDNS	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
DDNS Service	DynDNS
Domain Name	host.dyndns.org
User name	
Password	

Apply Cancel

### 8.4.1. DDNS Settings (настройки DDNS)

Выбрав Use DDNS, пользователи могут использовать подменю DDNS Service. Не рекомендуется использование таких серверов DDNS, как DynDNS, TZO, и NOIP.

\* Domain Name: ввод имени хоста (домена). Доменное имя должно быть зарегистрировано на сервере DDNS.

\* User Name: введите имя пользователя, зарегистрированное на сервере DDNS.

\* Password: введите пароль, зарегистрированный на сервере DDNS.

## 8.5. Wireless (беспроводной доступ)

Пользователи могут подключить камеры к беспроводному устройству.

**Wireless Settings**

**Wireless Site Survey**

Signal	SSID	MAC Address	Mode	Channel	Encrypt
	zlo	3C:A3:15:02:F1:1E	AP	1	WPA2-PSK/AES
	modern-i2	64:E5:99:0C:09:82	AP	5	WPA2-PSK/AES
	VMS01	3C:A3:15:03:05:02	AP	1	WPA2-PSK/AES
	FF-CORP	00:26:66:7B:3B:98	AP	11	WPA2-PSK/AES
	jwpark	00:08:9F:D4:F2:AC	AP	11	WEP
	MD_RND24	00:08:9F:87:0E:94	AP	11	WEP
	SAMSUNG	C8:3A:35:22:30:00	AP	6	WPA-PSK/AES
	iptime	64:E5:99:BB:F0:0A	AP	11	none

Refresh

**Wireless LAN Setting**

Enable Wireless LAN Interface

SSID:

Mode: Infrastructure

Network Authentication: Open

Data Encryption: disabled

Network Key:

Key Type: String

Key Length:  64bits  128bits

Key Index:

Apply

### 8.5.1. Обзор страницы беспроводной связи

Отображается сила сигнала, SSID, MAC-адрес, шифрование данных в беспроводной точке доступа. Нажмите кнопку Refresh для обновления информации.

Если точка доступа не обнаружена, следует повторить поиск, нажав кнопку Refresh.

### 8.5.2. Настройка беспроводного доступа в Интернет

При выборе списка точек доступа в окне обзора точек беспроводного доступа, отображаются такие детали, как настройки роля.

- \* Network Key: введите пароль для подключения к точке доступа. При нажатии кнопки Apply и сохранении деталей включается беспроводная сеть.
- \* SSID: идентификатор беспроводной сети указывает имя сети. Выберите устройство беспроводной сети.
- \* Mode: в соответствии со стандартом 802.11 беспроводной сети существует 2 вида режимов. Один из них – режим инфраструктуры, состоящий из точки беспроводного доступа и терминала, а другой – специальный режим связи между беспроводными терминалами. Эта информация передается из точки беспроводного доступа автоматически.
- \* Network Authentication: метод авторизации, установленный для точки беспроводного доступа. Эта информация передается из точки беспроводного доступа автоматически.
- \* Data Encryption: метод шифрования данных между точкой беспроводного доступа и камерой. Эта информация передается из точки беспроводного доступа автоматически.
- \* Network key: пароль, используемый для подключения камеры к точке беспроводного доступа. Введите

пароль, заданный для точки беспроводного доступа.

\* Key Type: метод ввода ключевого значения сети.

Эта информация передается из точки беспроводного доступа автоматически.

\* Key Length: длина ключевого значения сети.

Эта информация передается из точки беспроводного доступа автоматически.

\* Key Index: используется для настройки WEP. Эта информация передается из точки беспроводного доступа автоматически.

## 9. Запись событий

Настройка синхронизации движения, датчика и сигнализации.

### 9.1. Обнаружение движения

Пользователи могут настроить область обнаружения движения для просмотра видео с камеры. Обнаружение движения может записываться как событие и синхронизироваться с сигнализацией.

**LIVE**

**Video/Audio**

**Network**


**Event Record**

- Motion Detection
- Alarm Input/Output
- Event Record Server
- SD Card Management
- Event Log

**Management**

### Motion Detection Region / Schedule Settings

#### Add Motion Detection Region



Name:

Sensitivity:  (0 ~ 100)

The higher value results in the more sensitive effect

#### Motion Detection Region List

No.	Name	Sensitivity
0	Window	50

#### Schedule Settings

Schedule Mode:  Always  Schedule

#### Recording Settings

Prerecording Time:  sec

Postrecording Time:  sec

File Name: \_hhmmss.

Stream:

#### Reaction Settings

Reaction:  Alarm Output  FTP  E-Mail  SD Card

### 9.1.1. Добавление области обнаружения движения

\* Name (номер): варьируется в зависимости от области обнаружения движения.

\* Sensitivity (чувствительность)

- Чувствительность обнаружения движения настраивается в диапазоне 1 ~ 100 (по умолчанию: 50).

