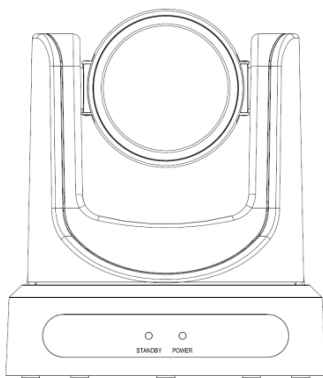


# PTZ-камера CleverMic 1212UHN



**Руководство  
пользователя**

# Внимание

В данном руководстве подробно описаны функции, установка и использование камеры CleverMic 1212UHN.  
Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед установкой и использованием.

## 1. Как пользоваться

Для предотвращения повреждения данного изделия или любого изделия, связанного с ним, данный продукт может использоваться только в пределах оговоренных условий.

1.1 Не подвергайте изделие воздействию дождя или влаги.

1.2 Чтобы предотвратить риск поражения электрическим током, не открывайте корпус.

Монтаж и техническое обслуживание должны выполняться только квалифицированными специалистами.

1.3 Не используйте изделие сверх указанных параметров температуры, влажности или источника питания.

1.4 Протирайте его мягкой сухой тканью при чистке объектива фотоаппарата.

При необходимости аккуратно протрите его мягким моющим средством. Не используйте сильные или коррозионные моющие средства, чтобы не поцарапать объектив;

## 2. Электробезопасность

Установка и использование данного изделия должны строго соответствовать местным стандартам электробезопасности.

## 3. Обращаться с осторожностью

Избегайте повреждения продукта, вызванного сильным давлением, сильной вибрацией или погружением во время транспортировки, хранения и установки.

## 4. Устанавливайте с осторожностью

4.1 Не поворачивайте головку камеры рукой, иначе это может вызвать механическую неисправность;

4.2 Этот продукт должен быть размещен на стабильном рабочем столе или другой горизонтальной поверхности. Не устанавливайте изделие наклонно, иначе оно может отображать наклонное изображение;

4.3 Корпус данного изделия выполнен из органических материалов. Не подвергайте его воздействию жидкости, газа или твердых веществ, которые могут вызвать коррозию корпуса.

4.4 Убедитесь, что нет никаких препятствий в пределах диапазона вращения держателя. 4.5 Не включайте питание до полной установки.

## 5. Не разбирайте изделие

Данный продукт не содержит деталей, которые могут обслуживаться самими пользователями. Любые повреждения, вызванные демонтажем изделия пользователем без разрешения, не покрываются гарантией.

## 6. Магнитные помехи

Электромагнитные поля на определенных частотах могут влиять на изображение. Этот продукт класса А. Он может вызвать радиопомехи в бытовом применении.

---

## Содержание

Примечание.....	4
Аксессуары.....	4
Начало работы .....	5
Особенности.....	7
Технические характеристики.....	8
Основной блок.....	10
Размеры.....	11
ИК-пульт дистанционного управления.....	12
RS-232 интерфейс.....	14
VISCA настройка сети.....	15
Управление через последовательный порт.....	16
PTZ по TCP/UDP .....	16
Список команд.....	17
Меню.....	18
Сетевые возможности.....	23
USB3.0 .....	31
Техническое обслуживание и устранение неполадок.....	32

---

## Примечание

- **Электробезопасность**

Установка и эксплуатация должны соответствовать нормам электробезопасности.

- **Безопасная транспортировка**

Избегайте ударов, вибрации и намокания при транспортировке, хранении и монтаже.

- **Полярность питания**

Питание изделия составляет +12В, максимальный электрический ток - 2А .Полярность питания указана на рисунке



- **Установка**

Не перемещайте камеру, удерживая ее за головку. Во избежание механических неполадок не поворачивайте головку камеры вручную.

**НИКОГДА НЕ ПОВОРАЧИВАЙТЕ ГОЛОВКУ КАМЕРЫ, КОГДА ОНА РАБОТАЕТ.**

Не применяйте агрессивные жидкости для чистки.

Убедитесь, что никаких препятствий в диапазоне вращения нет.

Никогда не включайте питание до завершения установки.

- **Не разбирайте камеру**

Мы не несем ответственности за любые несанкционированные модификации или разборку камеры.

**Осторожно!**

**Специфическая частота электромагнитного поля может повлиять на изображение камеры!**

## Комплектация

При распаковке убедитесь, что все поставляемые аксессуары включены в комплект поставки:

Камера ..... 1

АС блок питания ..... 1

Кабель питания ..... 1

RS232 кабель ..... 1

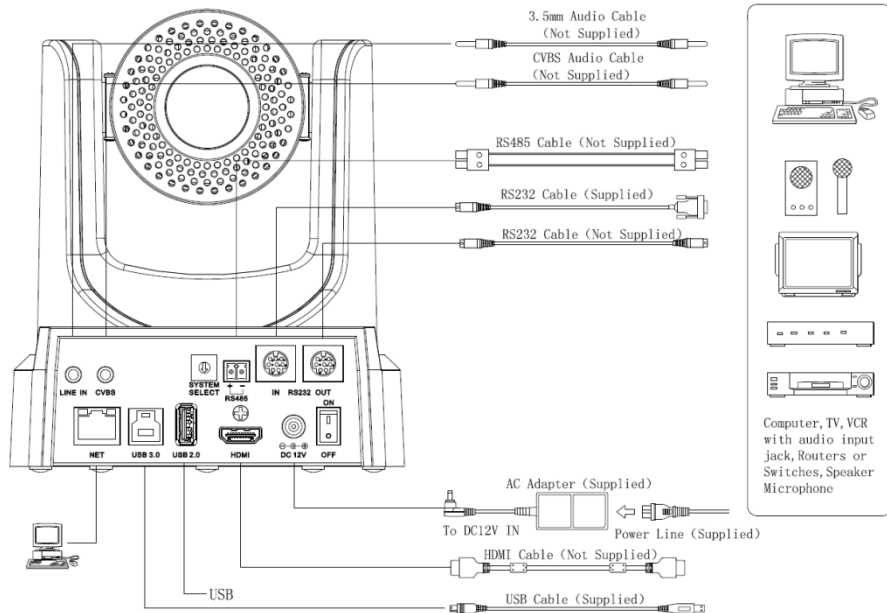
ИК-пульт ДУ ..... 1

Руководство пользователя ..... 1

USB 3.0 кабель ..... 1

## Начало работы

1. Пожалуйста, проверьте правильность подключения перед запуском



2. Настройте систему, выберите опции формата видео

Видео формат			
0	1080p60	8	720p30
1	1080p50	9	720p25
2	1080i60	A	-
3	1080i50	B	-
4	720p60	C	-
5	720p50	D	576i
6	1080p30	E	480i

---

7	1080p25	F	-
---	---------	---	---

**ВНИМАНИЕ:**

- a. После смены переключателя вам необходимо перезапустить камеру, чтобы изменения вступили в силу.
  - b. 720 p30 и 720 p25 доступны только при HDMI выводе.
3. Нажмите кнопку включения/выключения на задней панели камеры, индикатор питания загорится.
4. PTZ-механизм будет вращаться до максимального положения сверху/справа после запуска камеры, затем она вернется в центр, процесс инициализации будет завершен. (Примечание: Если предустановка позиции 0 была сохранена, то предустановка позиции 0 будет вызвана после инициализации)

---

## Особенности

- **72.5° широкоугольный объектив + 32x цифровой зум**

Широкоугольный высококачественный объектив 72,5°, поддержка 12-кратного оптического зума и 32-кратный цифровой зум (опционально)

- **USB3.0**

Ультра-высокоскоростной интерфейс USB3.0, передача несжатого видео, обратно совместим с USB2.0. USB3.0 и HDMI интерфейс может выводить данные одновременно. Также поддерживает интерфейс CVBS

- **Микрофон и AAC кодирование аудио**

Встроенный микрофон, а также поддержка аудио линии на входе. Поддержка аудио-кодирования AAC, лучшее качество звука с меньшей пропускной способностью

- **H.265**

Видеокамера с поддержкой кодирования H.265, поддерживает конференц-видеопоток в формате full HD 1080p/60fps с ультранизкой полосой пропускания.

