PTZ-КАМЕРА

IPTZ-FHD9XB-MID
IPTZ-FHD10XB-MID
IPTZ-FHD10XBN-MID
IPTZ-FHD10XA-MID
IPTZ-FHD20XB-MID
IPTZ-FHD20XBN-MID
IPTZ-FHD30XB-MID
IPTZ-FHD30XBN-MID



WWW.INTREND-AV.RU

Содержание

1. Меры предосторожности 3
2. Описание продукта 4
   - 2.1 Технические параметры камеры 4
   - 2.2 Содержимое упаковки 5
   - 2.3 Ключевые особенности камеры 6
3. Инструкции по использованию 8
   - 3.1 Интерфейс камеры 8
   - 3.2 Спецификация интерфейса RS232 9
   - 3.3 Габаритные размеры камеры 10
   - 3.4 Характеристики пульта дистанционного управления 11
4. Инструкции по эксплуатации 12
   - 4.1 Выбор идентификатора камеры 12
   - 4.2 Управление панорамированием и наклоном 12
   - 4.3 Отображение меню 13
   - 4.4 Фокусировка 13
   - 4.5 Компенсация подсветки 14
   - 4.6 Зум 14
   - 4.7 Настройка предустановок, вызов и сброс 15
   - 4.8 Отражение изображения и перезагрузка узла панорамирования/наклона 15
   - 4.9 Функция кнопки сенсорного управления 16
5. Настройка камеры 16
   - 5.1 Экспозиция 17
   - 5.2 Цвет 18
   - 5.3 Изображение 19
   - 5.4 Панорама/Наклон/Масштабирование 20
   - 5.5 Шумоподавление 21
   - 5.6 Видеовыход 21
   - 5.7 Параметры системы 22
   - 5.8 Восстановление параметров по умолчанию 22
6. Подключение сети 23
   - 6.1 Совместимые операционные системы 23
   - 6.2 Режим подключения 23
   - 6.3 Web-интерфейс 24
7. Инструкция по установке 35

1. Меры предосторожности

Электрическая безопасность

Перед использованием или установкой продукта необходимо убедиться в его соответствии национальным и местным стандартам электрической безопасности. Изделие не имеет встроенного выключателя питания. При нарушении нормального функционирования необходимо немедленно отключить питание или извлечь вилку кабеля питания из электросети. Видеокабель и кабель управления должны быть изолированы и подключены независимо друг от друга; совмещение их с другими кабелями запрещается.

Условия транспортировки

При транспортировке, хранении и установке - изделие следует защитить от механических перегрузок, вибраций и воздействия влаги. Доставка осуществляется в заводской упаковке.

Источник питания

Изделие питается от источника постоянного тока напряжением 12 В; опционально доступно питание по PoE, через кабель Ethernet.

Установка с соблюдением мер предосторожности

Запрещается проводить ручное вращение головки камеры. Несоблюдение этого требования может привести к механическому повреждению устройства.

Изделие должно быть установлено на устойчивую горизонтальную поверхность; установка под углом запрещается.

Не следует применять коррозионные жидкости, газы или твёрдые вещества во избежание повреждения крышки, изготовленной из пластика.

При установке необходимо обеспечить отсутствие посторонних предметов в зоне вращения камеры. Запрещается подавать питание до завершения монтажных работ.

Запрещено самостоятельно разбирать и ремонтировать устройство.

Пользователям не разрешается самостоятельно разбирать какие-либо компоненты устройства. Гарантия не распространяется на любые самостоятельные модификации или разборку устройства.

2. Описание продукта

2.1 Технические характеристики камер

Модель	IPTZ-FHD9XB-MID	IPTZ-FHD10XB-MID IPTZ-FHD10XBN-MID IPTZ-FHD10XA-MID	IPTZ-FHD20XB-MID IPTZ-FHD20XBN-MID	IPTZ-FHD30XB-MID IPTZ-FHD30XBN-MID
Параметры	**Значения**			
Сенсор	1/2.7" Exmor CMOS, 2.38 Megapixel		1/2.8" Exmor CMOS, 3.27 Megapixel	1/2.8" Exmor CMOS, 3.75 Megapixel
Зум	9x оптический; 12x цифровой	10x оптический; 12x цифровой	20x оптический; 12x цифровой	30x оптический; 12x цифровой
Фокусное расстояние	f = 4.7 - 42.3 mm		f = 4.7 - 94 mm	f = 5.2 -148.4 mm
Угол обзора	6.43° (T) ~ 72° (W)		3.2° (T) ~ 60.2° (W)	2.14° (T) ~ 65° (W)
Диафрагма	F = 1.6(W) - 3.5(T)			F = 1.3(W) - 4.8(T)
Мин. освещенность	0.50 lx/0.095 lx			
Затвор	1 - 1/10000 s			
Формат видео	1080P60/59.94/50/30/29.97/25; 1080i60/59.94/50/30/29.97/25; 720P60/59.94/50			
Разрешение	Основной: 1920 x 1080, 1280 x 720 / Дополнительный: 720 x 480, 320x240			
Битрейт	128K, 256K, 384K, 512K, 768K, 1024K, 1536K, 2048K, 3072K, 4096K, 5120K, 6144K, 8192K			
Шумоподавление	Поддержка 2D и 3D			
	Механические параметры панорамирования/наклона			
Угол панорамирования	±178°			
Угол наклона	-30° ~ +90°			
Скорость поворота/наклона	0.1° ~ 180° /s, 0.1° ~ 120° /s			
Зеркало/поворот картинки	да			
Пресеты	Макс. 255 – с отображением в web-интерфейсе (9 на ДУ)			