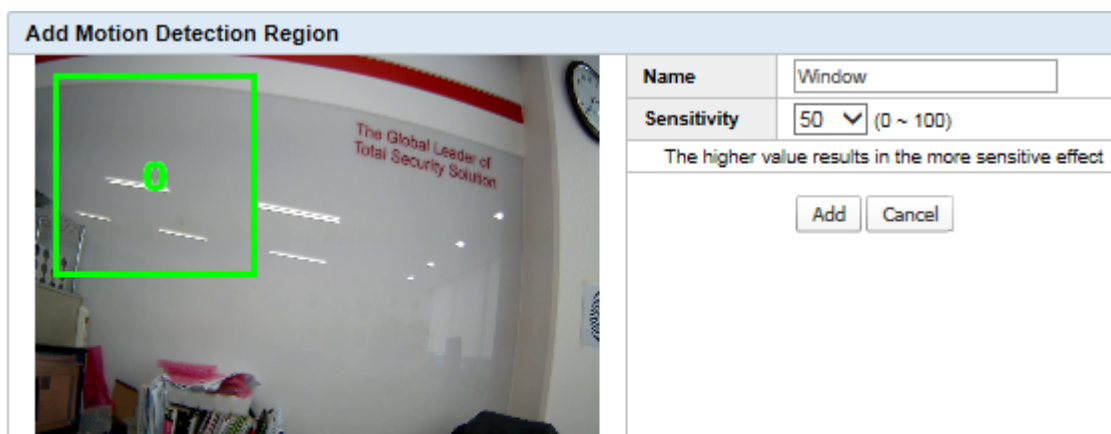
- чем выше значение, тем чувствительнее. Сохраните настройки, нажав кнопку Save.

\* Add (добавление)

- Можно добавить область обнаружения движения.

- При нажатии на кнопки Add появляется зеленый квадрат для настройки размера области обнаружения движения путем растягивания углов и сторон.

- Можно задать до 5 областей.



#### Motion Detection Region List

No.	Name	Sensitivity
0	Window	50 ▾

Delete Save

\* Delete (удаление)

- Для удаления области обнаружения движения щелкните по ней мышью, а затем выбранная область отобразится в зеленой рамке, как показано выше.

- При нажатии кнопки Delete область обнаружения движения удаляется.

\* Save: чтобы сохранить настройки после добавления или удаления области обнаружения движения нажмите кнопку Save.

### 9.1.2. Schedule Settings (настройки расписания)

Настройка расписания возможна при активации режима обнаружения.

**Schedule Settings**

Schedule Mode:  Always  Schedule

Custom Schedule - Internet Explorer  
 http://10.20.30.82/eventschlist.html

**Motion Detection Schedule Settings**

**Schedule Settings**

Weekly Schedule:  Select All  
 Sun  Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat

Daily Schedule: Start Time [0]:[0] End Time [0]:[0]

**Schedule List**

Date	Time
<input type="radio"/> Daily	0:0-12:0

\* Always (всегда): обнаружение движения постоянно.

\* Schedule (расписание): обнаружение движения по расписанию.

\* Setup (настройка)

- При нажатии кнопки Setup выполняется настройка расписания, как показано выше.

- Нажмите кнопку Add после выбора недели и времени, расписание можно добавить, изменить и удалить.

### 9.1.3. Recording Settings (настройки записи)

Условия записи настраиваются при обнаружении движения.

\* Pre-Recording Time: предварительная запись включается макс. за 1 секунду до обнаружения движения.

\* Post-Recording Time: последующая запись включается макс. через 5 секунду после обнаружения движения.

\* File Name: имя файла сохраняется при обнаружении движения в формате AVI.

\* Stream: при обнаружении движения видео поток настраивается как основной или дополнительный.

### 9.1.4. Reaction Settings (настройки ответных действий)

При совершении события выполняются перечисленные ниже действия.

\* Alarm Output: устройство вывода тревоги вкл. / выкл. с помощью переключателя реле.

\* FTP: файл может быть сохранен на FTP-сервере. FTP-сервер должен быть заранее настроен в меню сервера записи событий.

\* E-Mail: файл может передаваться по электронной почте, которая должна быть заранее настроена в меню сервера записи событий.

\* SD Card: видео можно сохранить в памяти SD-карты при обнаружении движения. Но эта функция не работает, если видео записывается на SD-карту в режиме Always.

## 9.2. Вход/выход тревоги

Пользователи могут настроить доступность датчиков и устройств, и событие будет синхронизироваться с записью и выходом сигнализации.

**Alarm Input/Output**

Alarm Input	
Enable	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Mode	NO

Alarm Output	
Enable	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Mode	NO
Output Duration	5 sec
Test	Start Stop

Apply

Schedule Settings	
Schedule Mode	<input checked="" type="radio"/> Always <input type="radio"/> Schedule Setup

Recording Settings	
Prerecording Time	0 sec
Postrecording Time	5 sec
File Name	SENSOR avi
Stream	Secondary

Reaction Settings	
Reaction	<input checked="" type="checkbox"/> Alarm Output <input type="checkbox"/> FTP <input type="checkbox"/> E-Mail <input type="checkbox"/> SD Card

Apply Cancel

### 9.2.1. Alarm Input (вход тревоги)

Пользователи могут настроить вход сигнала тревоги в случае совершения события.