- **1080P Full HD**

Сенсор Panasonic 1/2.7 дюймов, 2,07 миллиона эффективных пикселей высококачественный HD CMOS-сенсор. Максимальное разрешение 1920 x 1080 для максимально качественного изображения

- **Высокая частота кадров**

Максимальная частота кадров - 60fps при 1080P.

- **Локальное хранилище**

Поддержка локального модуля хранения, непосредственно запись на локальный USB флэш-диск без NVR.

- **Освещенность**

Высокий показатель сигнал/шум CMOS-сенсора в сочетании с 2D и 3D алгоритмом шумоподавления эффективно снижает уровень шума, даже в условиях низкой освещенности изображение все еще может оставаться чистым и четким.

- **Дистанционное управление**

Интерфейс RS232/485, все параметры камеры могут дистанционно управляться.

- **Freeze During Preset**

Поддержка функции "замораживание во время предустановки", может маскировать изображение при вызове предустановки.

## Технические характеристики

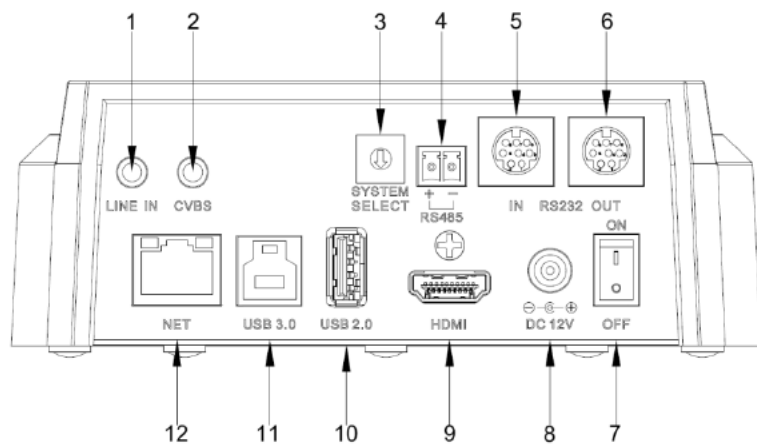
Камера	
Формат видео	HD: 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/25 SD: 480i, 576i
Сенсор	1/2.7", CMOS, эффективных пикселей: 2.07M
Режим сканирования	прогрессивный
Объектив	12x, $\text{F.5mm} \sim 42.3\text{mm}$ , F1.8 ~ F2.8
Цифровой зум	16x (опционально)
Мин. освещенность	0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)
Затвор	1/30s ~ 1/10000s
Баланс белого	Auto, Indoor, Outdoor, One Push, Manual
Компенсация засветки	Да
Шумоподавление	2D&3D Digital Noise Reduction
Видео сигнал, шум	$\geq 55\text{dB}$
Гор. угол обзора	72.5 ~ 6.9
Верт. угол обзора	44.8 ~ 3.9
Гор. угол поворота	$\pm 170$
Верт. угол поворота	-30 ~ +90
Скорость вращения	1.7 ~ 100 /s
Скорость наклона	1.7 ~ 69.9 /s
Зеркальное отражение	Да
Стопкадр	Да
Распознавание лиц	Нет
Локальное хранилище	Да
Колич. предустановок	255
Точность пресета	0.1
USB 3.0 опции	
ОС	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Mac OS X, Linux
Цветовая система	YUV 4:2:2



Видео формат	USB3.0 : 1080p/60, 1080p/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/25
	USB2.0 : 960x540p/30, 960x540p/25, 640x360p/60, 640x360p/50, 1280x720p/25
USB видео протокол	UVC1.0
UVC PTZ	Да
<b>IPC опции</b>	
Сжатие видео	H.265/H.264/MJPEG
Видеопотоки	Первый поток, второй поток
Разрешение осн. потока	1920x1080,1280x720,1024x576,960x540,640x480,640x360
Разрешение доп. потока	1280x720,1024x576,720x576,720x408,640x360,480x270,320x240,320x180
Видео битрейт	128Kbps ~ 8192Kbps
Тип	Переменный битрейт, фиксированный битрейт
Частота кадров	50Hz: 1fps ~ 50fps, 60Hz: 1fps ~ 60fps, 720p: 120fps, 640x480p: 240fps
Сжатие аудио	AAC
Аудио битрейт	96Kbps, 128Kbps, 256Kbps
Поддержка протоколов	TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, Multicast, etc.
<b>Интерфейсы ввода/вывода</b>	
HD выход	1Xhdmi: Version 1.3
SD выход	1Xcvbs: RCA jack, 1Vp-p, 75Ω
Сетевой интерфейс	1Xrj45: 10/100/1000M Adaptive Ethernet ports
Аудиовход	1-ch: 3.5mm аудиоинтерфейс, линейный вход
USB	1Xusb3.0: Type B female jack
	1Xusb2.0: Type A female jack
Управление вход/выход	1Xrs-232: 8pin Min DIN, расстояние: 30m, протокол: VISCA/Pelco-D / Pelco-P
	1Xrs-232 OUT: 8pin Min DIN, расстояние: 30m, протокол: VISCA network use only
	1Xrs-485: 2pin phoenix port, расстояние: 1200m, протокол: VISCA/

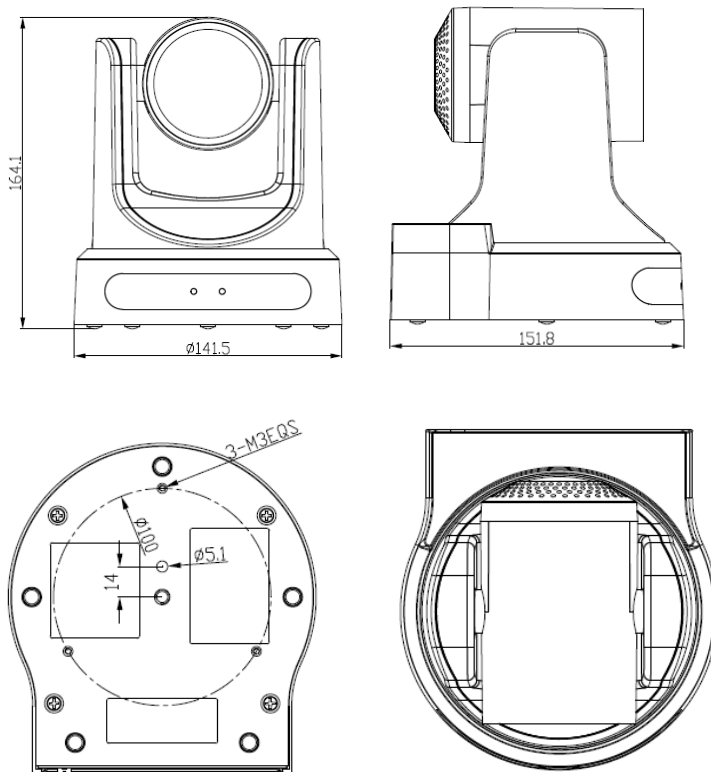
	Pelco-D/Pelco-P
Питание	JEITA type (DC IN 12V)
<b>Общие</b>	
Входное напряжение	DC 12V
Потребление тока	1.0A (Max)
Рабочая температура	-10 C ~ 40 C
Температура хранения	-40 C ~ 60 C
Потребляемая мощность	12W (Max)
Наработка на отказ	>30000h
Размеры	169 мм x 142 мм x 164 мм
Нетто	1.35 кг