	Параметры интерфейсов			
Видеовыход	3G-SDI x 1, HDMI x 1, IP (поток) x 1(RTSP/RTMP/RTMPS), USB 3.0 x 1			
Аудиовход	1 канал, 3.5mm джек, линейный			
Аудиовыход	HDMI, 3G-SDI, IP-стриминг			
Передача данных	1 x RS232IN, 1 x RS232 Out, 1 x RJ45, RS485			
POE	да			
Форматы сжатия видео	H.265/H.264/MJPEG			
Поддержка NDI	нет	нет/да/нет	нет/да	нет/да
Потоки	Основной поток, дополнительный поток			
	Общие параметры			
Габариты	220 mm x 169 mm x 162 mm			
Вес	1,6 кг			
Питание	JEITA type (DC IN 12V), POE			
Напряжение	DC 12V			
Энергопотребление	12 Ватт (Макс)			
Условия хранения	-10℃ ~ 60℃			
Рабочие условия	-10℃ ~ 50℃			

2.2 Содержимое упаковки

- PTZ-камера
- Блок и кабель питания
- Пульт ДУ
- Настенное крепление
- Кабель интерфейсный RS-232 (COM-порт)

2.3 Ключевые особенности камеры

- **1080P Full HD**

Сенсор CMOS размером 1/2,7 - 1/2,8 дюйма высокого качества обеспечивает максимальное разрешение 1920 x 1080 пикселей и частоту кадров до 60 кадр/сек.

- **Низкий уровень шума**

Высокое отношение сигнал/шум датчика CMOS в сочетании с двухмерными и трёхмерными алгоритмами шумоподавления эффективно устраняют помехи и обеспечивают чистое и чёткое изображение даже в условиях слабого освещения.

- **Расширенный и универсальный интерфейс**

Поддерживает вывод видеосигнала высокой чёткости через HDMI, 3G-SDI и высокоскоростную проводную локальную сеть, USB 2.0 или USB 3.0 обеспечивают одновременный вывод четырёх видеопотоков.

- **Бесшумное панорамирование и наклон**

Применение высокоточного шагового двигателя и передовой микросхемы управления приводом гарантирует стабильное вращение при различных скоростях без посторонних звуков.

- **Дистанционное управление**

Удаленное управление камерой через RS232, RS485, LAN с поддержкой протоколов VISCA, PELCO-P/D, ONVIF, VISCA Over IP и дистанционного пульта управления.

- **Заморозка изображения в пресетах**

Функция позволяет при передаче пресетов отображать только замороженный кадр (статичное изображение). Это скрывает реальное видео во время переключения пресетов — например, чтобы не показывать «перемотку» кадра или движение камеры.

- **Множественные предустановки (пресеты)**

Поддерживает до 255 предустановок. (Дистанционный пульт управления может сохранять 9 предустановок.)

- **Множественные сценарии применения**

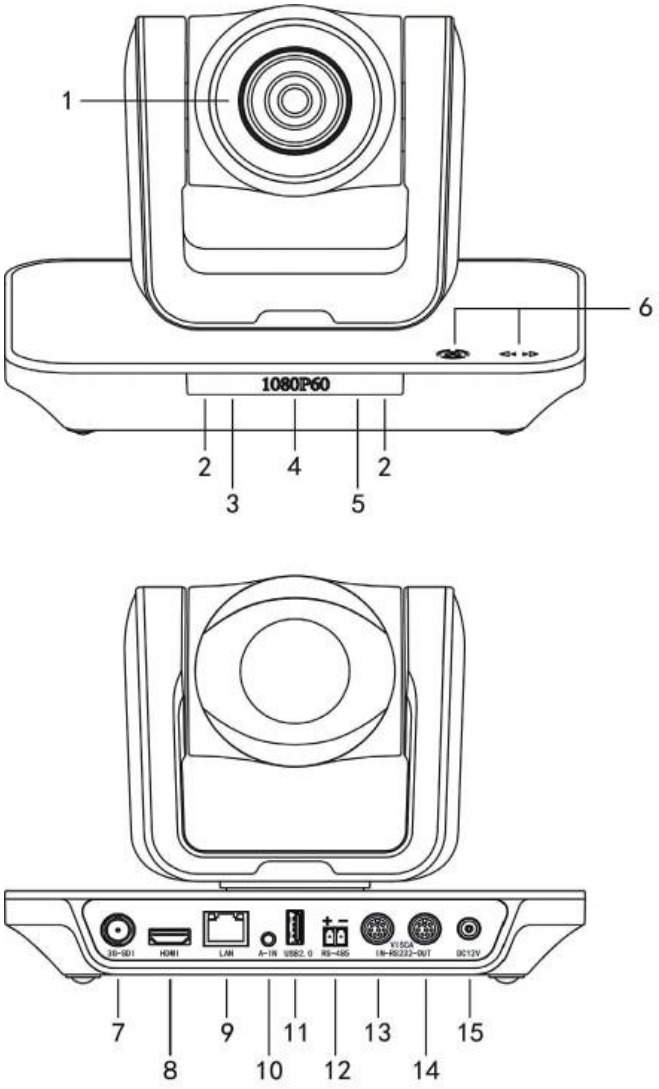
Запись учебных занятий, Видеоконференции, Телемедицина, Дистанционное обучение, Система тестирования, Веб-трансляция и другое.