- \* Enable: вкл./выкл. сигнала в случае события.
- \* Mode: синхронизация условий работы сигнального устройства.
- \* В случае, когда:
  - устройство сигнализации нормально закрыто, выберите NC.
  - устройство сигнализации нормально открыто, выберите NO.
- \* Режим активируется только когда сигнализация включена.

### 9.2.2. Alarm Output (выход тревоги)

- \* Mode: синхронизация условий работы сигнального устройства.
- \* В случае, когда:
  - устройство сигнализации нормально закрыто, выберите NC.
  - устройство сигнализации нормально открыто, выберите NO.
- \* Режим активируется только при включении сигнализации.
- \* Продолжительность вывода

- устанавливает длительность вывода тревоги. Значение по умолчанию: 5 секунд. Макс: 99 секунд.

\* Test: устройство вывода сигнала тревоги можно протестировать.

### 9.2.3. Schedule Settings (настройки расписания)

При включенном режиме входа сигнала тревоги можно запланировать событие ввода тревоги.

\* Always (всегда): обнаружение события ввода тревоги постоянно.

\* Schedule (расписание): обнаружение события ввода тревоги по расписанию.

\* Setup (настройка)

- При нажатии кнопки Setup выполняется настройка расписания, как показано выше.

- Нажмите кнопку Add после выбора недели и времени; расписание можно добавить, изменить и удалить.

**Schedule Settings**

Schedule Mode:  Always  Schedule

Custom Schedule - Internet Explorer  
http://10.20.30.82/eventschlist.html

### Alarm Schedule Settings

**Schedule Settings**

Weekly Schedule:  Select All  
 Sun  Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat

Daily Schedule: Start Time 0 : 0 End Time 0 : 0

**Schedule List**

Date	Time
<input checked="" type="radio"/> Daily	0:0-20:0

### 9.2.4. Recording Settings (настройки записи)

Состояние записи настраивается при обнаружении события тревожного входа.

\* Pre-Recording Time: предварительная запись включается макс. за 1 секунду до события входа тревоги.

\* Post-Recording Time: последующая запись включается макс. через 5 секунду после события входа тревоги.

\* File Name: имя файла сохраняется в случае входа тревоги. Файл сохраняется в формате AVI в H.264 и в формате JPG в MJPEG.

\* Stream: видео поток настраивается в основном или дополнительном потоке при обнаружении события.

### 9.2.4. Reaction Settings (настройки ответных действий)

При срабатывании входа тревоги выполняются перечисленные ниже действия.

\* Alarm Output: устройство вывода тревоги вкл. / выкл. с помощью переключателя реле.

\* FTP: файл может быть сохранен на FTP-сервере, FTP-сервер должен быть заранее настроен в меню сервера записи событий.

\* E-Mail: файл может передаваться по электронной почте, которая должна быть заранее настроена в меню сервера записи событий.

\* SD Card: видео можно сохранить в памяти SD-карты при обнаружении движения. Но эта функция не

работает, если видео записывается на SD-карту в режиме Always.

### [Примечание]

Наличие функции входа/выхода тревоги зависит от модели.

## 9.3. Сервер записи событий

Когда происходит событие, пользователи могут сохранять файл на FTP-сервере и передавать его с помощью E-Mail.

**Event Record Server Settings**

**FTP Transfer Settings**

FTP Server IP Address	10.20.30.7
Upload Path	\
Port	21 (Default:21)
User ID	test
Password	••••
	<input type="button" value="Test"/> Please test at first, and then click to apply

**E-Mail Transfer Settings**

Use SSL/TLS	<input type="checkbox"/>
Mail Server IP Address	<input type="text"/> Please select <input type="button" value="v"/>
Port	25 (Default:25)
User ID	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Sender Address	<input type="text"/>
Receiver Address	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Test"/> Please test at first, and then click to apply

### 9.3.1. FTP Transfer Settings (настройки FTP-передачи)

- \* FTP Server IP Address: введите IP-адрес FTP-сервера.
- \* Upload Path: укажите путь, который будет сохранен на FTP-сервере.
- \* Port: адрес порта основного протокола FTP-сервера. Значение по умолчанию 21.
- \* User ID: ввод ID, зарегистрированного на FTP-сервере.
- \* Password: ввод пароля, зарегистрированного на FTP-сервере.
- \* Test: проверьте соединение и передачу файлов между камерой и FTP-сервером, нажав кнопку Test.

### 9.3.2. E-Mail Transfer Settings (настройки передачи E-Mail)

Пользователи могут указать сервер передачи e-mail и учетную запись электронной почты получателя, чтобы направить электронную почту в случае совершения события.

- \* Use SSL/TLS (использование SSL / TLS)
  - Это протоколы шифрования сети. SSL – протокол защищенных сокетов, TLS – безопасность на транспортном уровне.
  - Если используется SMTP-сервер, который требует доступ к SSL, установите флажок.
- \* Mail Server IP Address (IP-адрес почтового сервера)



- Введите IP-адрес сервера электронной почты.
- Пользователь может ввести адрес в поле или выбрать один из известных серверов в поле со списком.
- \* Port (порт)
  - Основной номер порта SMTP: 25.
  - Для SSL / TLS необходимы порты 465/587. Номер порта следует проверить, так как он зависит от используемого почтового SMTP-сервера.
- \* User ID: ввод ID сервера электронной почты.
- \* Password: ввод пароля сервера электронной почты.
- \* Sender Address: ввод адреса электронной почты отправителя.
- \* Receiver Address: ввод адреса электронной почты получателя.
- \* Test: проверьте, отправлена ли почта через сервер, нажав кнопку Test.