## Основной блок

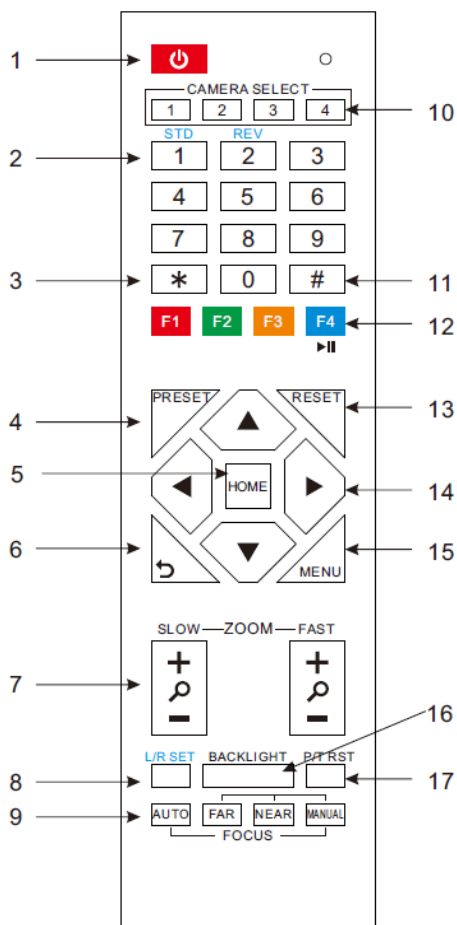


- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| 1. Линейный вход           | 7. Выключатель питания |
| 2. CVBS                    | 8. Питание DC IN 12V   |
| 3. Системный переключатель | 9. HDMI                |
| 4. RS485                   | 10. USB2.0             |
| 5. RS232 вход              | 11. USB3.0             |
| 6. RS232 выход             | 12. Rj45               |

## Размеры



# ИК-пульт ДУ



## 1. Режим ожидания

Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в режим ожидания. Нажмите еще раз, чтобы войти в нормальный режим. (Примечание: потребляемая мощность в режиме ожидания составляет примерно половину от нормального режима)

## 2. Кнопки пресетов

Для назначения и вызова предустановки

## 3. \*Звездочка

Используется вместе с другими кнопками

## 4. Preset

Установка: сохранить позицию [PRESET] + цифра 0-9: установка пресета соответствующего цифровой клавише

## 5. Home

Нулевой пресет, позиция по умолчанию

## 6. Back

Навигация на один уровень назад в экранном меню

## 7. Zoom

Slow Zoom: приближение [+] или отдаление [-] медленно

Fast Zoom: приближение [+] или отдаление [-] быстро

## 8. L/R set

Используется вместе с кнопками 1 или 2 для установки

L/R Set +1[STD]: обычное управление

L/R Set +2[REV]: инверсия управления (для установки камеры на потолок)

## 9. Focus

Кнопки настройки фокуса.

Нажмите [AUTO] автоматическая настройка фокуса по центру объекта.

---

Нажмите [MANUAL] настройка фокуса вручную.

[MANUAL] + [Far] - фокусировка на дальнем объекте или [NEAR] для фокусировки на ближнем объекте.

### 10. Camera Select

Нажмите кнопку, соответствующую камере, с которой вы хотите работать с помощью пульта дистанционного управления.

### 11. # Решетка

Используется с другими кнопками

### 12. IR Address

[\*]+[ # ]+[F1]:

Address1

[\*]+[ # ]+[F2]:

Address2

[\*]+[ # ]+[F3]:

Address3

[\*]+[ # ]+[F4]:

Address4

### 13. Reset

#### Очистить пресет:

[RESET] + цифра (0-9)

**Очистить все пресеты:** [\*]+[#]+[RESET]

### 14. Управление поворотом и наклоном

Нажмите кнопки со стрелками, чтобы выполнить панорамирование и наклон. Нажмите кнопку [HOME], чтобы вернуть камеру в исходное положение

### 15. MENU

Вход или выход из экранного меню

### 16. Backlight

**ON/OFF:** Нажмите эту кнопку, чтобы включить компенсацию подсветки. Нажмите еще раз, чтобы отключить компенсацию подсветки.

(действует только в режиме автоматической экспозиции)

Примечание: если за предметом горит свет, то предмет становится темным. В этом случае

Нажмите кнопку включения / выключения [BACKLIGHT]. Чтобы отменить нажмите еще раз.

### 17. P/T RST

Самодиагностика PTZ механизма.

### 18. Быстрые команды

[\*]+[ # ]+[1]: язык меню English

[\*]+[ # ]+[3]: язык меню Chinese

[\*]+[ # ]+[4]: IP-адрес по умолчанию

[\*]+[ # ]+[5]: Сохранить экранное меню

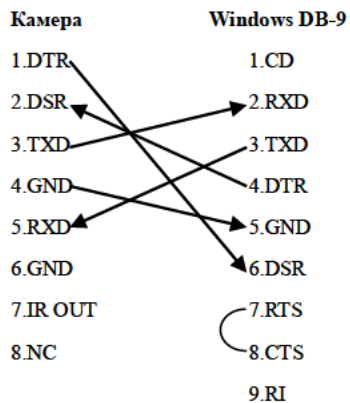
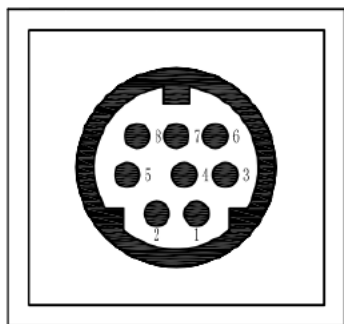
[\*]+[ # ]+[6]: Восстановить значение по