- **Поддержка множественных сетевых протоколов**

Поддерживает протоколы ONVIF, GB28181, RTSP, RTMP, RTMPS и может быть расширена согласно требованиям пользователя.

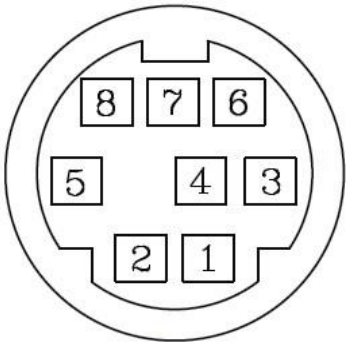
3. Инструкции по использованию

3.1 Интерфейсы камеры



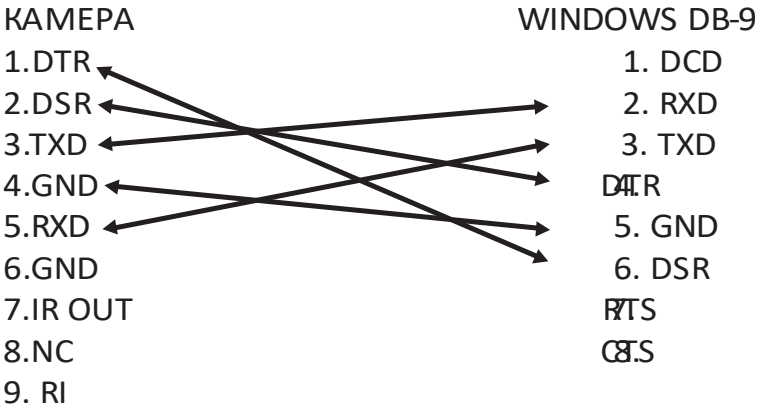
1. Объектив
2. ИК-приемник
3. Индикатор питания
4. OLED дисплей
5. Индикатор состояния
6. Сенсорная панель
7. Выход 3G-SDI
8. Выход HDMI
9. Интерфейс LAN
10. 3.5мм аудио вход
11. USB 2.0 или USB 3.0
12. Интерфейс RS485
13. RS232 ВХОД
14. RS232 ВЫХОД
15. Питание DC12V

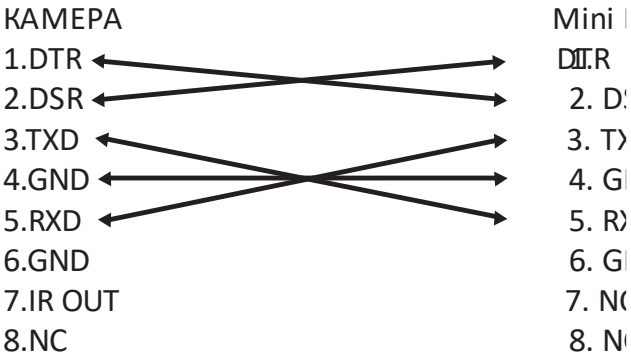
3.2 Спецификация интерфейса RS232

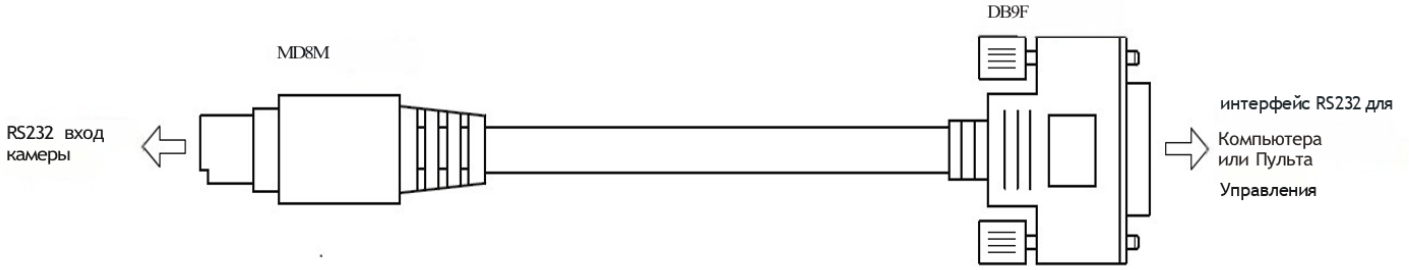


RS232 ВХОД		
NO.	Пин	Объяснение
1	DTR	Терминал передачи данных
2	DSR	Набор данных
3	TXD	Передача данных
4	GND	Земля
5	RXD	Получение данных
6	GND	Земля
7	IR ВЫХОД	Выход ИК сигнала
8	NC	Не подключен

Способы подключения камеры к компьютеру и пульту управления.