## 9.4. Управление SD-картой

Пользователи могут управлять форматом SD-карты, безопасным удалением, поиск списка файлов и расписанием.

**SD Card Management**

<b>SD Card Management</b>	
Status	Detected (Ready to record)
Total Capacity	7.5 GB [ Remaining Capacity : 3.6 GB ]
Used Space	52%
Action	Safe Remove    Format

**File Management**

File List:  All Files     Filtering

Filtering Condition: [ ] From [ 0 ] To [ 24 ] Search

File List

- 20150517/SDCARD\_141000.avi
- 20150517/SDCARD\_141500.avi
- 20150517/SDCARD\_142001.avi
- 20150517/SDCARD\_142500.avi
- 20150517/SDCARD\_143138.avi

Download    Delete

**SD Card Recording Settings**

Recording Mode:  Always     Schedule     None

Schedule:  Sun     Mon     Tue     Wed     Thu     Fri     Sat  
From [ 0 ] To [ 24 ]

Overwrite:

E-Mail Capacity Warning:

Network Failure Recording:  Failure Check Server IP Address [ ]

Record Stream: Secondary

Apply

### 9.4.1. SD Card Management (управление SD-картой)

Поддержка безопасного удаления и формата SD-карты.

- \* Status: проверка, правильно ли вставлена SD-карта и распознается ли она.
- \* Total Capacity: если SD-карта вставлена правильно, указывается ее общий объем и свободное пространство.
- \* Used Space: указывается размер используемого пространства.
- \* Action: чтобы безопасно удалить SD-карту, сделайте это после нажатия кнопки Safe Remove. Прерывание удаления

может привести к потере записанных данных и неисправности.

Помните, что формат для инициализации SD-карты и все данные при этом стираются.

#### 9.4.2. File Management (управление файлами)

Поддерживается поиск, скачивание и удаление записанного файла.

\* File List: при поиске файлов в SD-карте могут использоваться все файлы без условий или некоторые файлы с условиями поиска, такими как день и время.

\* Download: искомый файл может быть сохранен или отображаться на удаленном ПК после загрузки.

\* Delete: искомый файл можно удалить. Помните, что удаленный файл не восстанавливается.

#### 9.4.3. SD Recording Settings (настройки записи на SD-карту)

Устанавливается режим записи на SD-карту.

\* Recording Mode: можно выбрать Always в режиме записи независимо от графика; также в качестве опции можно выбрать Schedule, как показано ниже.

SD Card Recording Settings	
Recording Mode	<input type="radio"/> Always <input checked="" type="radio"/> Schedule <input type="radio"/> None
Schedule	<input type="checkbox"/> Sun <input type="checkbox"/> Mon <input type="checkbox"/> Tue <input type="checkbox"/> Wed <input type="checkbox"/> Thu <input type="checkbox"/> Fri <input type="checkbox"/> Sat From 0 : 0 To 24 : 0
Overwrite	<input checked="" type="checkbox"/>
E-Mail Capacity Warning	<input type="checkbox"/>
Network Failure Recording	<input type="checkbox"/> Failure Check Server IP Address <input type="text"/>
Record Stream	Secondary

\* Overwrite (запись поверх)

- При выборе данной опции камера будет продолжать запись поверх старых данных сразу после заполнения SD-карты.
- При отключении данной опции запись останавливается, как только SD-карта заполняется.

\* E-Mail Capacity Warning (предупреждение по электронной почте о заполнении карты)

- Когда SD-карта почти заполнена, посылается уведомление через E-Mail.

\* Record Stream (поток записи)

- На SD-карте можно выбрать тип видео потока. Помните, что основной и дополнительный поток нельзя записывать одновременно.

## 9.5. Event Log (журнал событий)

Регистрируются все входы на камеру.

**Event Log**

Log	
<INFO >	2008-01-01 09:00:52 [EVT ] IP change event triggered
<INFO >	2015-05-12 16:40:07 [EVT ] IP change event triggered
<INFO >	2015-05-12 16:43:53 [EVT ] IP change event triggered
<INFO >	2015-05-17 11:56:05 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:56:10 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:56:15 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:56:20 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:56:25 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:56:30 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:56:35 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:56:40 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:56:45 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:56:50 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:56:55 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:57:00 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:57:05 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:57:10 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:57:15 [EVT ] Motion event triggered.
<INFO >	2015-05-17 11:57:22 [EVT ] Motion event triggered.

## 10. Management (управление)

Пользователи могут выполнять обновление продукта, дистанционный сброс и проверку информации о продукте.

### 10.1. System Info (информация о системе)

Предоставляется общая информация о камере.