умолчанию

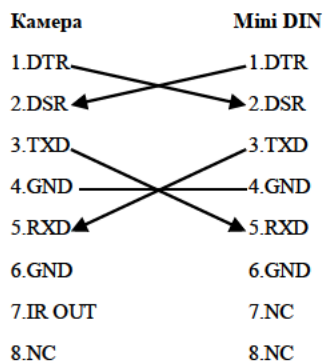
[\*]+[ # ]+[8]: Инфо о камере

[\*]+[ # ]+[9]: Быстрая инверсия

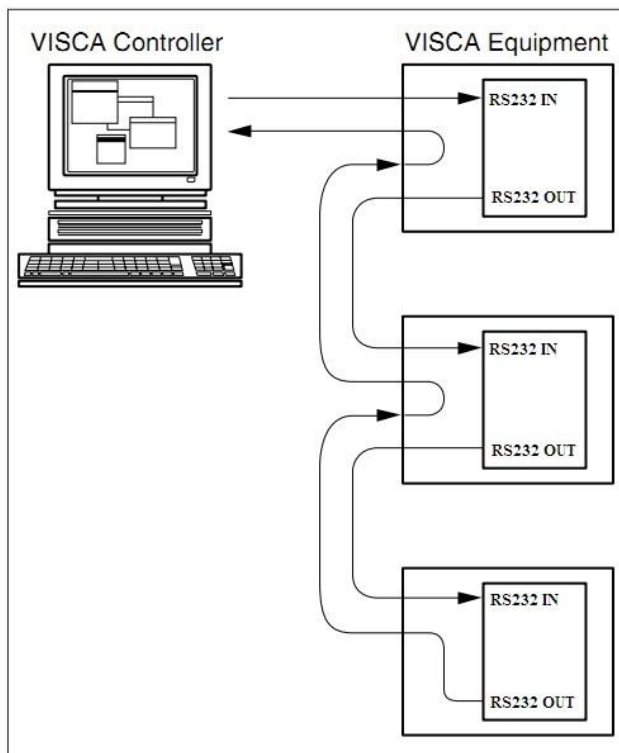
# RS-232



No.	Function
1	DTR
2	DSR
3	TXD
4	GND
5	RXD
6	GND
7	IR OUT
8	NC



## VISCA топология сети



---

## Управление через последовательный интерфейс

В рабочем режиме по умолчанию камера может подключаться к контроллеру VISCA с RS232 через последовательный интерфейс.

### ➤ RS232

Для управления по RS232, параметры следующие:

Baud rate: 2400/4800/9600 bit/s.

Start bit: 1 bit.

Data bit: 8 bits.

Stop bit: 1bit.

Parity bit: none.

### RS485

Управление по RS485, в полудуплексном режиме:

Baud rate: 2400/4800/9600 bit/s.

Start bit: 1 bit.

Data bit: 8 bits.

Stop bit: 1bit.

Parity bit: none.

PTZ-механизм будет вращаться до максимального положения сверху справа после запуска камеры, затем она вернется в центр, процесс инициализации будет завершен. (Примечание: Если предустановка положения 0 была сохранена, то предустановка положения 0 будет вызвана после инициализации), Пользователи могут управлять камерой с помощью команд в списке команд.

## PTZ по TCP/UDP

Сервер TCP в камере, номер порта 5678. Когда клиент установил TCP-соединение с сервером, клиент отправляет управляющую команду PTZ на сервер, сервер анализирует и выполняет команду PTZ.

Сервер UDP в камере, номер порта 1259. Клиент на сервер отправляет команды управления PTZ, сервер обрабатывает и выполняет команду PTZ.



---

## **Список команд**

Игнорировать

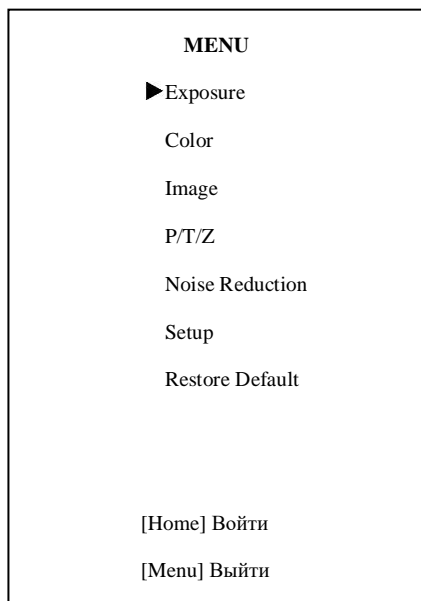
Примечание:

Камера серийная стандартная VISCA / Pelco-D/Pelco-P, при необходимости вторичной разработки, согласно стандартному протоколу управления камерой. Если вам нужен подробный список команд протокола VISCA/Pelco - D/Pelco - P, пожалуйста, свяжитесь с производителем.

## Меню

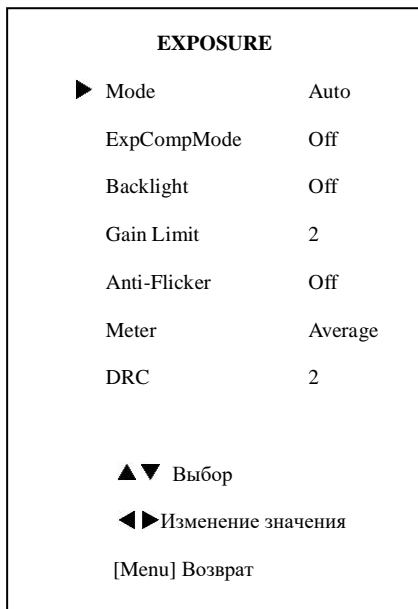
### 1.MENU

Нажмите кнопку [MENU] для отображения главного меню на экране, используя кнопку со стрелкой для перемещения курсора к заданному элементу. Нажмите кнопку [HOME], чтобы выйти в соответствующее подменю.



### 2. EXPOSURE

Переместите курсор на пункт [EXPOSURE] в главном меню и нажмите кнопку [HOME], появится меню экспозиции, как показано на следующем рисунке.



Mode: режим экспозиции. Доп. режимы: Auto, Manual, SAE, AAE, Bright

ExpCompMode: режим коррекции экспозиции Доп. режимы: On, Off (Effective only in Auto mode)

ExpComp: Значение компенсации экспозиции, Значение:-7 ~ 7(Только при включенном ExpCompMode )

Gain Limit: максимальный предел усиления. Значение: 0 ~ 15 (только в режиме Auto, AAE ,Bright mode)

Backlight: компенсация засветки, Значение: On, Off (Effective only in Auto mode)

DRC: сила DRC , Значение: 0 ~ 8. м: Доп. режимы: Average, Center, Bottom, Top.

Bright: контроль яркости, Значение: 00~17.  
(Только в Bright режиме)

Anti-Flicker: антимерцание. Значение: Off,  
50Hz, 60Hz (Только в Bright режиме)

Iris: настройка диафрагмы. Значение: F1.8,  
F2.0,F2.4,F2.8,F3.4,F4.0,F4.8,F5.6,F6.8,F8.0,F9.6 ,  
F11.0,Close (Только в Manual, AAE режиме)

Shutt: настройка затвора. Значение: 1/30,  
1/60,1/90,1/100,1/125,1/180,1/250,1/350,1/500,1/  
725,1/1000,1/1500,1/2000,1/3000,1/4000,1/6000,  
1/10000 (Только в Manual, SAE режимах)

WB-Mode: баланс белого. Значение: Auto,  
Indoor, Outdoor, Onepush, Manual

RG: усиление красного. Значение: 0~255  
(только в Manual режиме)

BG: усиление синего. Значение: 0~255  
(только в Manual режиме)

RG Tuning: тонкая настройка RG,  
Значение: -10 ~ +10 (только в режиме Auto и  
AWBsens Low)

BG Tuning: тонкая настройка BG,  
Значение: -10 ~ +10 (только в режиме Auto и  
AWBsens Low)

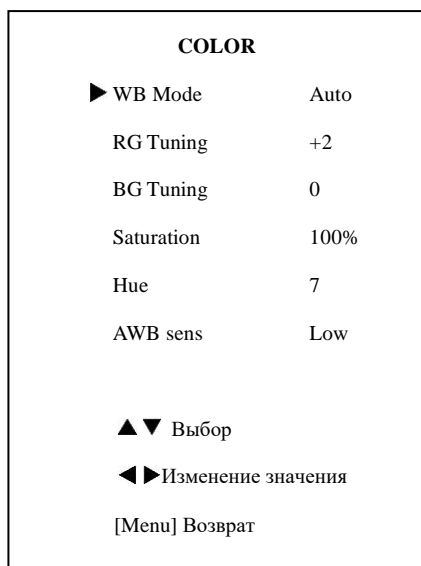
Sat.: насыщенность. Значение: 60% ~ 200%.