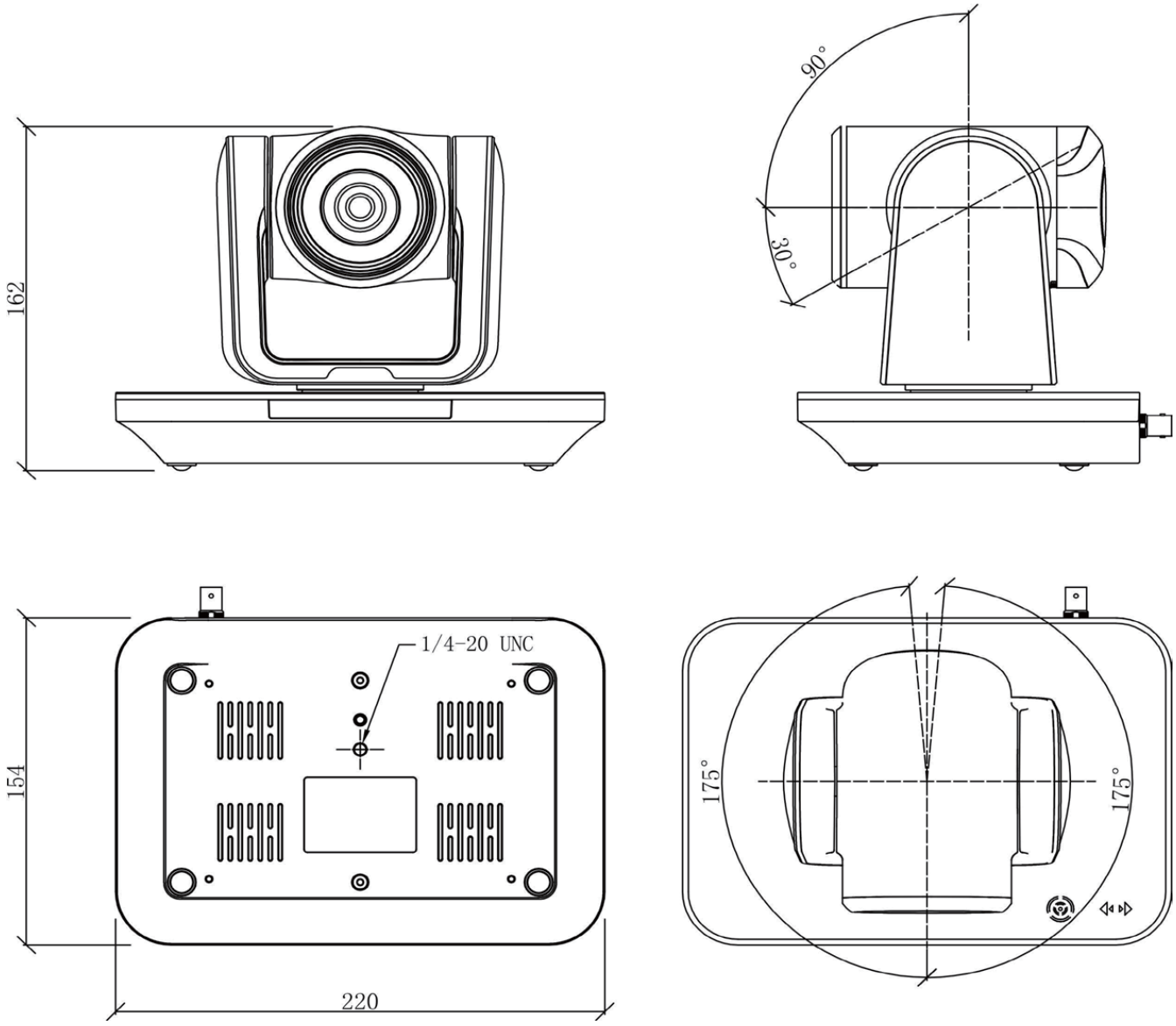




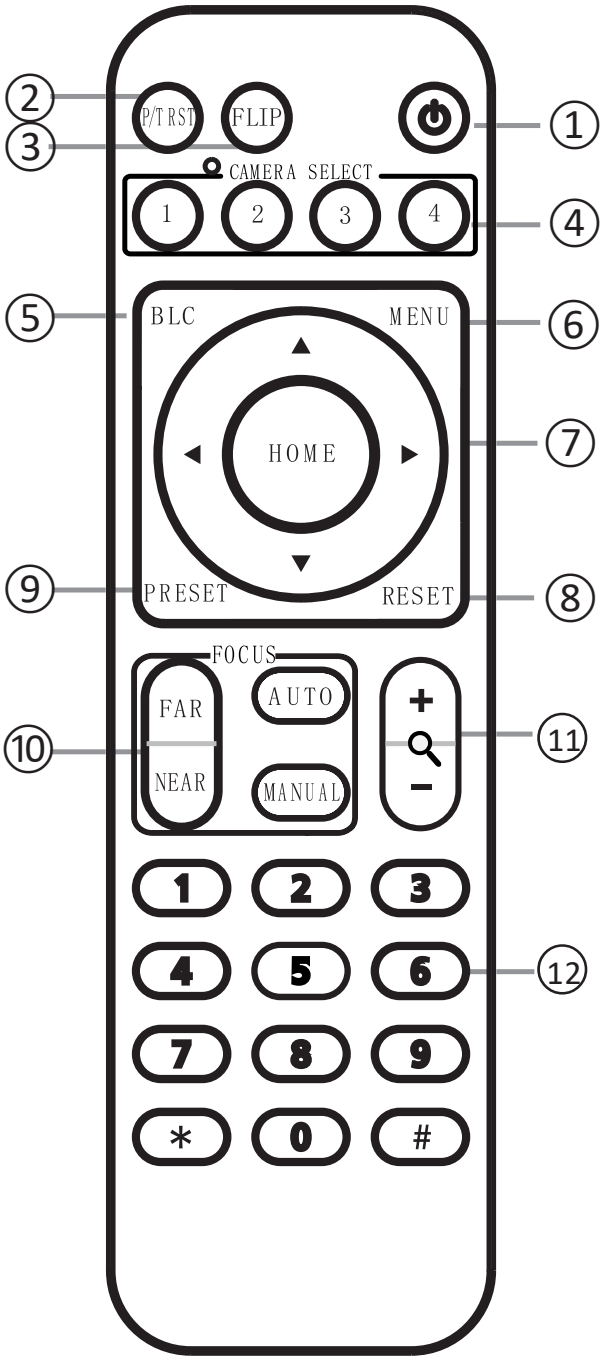


3.3 Размеры камеры

Габариты PTZ-камеры:



3.4 Описание функций пульта дистанционного управления



	Название кнопок	Описание функции
1	**Питание**	При нажатии камера переходит в режим ожидания
2	**P/T RST**	Автоматическая калибровка. После завершения калибровки камера остановится в положении HOME. Если установлен пресет №1, после завершения калибровки камера остановится в данном положении.
3	**FLIP**	Переворот изображения и инверсия управления. Для выхода из данного режима нажмите кнопку еще раз.
4	**Camera select**	Настройка ID и выбор камеры, которой вы будете управлять. При установке одинакового ID можно управлять несколькими камерами сразу.
5	**BLC**	Включение/отключение компенсации задней засветки
6	**MENU**	OSD Меню
7	**HOME**	Вернуть камеру в центральное положение
8	**RESET**	Нажмите "Сброс" + Номер (1-9) для сброса соответствующей предустановки
9	**PRESET**	[Preset] + [цифра] зажать на 3 секунды для сохранения пресета. Камера сохранит текущее положение, кратность зума, позицию фокусировки и другие параметры в предустановке, соответствующей нажатой цифровой клавише.