**System Information**

System Information	
Model Name	MDC-N8090FTD-24
Firmware Version	0.2.2
Alias	IP_CAMERA
Device ID	74:73:36:00:00:05
MAC	74:73:36:00:00:05
WIFI MAC	74:73:36:00:00:05
Wired Status	Enable, Connected
WIFI Status	Disable
IP Address	10.20.30.72
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	10.20.30.1
Network Failure Recording	Disable
SD card status	Detected (Ready to record)
SD card total capacity	7.5 GB
SD card remaining capacity	3.55 GB
Language	English <input type="button" value="v"/>

### 10.1.1. System Information (информация о системе)

- \* Model Name: название модели.
- \* Firmware Version: версия прошивки.
- \* Alias: название продукта или описание.
- \* MAC: MAC-адрес.
- \* Wired Status: статус проводного доступа в Интернет.
- \* WIFI Status: статус беспроводного доступа.
- \* IP Address, Subnet Mask, Gateway: IP-адрес, маска подсети, шлюз.
- \* SD Card Status, Total Capacity, Remaining Capacity: состояние SD-карты, общая емкость, оставшаяся.
- \* Language: язык выбирается в поле со списком.

## 10.2. Настройки подписи

**Alias Settings**

Basic Settings

Alias:

Apply Cancel

### 10.2.2. Alias Settings (настройки подписи)

- \* Alias: может быть указано название или описание, например: «Главный вход», «Парковка».

## 10.3. User management (управление пользователями)

Пользователь может создать учетную запись и задать уровень полномочий.

**User Management**

Add User

User ID:

Password:

Confirm Password:

Authority:

Add Cancel

User List

User ID	Authority
<input checked="" type="radio"/> root	Administrator
<input type="radio"/> anonymous	Anonymous

Modify Delete

### 10.3.1. Add User (добавить пользователя)

- \* User ID: введите новый ID, он должен содержать более 4 цифр, букв или быть буквенно-цифровым.
- \* Password: введите новый пароль, он должен содержать более 4 цифр, букв или быть буквенно-цифровым.
- \* Confirm Password: подтвердите пароль.
- \* Authority: уровень полномочий. Существуют полномочия администратора и пользователя.

### 10.3.2. User List (список пользователей)

Отображаются все используемые учетные записи.

- \* Modify: пользователь может изменить полномочия и пароль.
- \* Delete: учетная запись пользователя может быть удалена. Основные учетные записи, такие как root и anonymous не удаляются.

## 10.4. Время

Пользователь может установить время на камере.

**Time Settings**

Time Settings	
Current Time	2015-05-17 15:51:13
Mode	<input type="radio"/> Get Time from PC <input checked="" type="radio"/> Get Time from NTP Server <input type="radio"/> Manual

**NTP Server Settings**

NTP Server IP Address	pool.ntp.org
Time Zone	Asia/Seoul
Automatically Adjust for Daylight Saving Time	<input type="checkbox"/>
Sync Interval	One Hour
<input type="button" value="Test"/> Please test at first, and then click to apply	

### 10.4.1. Time Settings (настройки времени)

- \* Current Time: отображается текущее время на камере.
- \* Mode: 3 способа установки времени на камере:
  - синхронизация времени между камерой и ПК;
  - синхронизация времени между камерой и сервером NTP;
  - настройка времени на камере вручную.

В случае выбора настройки вручную, всплывает окно, как показано ниже. На календаре выберите дату и время, нажмите кнопку Apply.

Time Settings	
Current Time	2015-05-17 16:00:26
Mode	<input type="radio"/> Get Time from PC <input type="radio"/> Get Time from NTP Server <input checked="" type="radio"/> Manual

Manual	
Date	2015-05-17
Time	15 - 51 - 11

Apply Cancel

#### 10.4.2. NTP Server Settings (настройки сервера NTP)

В случае настройки времени с помощью сервера NTP, текущее время может синхронизироваться с сервером.

\* NTP Server IP Address: введите адрес NTP-сервера, который будет использоваться. Можно использовать зарегистрированный адрес.

<b>NTP Server Settings</b>	pool.ntp.org time.bora.net	
NTP Server IP Address	Manual	pool.ntp.org
Time Zone	Asia/Seoul	
Automatically Adjust for Daylight Saving Time	<input type="checkbox"/>	
Sync Interval	One Hour	
	Test	Please test at first, and then click to apply

Apply Cancel

\* Time Zone: выбрать часовой пояс.

\* DST: установите флажок, если используется летнее время.

\* Sync Interval: интервал синхронизации с NTP-сервером. В случае слишком частой синхронизации сервер NTP может быть перегружен.

\* Test: проверка, доступен ли NTP-сервер в тестовом режиме. В случае отсутствия доступа повторно проверьте адрес сервера NTP.

### 10.5. Maintenance (сервис)

Инициализация возврата к заводским значениям и обновления прошивки.

LIVE

Video/Audio

Network

Event Record

**Management**

- System Info

- Alias Settings

- User management

- Time

- Maintenance

- Log

#### System Management

---

System Management	
Restart	Restart
Factory Default except IP Address	Default
Facotry Default	Default All

Firmware Upgrade	
Select Firmware File	<input type="text" value="찾아보기..."/> Upgrade

### 10.5.1. System Management (управление системой)

Удаленная перезагрузка и инициализации системы камеры может быть проведена следующим образом.