### 3. COLOR

Наведите курсор на пункт [COLOR] в 14  
главном меню и нажмите кнопку [HOME],  
появится меню, как показано на рисунке.

Hue: регулировка цветности, Значение: 0 ~

AWBsens: чувствительность баланса  
белого, Значение: Middle, High, Low.



### 4. IMAGE

Наведите курсор на пункт [IMAGE] в  
главном меню и нажмите кнопку [HOME],  
появится меню [IMAGE], как показано на  
следующем рисунке.

## IMAGE

▶ Luminance	7
Contrast	8
Sharpness	3
Flip-H	Off
Flip-V	Off
B&W-Mode	Off
Gamma	0.45
Style	Bright

▲▼ Выбор

◀▶ Изменение значения

[Menu] Возврат

## 5.P/T/Z

### P/T/Z

▶ SpeedByZoom	On
AF-Zone	Center
AF-Sense	High
L/R Set	STD
Display Info	On
Image Freeze	Off

▲▼ Выбор

◀▶ Изменение значения

[Menu] Возврат

Luminance: регулировка яркости. Значение: 0 ~ 14

Contrast: настройка контраста. Значение: 0 ~ 14

Sharpness: настройка резкости. Значение: Auto, 0 ~ 15

Flip-H: поворот изображения по горизонтали. Значение: On, Off.

Flip-V: поворот изображения по вертикали. Значение: On, Off

B&W-Mode: черно-белый режим. Значение: On, Off

Gamma: гамма. Значение: Default, 0.45, 0.5, 0.56, 0.63

Style: пресеты. Значение: Norm, Clarity, Bright, Soft, 5S, Q Style.

SpeedByZoom: скорость относительно зума. Значение: On, Off

AF-Zone: зона фокусировки, Значение: Top, Center, Bottom

AF-Sense: настройки чувствительности автофокуса, Значение: Low, Normal, High

L/R Set: Значение: STD, REV

Display Info: Значение: On, Off.

Image Freeze: Значение: On, Off

## 6. NOISE REDUCTION

Наведите курсор на пункт [NOISE REDUCTION] в главном меню и нажмите кнопку [HOME], появится меню шумоподавления, как показано на следующем рисунке.

NOISE REDUCTION	
▶ NR2D-Level	Off
NR3D-Level	3
D-HotPixel	Off
<p>▲▼ Выбор</p> <p>◀▶ Изменение значения</p> <p>[Menu] Возврат</p>	

NR2D-Level: 2D шумоподавление.

Значение: Off, Auto, 1 ~ 5

NR3D-Level: 3D шумоподавление

Значение: Off, 1 ~ 8

D-HotPixel: динамические плохие моменты, Значение: Off, 1 ~ 5

## 7. SETUP

Наведите курсор на пункт [SETUP] в главном меню и нажмите кнопку [HOME], появится меню настройки, как показано на следующем рисунке.

SETUP	
▶ Language	EN
DVI Mode	DVI
Protocol	VISCA
V_Address	1
V_AddrFix	Off
Net Mode	Serial
Baudrate	9600
<p>▲▼ Выбор</p> <p>◀▶ Изменение значения</p> <p>[Menu] Возврат</p>	

Language: язык экранного меню, Значение: EN, Chinese, Russian

DVI Mode: выход. Значение: DVI, HDMI

Protocol: тип протокола управления.

Значение: AUTO, VISCA, PELCO-D, PELCO-P

V\_Address: адрес протокола, в соответствии с выбором, AUTO, VISCA  
Значение: 1 ~ 7

P\_D\_Address: PELCO-D протокол  
Значение: 0 ~ 254

P\_P\_Address: PPELCO-D протокол  
Значение: 0 ~ 31

V\_AddrFix: изменение через последовательный порт ИК-переключателя,  
Значение: On, Off (Когда установлено значение ВКЛ, 88 30 01 FF не используется)

Net Mode: управление последовательным портом

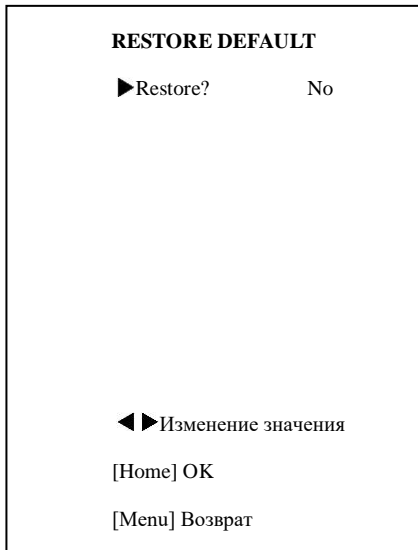
---

Значение: Serial, Paral

Baudrate: скорость передачи данных последовательного порта. Optional items: 2400, 4800, 9600

## 8. RESTORE DEFAULT

Наведите курсор на пункт [RESTORE DEFAULT] в главном меню и нажмите кнопку [HOME], появится меню восстановить значение по умолчанию, как показано на следующем рисунке.



Restore: восстановление заводских настроек. Значение: Yes, No

Примечание: Нажмите кнопку [HOME] для подтверждения, все параметры восстановления по умолчанию, включая ИК-удаленный адрес и адрес VISICA

Save: сохранение. Значение: Yes, No

# Сетевые настройки

## 1 Операционная система

ОС: Windows 2000/2003/XP/ vista/7/8

Протокол: TCP/IP

Клиент PC: P4/128MRAM/40GHD/ поддержка масштабируемой графики, поддержка DirectX8. 0 или более продвинутой версии.

## 2 Установка оборудования

- 1) Подключите IP-камеру к интернету или к вашему ПК напрямую при помощи LAN кабеля.
- 2) Включите DC12V адаптер питания.
- 3) Загорится оранжевая лампочка интернет порта, замигает зеленая. Значит физическое подключение завершено.

## 3 Интернет соединение

Способы подключения камеры и компьютера, показаны на рис. 1.1 и рис. 1.2:



рис 1.1 прямое

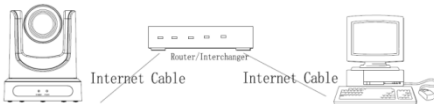


рис 1.2 через маршрутизатор

## 4 IP-камера управление по LAN

### 4.1 Установите IP address

По умолчанию IP-адрес "192.168.100.88", Если неизвестный IP-адрес камеры:

Метод 1: нажмите \* и # и 4 на пульте дистанционного управления, IP-адрес камеры будет показан на экране.