10	**FOCUS**	[AUTO]: автофокусировка [MANUAL]: Фокусировка вручную [FAR]: увеличение фокусного расстояния [NEAR]: Уменьшение фокусного расстояния
11	**ZOOM**	[+] Приближение изображения [-] Отдаление изображения
12	**Цифры**	Нажмите любую кнопку, чтобы вызвать предустановку, соответствующую этой цифре. Комбинация цифровой клавиши с кнопками [Preset] или [Reset] позволяет сохранять или удалять предустановки.

Внимание:

1.Нажатие кнопки в ручном режиме подразумевает два действия: нажатие и отпускание кнопки. Если необходимо выполнить комбинацию клавиш, например, «Очистить предустановки» [**RESET**] + [**Number Key**], это означает, что сначала нужно нажать клавишу [**RESET**], затем отпустить её и после этого нажать [Number Key].

2.Когда камера получает команду с ИК-пульта дистанционного управления, индикатор мигает.

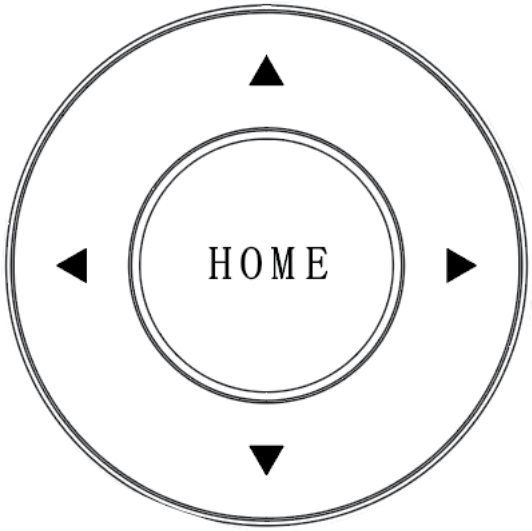
4. Инструкции по эксплуатации

4.1 Выбор ID камеры



Выберите целевой ID камеры (от № 1 до № 4). Если ID камеры больше 4, выберите № 1 — это позволит управлять камерой.