- \* Restart: камера перезагружается дистанционно.
- \* Factory Default except IP Address: все настройки возвращаются к заводским за исключением IP-адреса (распределение IP-адресов).
- \* Factory Default: все настроечные значения возвращаются к заводским.
- \* Если, удаленный доступ невозможен, камера может вернуться к заводским настройкам с помощью кнопки сброса настроек, который удерживается нажатым в течение 10 секунд через две минуты после включения камеры.

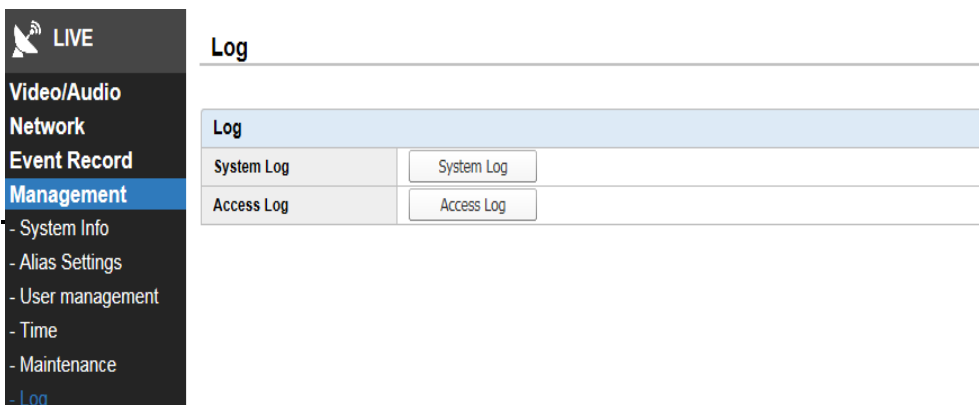
### 10.5.2. Firmware Upgrade (обновление прошивки)

Прошивка может быть обновлена удаленно. Это занимает около 3 минут, но в зависимости от ситуации в сети время может варьироваться.

- \* Внимание: камеру нельзя выключать до завершения процесса обновления прошивки. Это может привести к ее повреждению.

## 10.6. Log (журнал)

Существуют журналы системы и доступа.



### 10.6.1. System Log (журнал системы)

При выборе кнопки System Log появляются данные входа в систему. При выборе конкретной даты производится проверка деталей входа.

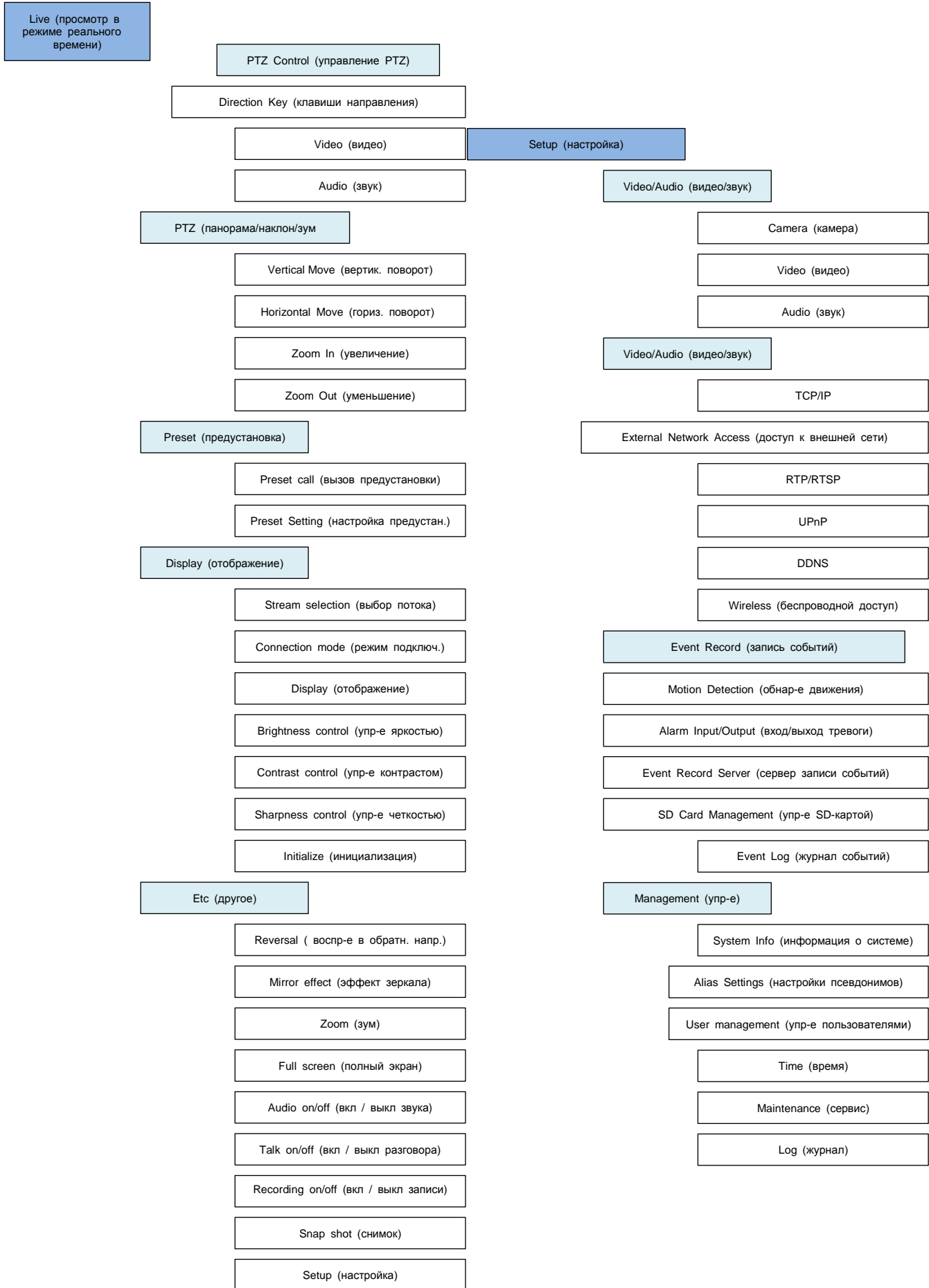
### 10.6.2. Access Log (журнал доступа)