Метод 2: подключите камеру к ПК с помощью кабеля ethernet, используйте "upgrade\_En.exe" для поиска IP-адреса

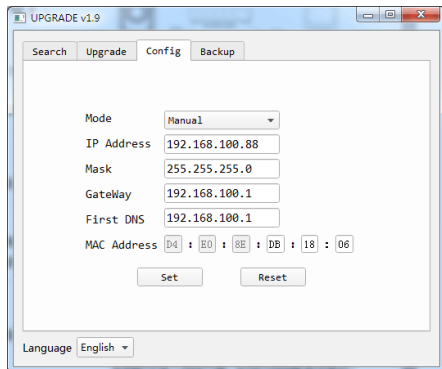


Изменение IP-адреса:

Метод 1: На странице веб-управления найдите "Network"--->Change IP--->Click "Apply"----> и перезапустите камеру

The screenshot shows a web interface for network settings. The "LAN Settings" section is active, showing "Fixed IP Address" set to 192.168.100.87, Subnet Mask 255.255.255.0, Gateway 192.168.100.1, and DNS Address 8.8.8.8. The "Port Settings" section shows HTTP Port 80, RTSP Port 554, and PTZ Port 5678. The "Control Protocol Settings" section shows Visca Address 1, Pelco-D Address 0, and Pelco-P Address 0. The "RTMP Settings" section shows two streams with their respective MRIs. The "RTSP Settings" section shows RTSP Auth is On. The "ONVIF Settings" section shows ONVIF is On. The "Multicast Settings" section shows Multicast is On, Address 224.1.2.3, and Port 6688. The "SDK Settings" section shows Active Connection is On, Address 192.168.100.138, and Port 1234. "Apply" and "Cancel" buttons are visible at the bottom.

Method 2: Откройте "upgrade\_En.exe", измените IP-адрес и нажмите кнопку "Set". После модификации IP-камера будет перезапущена.



### Внимание!

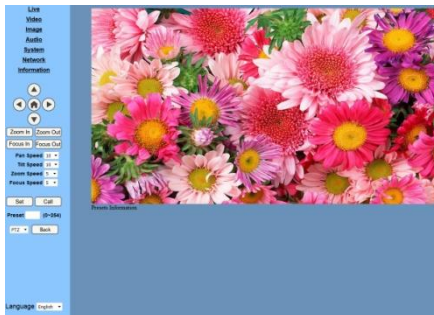
IP-адрес камеры по умолчанию "192.168.100.88", user "admin", password "admin".

## 4.2 Доступ к IP-камере

Входная информация <http://192.168.100.88> для IE (лучше с веб-браузером IE, другие будут вызывать небольшую задержку), во всплывающее окно входа в систему, введите имя: admin, пароль: admin, как показано ниже:



После входа в систему, отобразится меню:



### Внимание!

Если вы впервые используете камеру через интернет, необходимо установить программное обеспечение плеера (VLC). Пожалуйста, перейдите на <http://www.videolan.org/vlc> скачайте и установите VLC плеер. После установки снова войдите в систему:

## 5 Настройте доступ/контроль по WAN

### 5.1 Настройте IPC доступ / управление

### DNS

#### 2 DNS доступ:

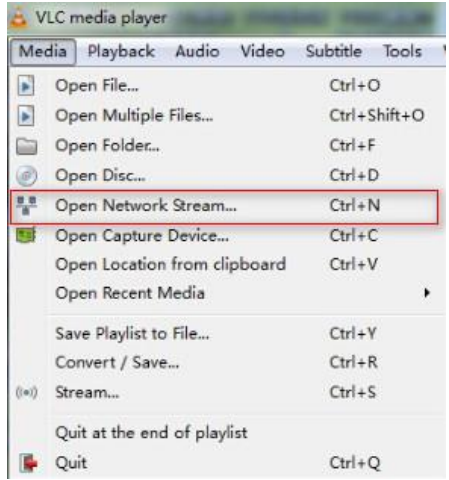
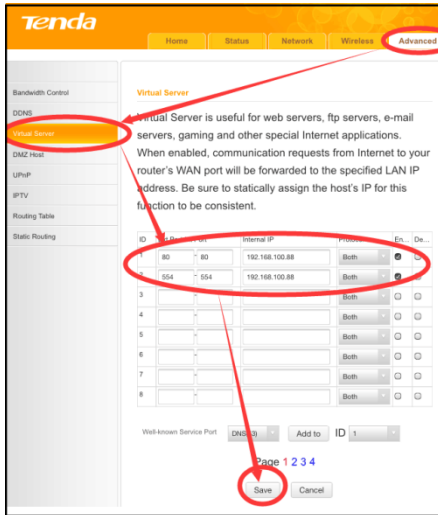
Dyndns.org,

3322.org

#### МAPPING портов маршрутизатора:

Возьмите, например, роутер Tenda, введите домашнюю страницу маршрутизатора (interface page), выберите "Advanced" - "Virtual Server", добавьте новый номер порта в "Ext Port", добавьте новый номер порта в "Int port", поместите IP-адрес камеры в "Internal IP", затем выберите "Save", как показано ниже:





### 5.2 DNS доступ к камере

Установите доменное имя на камеру, установите параметр, а затем динамический DNS может получить доступ к камере. Ссылка доступа: `http://hostname :номер порта`, например, имя хост-компьютера установки: `youdomain.f3322.org`, номер порта камеры: 544, ссылка доступа должна быть: `http://youdomain.3322.org:554`.

**Внимание!**

Если порт камеры по умолчанию 80, то нет необходимости вводить номер порта, можно использовать имя хоста для прямого доступа к камере .

### 5.3 Трансляция в VLC медиа-плеер мониторингового визита в VLC медиа-сервер

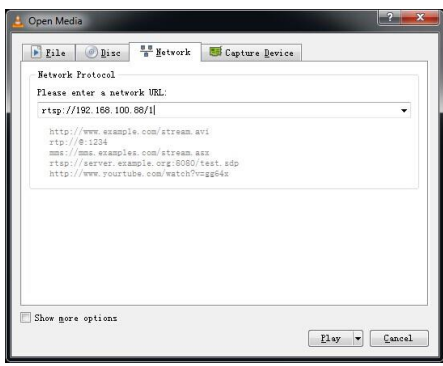
Откройте VLC media player, нажмите кнопку "Media"-> "Open Network Steam" или нажмите "Ctrl+N"; как показано ниже:

Входной URL-адрес:

- `rtsp://ip: port number/1` (Первый поток);
- `rtsp://ip: port number/2` (Второй поток).

**Внимание!**

RTSP номер порта по умолчанию - 554.



### 6 Настройка параметров камеры

#### 6.1 Домашняя страница

Меню

Все страницы включают в себя 2 строки меню: Мониторинг в реальном времени: отображение видео

Настройка параметров: с помощью кнопок

## A. Окно просмотра видео

Окно просмотра видео должно быть таким же, как разрешение видео, чем больше разрешение, тем больше зона отображения. Дважды щелкните окно просмотра, покажет полноэкранный режим, дважды щелкните снова, вернется к оригинальному размеру.

Строка состояния в окне просмотра отображается следующим образом



1) Кнопка паузы воспроизведения видео:

пауза видео в реальном времени, остановка на последнем изображении, повторное нажатие для проигрывания.

2) Кнопки управления аудио: можно установить бесшумный режим.