4.2 Управление поворотом/наклоном



Поворот вверх Нажмите [▲] кнопку

Поворот вниз Нажмите [▼] кнопку

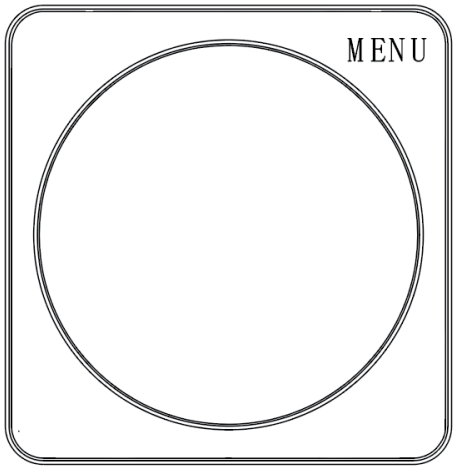
Поворот влево Нажмите [◀] кнопку

Поворот вправо Нажмите [▶] кнопку

Возврат в исходное положение Нажмите [**HOME**] кнопку

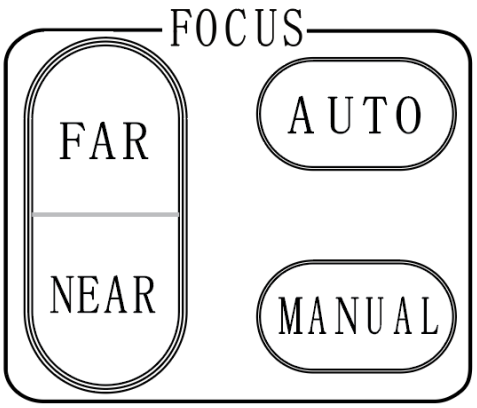
Нажмите соответствующие кнопки для регулировки угла объектива. Подсказка: Нажатие на кнопку направления
позволит камере вращаться с медленной скоростью, а длительное нажатие кнопки направления позволит камере вращаться с быстрой скоростью.

4.3 Отображение меню



Нажмите кнопку [**MENU**] для отображения меню камеры [**PTZ**].
Нажмите еще раз для выключения меню.

4.4 Фокус



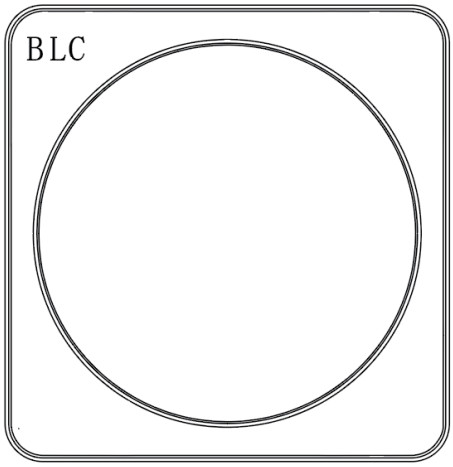
[**AUTO**]: Включить автоматический фокус камеры

[**MANUAL**]: Переключиться в режим ручного управления

[**FAR**]: Выполнить ручную фокусировку на удаленный объект [**NEAR**]

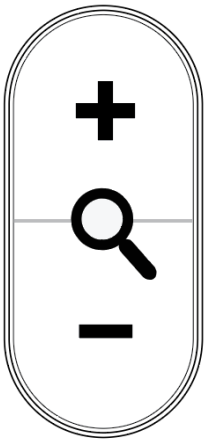
Выполнить ручную фокусировку на близлежащий объект

4.5 Компенсация задней подсветки



Нажмите кнопку [**BLC**], чтобы включить/выключить компенсацию задней подсветки

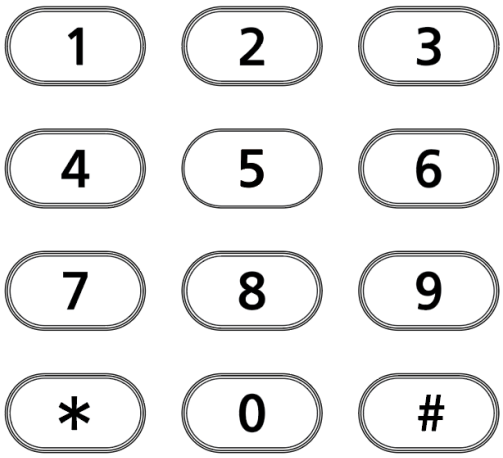
4.6 Зум



Нажмите кнопку [+] для увеличения изображения.

Нажмите кнопку [-] для уменьшения изображения

4.7 Настройка, вызов и сброс предустановок



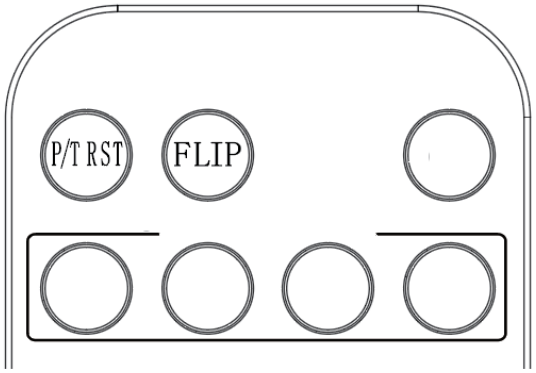
1. Чтобы сохранить предустановку, нажмите кнопку [**PRESET**], затем нажмите один из номеров (от 1 до 9), под которым хотите сохранить предустановку. Примечание: Через пульт управления можно сохранить не более 9 предустановок.

2. Вызовите предустановку, нажав сохранённый номер предустановки (1–9) — активируется соответствующая позиция предустановки.

   Примечание: вызов несохранённого номера предустановки будет недействительным.

3. Сброс пресета. Сначала нажмите кнопку [**RESET**], затем нажмите цифру (от 1 до 9) — будет очищен соответствующий пресет.

4.8 Зеркальное отображение изображения и перезагрузка панорамирования/наклона



Нажмите кнопку [**FLIP**] — изображение перевернётся. Функция предназначена для потолочного монтажа камеры.