Можно проверить удаленный вход.

## Log

Log			
System Log	<input type="button" value="System Log"/>		
20150517	20150516	20150515	20150512
Access Log	<input type="button" value="Access Log"/>		

# 11. Схема окна настройки





## 12. Сводная таблица

- Все перечисленные модели имеют слот для карты Micro SD (до 64 Гб) для локального хранения данных и разъем питания постоянного тока 12 В.

Тип	Модель	Датчик	Объектив	Чувствительность	ИК-подсветка / состояние	Звук	Ввод/вывод (тревога)	РоЕ (тип)	Потребляемая мощность	2 видео выход
Миниатюрная квадратная	MDC-N3290FDN	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,6 мм с фиксированной диафрагмой	Color 0.1 Lux, BW 0.01 Lux @ F1.2	НЕТ	НЕТ	НЕТ	Внешний PoE (дополн.)	250 мА	НЕТ
Миниатюрная Прямоугольная	MDC-N4090	1/2.7" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,6 мм с фиксированной диафрагмой	0.2 люкс @ F1.2	НЕТ	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Внешний PoE (дополн.)	180 мА	НЕТ
Миниатюрная Прямоугольная	MDC-N4090W	1/2.7" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,6 мм с фиксированной диафрагмой	0.2 люкс @ F1.2	НЕТ	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Внешний PoE (дополн.)	280 мА	НЕТ
Миниатюрная Прямоугольная	MDC-N4090-8	1/2.7" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,6 мм с фиксированной диафрагмой	0 люкс (ИК вкл.)	8 шт. / 10 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Внешний PoE (дополн.)	280 мА	НЕТ
Миниатюрная Прямоугольная	MDC-N4090W-8	1/2.7" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,6 мм с фиксированной диафрагмой	0 люкс (ИК вкл.)	8 шт. / 10 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Внешний PoE (дополн.)	380 мА	НЕТ
Корпусная	MDC-N4090TDN	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	C / CS-крепление	Color 0.1 Lux, BW 0.01 Lux @ F1.2	НЕТ	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный PoE (IEEE 802.3af)	450 мА	ДА
Корпусная	MDC-N4090WDN	1/3" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой, двойное сканирование	C / CS-крепление	Color 0.1 Lux, BW 0.01 Lux @ F1.2	НЕТ	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный PoE (IEEE 802.3af)	550 мА	ДА
Уличная с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N6091TDN-66H	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,5-16 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	66 шт. / 50 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный H-PoE(IEEE 802.3at)	900 мА	ДА
Уличная с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N6091WDN-66HA	1/3" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой, двойное сканирование	Моторизованный объектив 3,5-16 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	66 шт. / 50 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный H-PoE(IEEE 802.3at)	1,100 мА	ДА
Уличная с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N6091TDNW-66H	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,5-16 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	66 шт. / 50 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный H-PoE(IEEE 802.3at)	1,000 мА	ДА
Уличная с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N6290TDN-42H	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,5-16 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	42 шт. / 50 м	НЕТ	НЕТ	Встроенный PoE (IEEE 802.3af)	640 мА	ДА
Уличная с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N6290WDN-42HA	1/3" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой, двойное сканирование	Объектив 3,5-16 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	42 шт. / 50 м	НЕТ	НЕТ	Встроенный PoE (IEEE 802.3af)	740 мА	ДА
Уличная с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N6290TDN-40H	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 6-50 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	40 шт. (12 больших + 28) / 60 м	НЕТ	НЕТ	Встроенный PoE (IEEE 802.3af)	580 мА	ДА
Уличная с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N6290TDN-36H	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,5-16 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	36 шт. / 45 м	НЕТ	НЕТ	Встроенный PoE (IEEE 802.3af)	640 мА	ДА
Уличная с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N6290WDN-36HA	1/3" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой, двойное сканирование	Моторизованный объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	36 шт. / 40 м	НЕТ	НЕТ	Встроенный PoE (IEEE 802.3af)	740 мА	ДА
Уличная с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N6290FTN-24H	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,6 мм с фиксированной диафрагмой	0 люкс (ИК вкл.)	24 шт. / 30 м	НЕТ	НЕТ	Встроенный PoE (IEEE 802.3af)	550 мА	НЕТ
Уличная с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N6290TDN-24H	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	24 шт. / 30 м	НЕТ	НЕТ	Встроенный PoE (IEEE 802.3af)	580 мА	ДА