2) Кнопка переключения в полноэкранный режим.

## B. PTZ



1) PTZ кнопки: вверх, вниз левая, правая, главная кнопка, как указано выше

2) Скорость: скорость наклона можно выбрать 1 ~ 24, скорость поворота выбрать из 1 ~ 20.

3) Выберите соответствующую скорость и нажмите кнопку направления, чтобы увеличить или уменьшить скорость

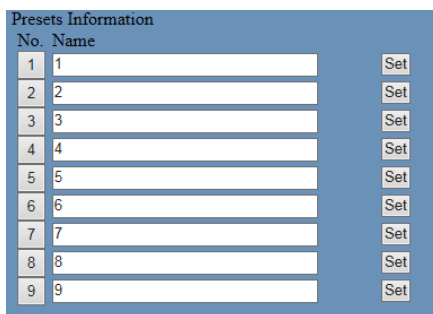
4) Zoom In/Zoom out: для увеличения или уменьшения изображения, Focus In/ Focus Out:фокусировка на дальних объектах или фокусировка на близкие предметы.

5) Set/Call: Когда PTZ поворачивается в выбранное положение, можно настроить предустановку, которую пользователь хочет, как показано ниже.

Метод 1: впишите номер в Preset box.



Метод 2: впишите имя в Preset information.



Затем нажмите кнопку "Set", когда PTZ повернется в другую позицию, нажмите кнопку "Call" или нажмите кнопку "No." из Presets Information PTZ- механизм повернется в заданное положение.



б) PTZ / MENU, MENU: система в режиме меню, экранное меню отображается в верхнем углу страницы изображения. Блок управления направлением PTZ: кнопка вверх / вниз выберите меню. и кнопка home введете подменю, левая / правая кнопка Изменить подменю. После того, как меню будет изменено. выберите пункт PTZ, если он находится в главном меню, сохраните настройку и автоматически завершите работу. В противном случае вернитесь в предыдущее меню. Кнопка "Назад" действует только в подменю.  
PTZ : система в режиме PTZ.

### С. Выбор языка

Language English ▾

Chinese/English/Russian

### 6.2 Media

Для настройки видео, пожалуйста, нажмите кнопку "Video"

The screenshot shows the 'Video Settings' menu with the following options:

- Video Settings**
- Video Format: Dial Priority ▾
- Encode Level: mainprofile ▾
- First stream**
- Encode Protocol: H264 ▾
- Resolution: 1920x1080 ▾
- Bit Rate: 4096 (32~20480) kbps
- Frame Rate: 30 ▾ fps
- I Key Frame Interval: 30 (2~150)
- Bit Rate Control:  CBR  VBR
- Fluctuate Level: 1 ▾
- Second stream**
- Encode Protocol: H264 ▾
- Resolution: 320x240 ▾
- Bit Rate: 1024 (32~6144) kbps
- Frame Rate: 30 ▾ fps
- I Key Frame Interval: 30 (2~150)
- Bit Rate Control:  CBR  VBR
- Fluctuate Level: 1 ▾
- Buttons: Apply, Cancel

### 1) 720p120

Значение: On, Off

### 2) Video format

Поддержка 50HZ(PAL) и 60HZ(NTSC).

### 3) Encode Protocol

Поддерживает H.264 и H.265.

### 4) Encode Level

Поддерживает три уровня сжатия baseline, mainprofile, highprofile.

### 5) Resolution

Поддержка первого потока 1920x1080, 1280x720, 1024x576,960x540,640x480,640x360, поддержка второго потока битов1280x720,1024x576,720x576,720x408,640x360,480x270,320x240,320x180, чем больше разрешение, тем четче будет изображение, тем больше будет нагружена пропускная способность сети.

### 6) Bit Rate

Пользователь может назначить битовый поток, чем больше битрейт, тем четче будет изображение. Распределение битов должно сочетаться с пропускной способностью сети, когда пропускная способность сети слишком мала а выделенный поток битов слишком велик, это приведет к тому, что поток видеосигнала не будет передаваться нормально, видеоэффект будет хуже.

### 7) Frame rate

Пользователь может указать размер частоты кадров, как правило, чем частота кадров больше, тем изображение более гладкое; частота кадров меньше, тем больше чувство дробления.

### 8) I key frame interval:

Установите интервал между 2-мя ключевыми кадрами, чем больше интервал, тем ниже будет отклик от окна просмотра.

### 9) Bit Rate control

Способ управления:

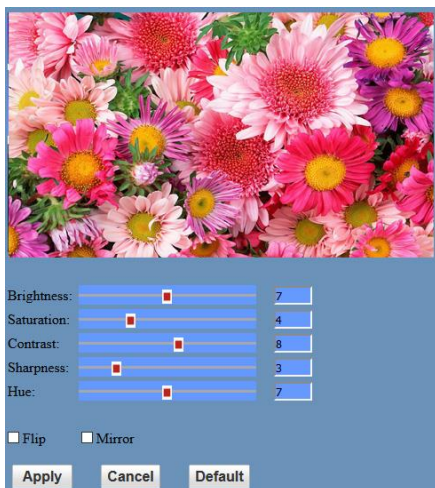
Постоянная скорость передачи битов: видеокодер будет кодировать в соответствии с заданной скоростью

Переменная скорость передачи битов: видеокодер будет регулировать скорость на основе заданной скорости, чтобы получить лучшее качество изображения

### 10) Fluctuate level

Ограничение величины флуктуации переменной скорости, значение 1 ~ 6

## 6.3 Настройка изображения Image



#### 1) Brightness

Яркость 0~14, ползунок управления, справа показывает соответствующее числовое значение. По умолчанию 7.

#### 2) Saturation

Насыщенность 0~14, ползунок управления, справа отображается соответствующее числовое значение. По умолчанию 4.

#### 3) Contrast

Контраст 0~14, управление слайдером, справа показано соответствующее числовое значение. По умолчанию 8.

#### 4) Sharpness

Резкость 0~15, ползунок управления, справа отображается соответствующее числовое значение. По умолчанию 3.

#### 5) Hue

Оттенок 0~14, ползунок управления, справа отображается соответствующее числовое значение. По умолчанию 7.

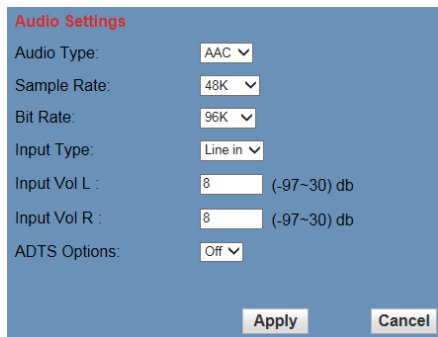
#### 6) Flip & Mirror

Галочка перевернуть, чтобы перевернуть изображение вверх ногами, галочка зеркало, чтобы зеркально отразить. По умолчанию не ставится галочка.

#### 7) Кнопки

Настройка параметров, нажмите кнопку "apply" для сохранения, нажмите кнопку "cancel" для отмены настройки параметров, нажмите кнопку "default" для получения значения по умолчанию.