Нажмите кнопку [**P/T RST**], камера перезагрузится и вернётся в исходное положение.

4.9 Функция сенсорной кнопки

1. Дважды нажмите на мигающий индикатор на сенсорной панели камеры, чтобы активировать сенсорную кнопку.
   Индикатор продолжит светиться.

2. Нажмите [◎] на сенсорной панели камеры, выберите параметры, которые необходимо изменить, включая: формат вывода, протокол, скорость передачи данных, код адреса

3. Нажмите [ ] для изменения параметров и нажмите [◎] для подтверждения, затем перезагрузите камеру, чтобы изменения вступили в силу.

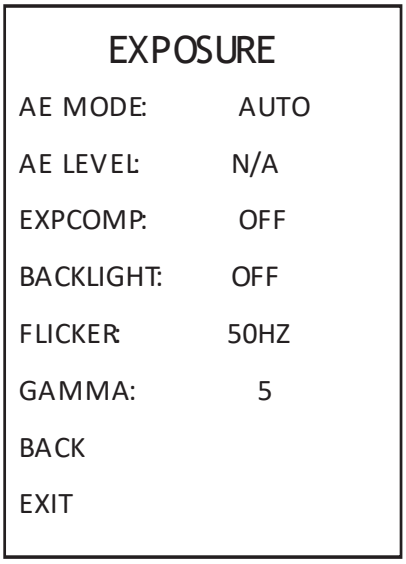
5. Меню настроек

MAIN MENU
EXPOSURE
COLOR
PICTURE
P/T/Z
NOISE REDUCE
VIDEO OUT
SYSTEM SETUP
DEFAULT SETUP
EXIT

1. Используя пульт управления, нажмите кнопку [MENU] для отображения меню OSD.

2. Используйте клавиши со стрелками для выбора в меню, левую и правую кнопки для настройки камеры.

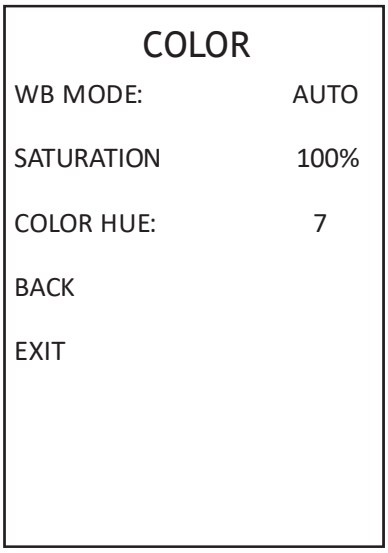
5.1 Экспозиция



Нажмите кнопку [MENU] для вызова меню OSD, клавишами со стрелками выберите ЭКСПОЗИЦИЯ и нажмите правую кнопку для входа в подменю.

- [**AE MODE**]: АВТО/ЗАТВОР/ДИАФРАГМА
- [**AE LEVEL**]: Нажмите правую кнопку для дополнительных настроек
- [**АВТО**]: N/A
- [**SHUTTER**]: режим приоритета затвора: 1/1-1/10000
- [**IRIS**]: режим приоритета диафрагмы: F1.6-F24
- [**EXPCOMP**]: -3.5DB - 3.5DB, OFF
- [**BACKLIGHT**]: 1-7/OFF
- [**FLICKER**]: 50HZ, 60HZ, OFF
- [**GAMMA**]: 0-9

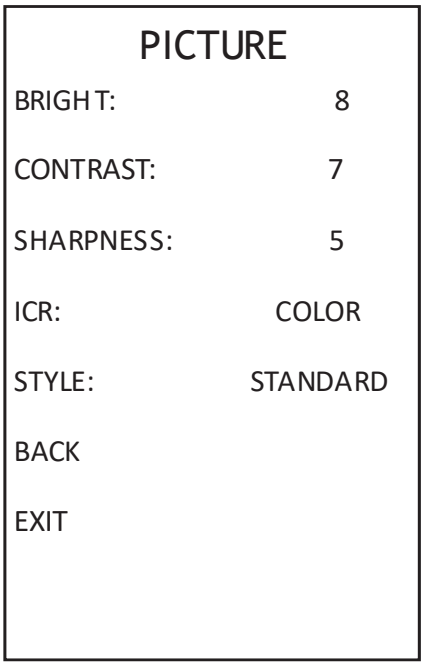
5.2 Цвет



Нажмите кнопку [MENU] для отображения меню OSD, используйте клавиши со стрелками для перемещения на COLOR и затем нажмите правую кнопку для входа в подменю, как показано на картинке справа.