Тип	Модель	Датчик	Объектив	Чувствительность	ИК-подсветка / расстояние	Звук	Ввод/вывод (тревога)	РоЕ (тип)	Потребляемая мощность	2-й видео выход
Купольная для помещений	MDC-N7290FDN	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,6 мм с фиксированной диафрагмой	Color 0.1 Lux, BW 0.01 Lux @ F1.2	НЕТ	НЕТ	НЕТ	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	250 мА	НЕТ
Купольная для помещений с ИК-подсветкой	MDC-N7290FTN-24	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,6 мм с фиксированной диафрагмой	0 люкс (ИК вкл.)	24 шт. / 25 м	НЕТ	НЕТ	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	460 мА	НЕТ
Купольная для помещений	MDC-N7290TDN	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	Color 0.1 Lux, BW 0.01 Lux @ F1.2	НЕТ	НЕТ	НЕТ	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	280 мА	ДА
Купольная для помещений с ИК-подсветкой	MDC-N7290TDN-30	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	30 шт. / 30 м	НЕТ	НЕТ	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	560 мА	ДА
Купольная для помещений	MDC-N7090FDN	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,6 мм с фиксированной диафрагмой	Color 0.1 Lux, BW 0.01 Lux @ F1.2	НЕТ	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	250 мА	НЕТ
Купольная для помещений с ИК-подсветкой	MDC-N7090FTN-30	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 3,6 мм с фиксированной диафрагмой	0 люкс (ИК вкл.)	30 шт. / 30 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	530 мА	НЕТ
Купольная для помещений с ИК-подсветкой	MDC-N7090WDN-30	1/3" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой, двойное сканирование	Объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	30 шт. / 30 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	610 мА	ДА
Купольная для помещений с ИК-подсветкой	MDC-N7090TDN-30	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	30 шт. / 30 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	560 мА	ДА
Купольная для помещений с ИК-подсветкой	MDC-N7090WDN-30A	1/3" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой, двойное сканирование	Моторизованный объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	30 шт. / 30 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	710 мА	ДА
Анти-вандалный купол с нагревателями	MDC-N8290TDN-H	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	Color 0.1 Lux, BW 0.01 Lux @ F1.2	НЕТ	НЕТ	НЕТ	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	440 мА	ДА
Анти-вандалный купол с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N8290TDN-30H	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	30 шт. / 30 м	НЕТ	НЕТ	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	640 мА	ДА
Анти-вандалный купол с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N8090TDN-30H	1/2,9" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой	Объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	30 шт. / 30 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	640 мА	ДА
Анти-вандалный купол с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N8090WDN-30H	1/3" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой, двойное сканирование	Объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	30 шт. / 30 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	690 мА	ДА
Анти-вандалный купол с нагревателями и ИК-подсветкой	MDC-N8090WDN-30HA	1/3" CMOS-датчик с прогрессивной разверткой, двойное сканирование	Моторизованный объектив 2,8-12 мм с автодиафрагмой DC	0 люкс (ИК вкл.)	30 шт. / 30 м	1 кан. вход/выход	1 кан. вход/выход	Встроенный РоЕ (IEEE 802.3af)	790 мА	ДА

## 13. Устранение неисправностей

### 13.1. Камера не определяется

- Проверьте наличие подключения сети и питания.
- Проверьте, не установлен ли прокси-сервер в веб-браузере. Если он установлен, удалите его.
- Проверьте, не установлен ли HTTPS для URL-адреса. Если он установлен, замените его на HTTP.
- Проверьте правильность настройки маски подсети, шлюза и DNS-сервера в случае использования статического IP.

### 13.2. Отсутствие удаленного доступа к камере

- Проверьте правильность настройки брандмауэра и маршрутизатора.
- Проверьте, не заблокирована ли камера для удаленного доступа.

### 13.3. Забыли пароль

- Камера вернется к заводским настройкам, если кнопку Factory Default нажимать в течение 10 секунд.
- По умолчанию ID и пароль: root.

### 13.4. Отсутствие потокового видео

- Веб-клиент должен установить Active X. Снимите блокировку всплывающих окон в веб-браузере.
- В случае высокого разрешения и высокого качества видео потоковое видео может быть медленным или отключено. Установите нужное разрешение видео и качество при наличии узкой полосы пропускания.
- Если на ПК включены другие программы, видео может быть некачественным или медленным.

### 13.5. Проблемы со звуком

- Проверьте, оснащен ли компьютер звуковой картой, динамиком и микрофоном.
- Проверьте, включена ли кнопка динамика или двухсторонней передачи звука.