## 6.4 Настройка аудио Audio



#### 1) Audio Type

Кодировка AAC

#### 2) Sample rate

Частота дискретизации 44.1 К или 48 К

### 3) Bit rate

Битрейт 96k,128k,256k

### 4) Input Type

Только линейных вход

### 5) Input VolR

Громкость левого канала

### 6) Input VolR

Громкость правого канала

### 7) ADTS Options

Значение: On, Off

### 8) Кнопки

Нажмите "apply" для сохранения, нажмите "cancel" для отмены

## 6.5 Системные настройки System



### 1) Work Mode

Режим работы RTSP

### 2) Reboot

Нажмите "Reboot" для перезагрузки.

### 3) User and password

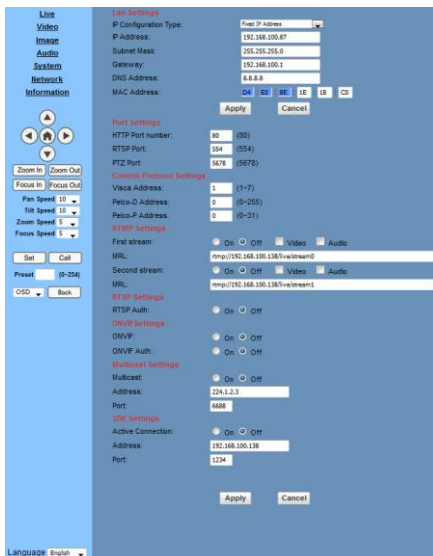
Изменение имени и пароля (только буквы

и цифры)

### 4) Apply / Cancel

Измените пароль и нажмите кнопку "apply" на странице входа в систему, нажмите кнопку "cancel", чтобы отменить смену пароля.

## 6.6 Сетевые настройки Network



### 1) Lan Settings

По умолчанию IP адрес 192.168.100.88  
MAC-адрес можно изменить.

### 2) Port Settings

A. HTTP порт

IP-адрес идентифицирует сетевое устройство, устройство может запускать несколько веб-приложений, каждая сетевая программа использует сетевой порт для передачи данных, поэтому передача данных должна осуществляться между двумя портами. Настройка порта заключается в настройке программы веб-сервера, с помощью которой осуществляется передача данных. Обращение должно быть к соответствующему номеру

---

порта(Порт по умолчанию: 80)

#### **B. RTSP порт**

Камера поддерживает RTSP протокол использование инструментов вещания VLC.

#### **C. PTZ порт**

Поддержка PTZ протокола, порт: 5678.

### **3) Control Protocol Setting**

Установка протоколов управления: Visca адрес, Pelco-D адрес, Pelco-P адрес.

#### **4) RTMP Setting**

Можно настроить два потока, в двух потоках выбора управляющего кода потока "On", "Off", "Video", "Audio" и т. д.

#### **5) RTSP Setting**

RTSP протокол "on", "off"

#### **6) ONVIF Setting**

Установка ONVIF протокола и ONVIF авторизации "On", "Off".

#### **7) Multicast Setting**

Настройка многоадресной рассылки "On", "Off", и мультикаст адрес (адрес 224.1.2.3) и порт (порт 6688)

#### **8) SDK Settings**

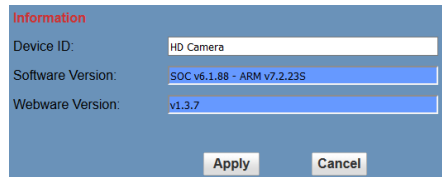
Установка SDK "On", "Off", и SDK адрес (адрес 192.168.100.138 по умолчанию) и порт(по умолчанию 1234)

#### **9) Apply / Cancel**

Измените параметры сети, затем нажмите кнопку "Apply", чтобы изменить параметры сети, нажмите кнопку "Cancel", чтобы отменить

### **6.7 Об устройстве Information**

Текущая информация об устройстве, как показано ниже.



### **7 Обновление прошивки**

Если вам нужна программа обновления камеры, пожалуйста, свяжитесь с производителем.

---

## **USB3.0**

Камера поддерживает протокол UVC, совместимый USB2.0 и USB3.0. USB3.0

поддерживает максимальный выходной сигнал 1920x1080p/60.

Порт USB2.0 поддержка 960x540p/60 максимум.

### **Поддержка ОС**

Windows XP / 2003 / VISTA/7 / 8 и другие системы, Linux, Mac OS

### **Общее программное обеспечение**

Windows: AMCAP, VLC, видеозахват и т. д.

Linux: драйвер программного обеспечения V412 и медиаплеер VLC и т. д.

Mac OS: FaceTime, iChat, Photo Booth и видеозахват и т. д.

### **Примечание:**

Рекомендуем AMCAP версии 8.0 в Windows, производительность программного обеспечения является более стабильной. Использование высокой версии AMCAP в системе с низкой конфигурацией замедлит рендеринг потока.

### **ВНИМАНИЕ!**

При первом подключении с помощью USB-кабеля необходимо установить драйвер.

Настройка переключателя выбора системы для выбора разрешения USB, способа работы, пожалуйста, обратитесь к статье 3 раздела "быстрый запуск".

---

## Техническое обслуживание и устранение неполадок

### Уход

- Если камера не будет использоваться в течение длительного времени, пожалуйста, выключите выключатель питания, отсоедините шнур питания переменного тока от адаптера переменного тока к розетке.
- Для очистки крышки камеры используйте мягкую ткань или салфетку.
- Пожалуйста, используйте мягкую сухую ткань для очистки объектива. Если камера сильно загрязнена, очистите ее разбавленным нейтральным моющим средством. Не используйте никаких растворителей, которые могут повредить поверхность.

### Запрещается

- Съемки экстремально ярких объектов в течение длительного периода времени, таких как солнечный свет, источники света и т.д.
- Не работайте в условиях нестабильного освещения, иначе изображение будет мерцать.
- Работа вблизи мощных электромагнитных излучений, таких как телевизионные или радиопередатчики и т. д.

### Диагностика

#### Изображение

- Нет изображения
  1. Проверьте, подключен ли шнур питания, напряжение в порядке, индикатор питания горит.
  2. Проверьте, может ли камера самотестироваться после запуска.
  3. Проверьте нижний выключатель и убедитесь, что оба выключателя выключены.
  4. Проверьте правильность подключения видеокабеля.
- Ненормальное отображение изображения  
Проверьте правильность подключения видеокабеля.
- Изображение колеблется даже в самом широком положении зума
  1. Проверьте, правильно ли закреплена камера.
  2. Убедитесь, что рядом нет вибрационной машины или других вибрирующих вещей.

- 
- Невозможно получить доступ к IP-камере с помощью браузера.



- 
1. Проверьте доступ к сети ПК.
  2. Отключите IP-камеру от сети. Проверьте соответствие подключения, и установите правильный IP-адрес.
  3. Проверьте IP-адрес сервера, маску подсети и адрес шлюза.
  4. MAC-адреса конфликтуют.
  5. Веб-порт занят другими устройствами.
- 
- Нажмите "[\*]+[# ]+[Manual]" на пульте ДУ для восстановления значений по умолчанию (IP-адрес: 192.168.100.88, username: admin, password: admin)

### **Управление**

- ИК-пульт дистанционного управления не может управлять камерой
  1. Замените аккумулятор
  2. Проверьте режим работы камеры.
  3. Проверьте правильность установки ИК-адреса удаленного контроллера.
  
- Не работает управление по последовательному соединению
  1. Проверьте режим работы камеры.
  2. Проверьте правильность подключения кабеля управления.