- [**WB MODE**]: АВТО/ВНУТРИ/СНАРУЖИ/ONE-SHOT/ATW/ РУЧНОЙ/3000K/4000K/5000K/6500K
- [**SATURATION**]: 60%-200%
- [**COLOR HUE**]: 0-14
- [**RED GAIN**]: 0-255 (только в ручном режиме)
- [**BLUE GAIN**]: 0-255 (только в ручном режиме)

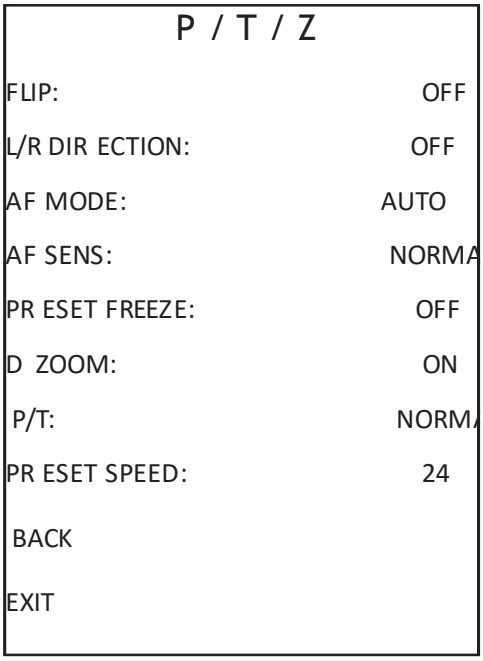
5.3 Изображение



Нажмите кнопку [MENU] для отображения меню OSD, используйте кнопки со стрелками для перемещения к пункту [ИЗОБРАЖЕНИЕ] и затем нажмите правую кнопку для входа в подменю

- **[BRIGHT]**: 0-14
- **[CONTRAST]**: 0-14
- **[SHARPNESS]**: 0-15
- **[ICR]**: ЦВЕТ/ЧЁРНЫЙ
- **[STYLE]**: СТАНДАРТНЫЙ/ЧЕТКИЙ/ЯРКИЙ/RTSP/ МЯГКИЙ

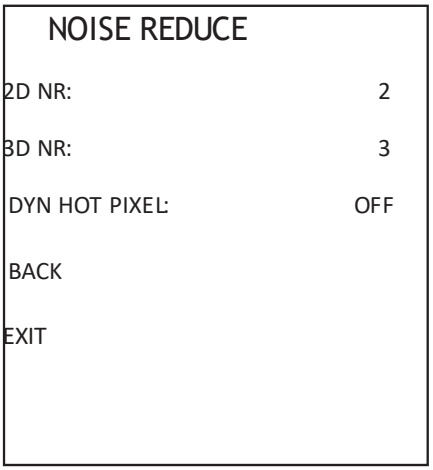
5.4 Панорама/Наклон/Масштабирование



Нажмите кнопку [MENU] для отображения меню OSD, используйте клавиши со стрелками для перемещения к пункту [P/T/Z], затем нажмите правую кнопку для входа в подменю, как показано на рисунке справа.

- **[FLIP]**: ВКЛ/ВЫКЛ
- **[L/R DIRECTION]**: ВКЛ/ВЫКЛ
- **[AF MODE]**: АВТО/РУЧНОЙ/ЗУМ
- **[AF SENS]**: НОРМАЛЬНО/НИЗКО
- **[PRESET FREEZE]**: ВКЛ/ВЫКЛ
- **[D ZOOM]**: ВКЛ/ВЫКЛ
- **[P/T]**: НОРМАЛЬНО/ОТСЛЕЖИВАНИЕ
- **[PRESET SPEED]**: 1-24

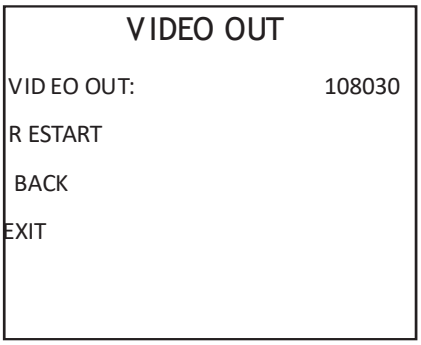
5.5 Шумоподавление



Нажмите кнопку [MENU] для отображения меню OSD используя клавиши стрелок переместитесь на [NOISE REDUCE], нажмите правую кнопку для входа в подменю.

- [**2D NR**]: 0-5/ВЫКЛ
- [**3D NR**]: 0-5/ВЫКЛ
- [**DYN HOT PIXEL**]: ВКЛ/ВЫКЛ

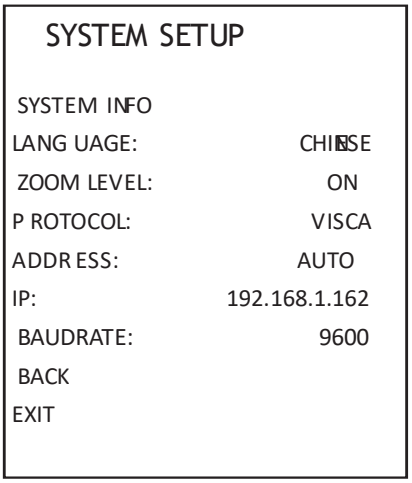
5.6 Видеовыход



Нажмите кнопку [**MENU**] для отображения меню OSD, используйте клавиши навигации для перемещения к [**VIDEO OUT**], нажмите правую кнопку для входа в подменю.

- [**VIDEO OUT**]:1080P60/59.94/50/30/29.94/25; 1080I60/59.94/50;720P60/59.94/50/30/25

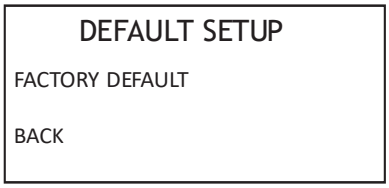
5.7 Системные настройки



Нажмите кнопку [MENU] для отображения меню OSD, используйте клавиши навигации для перемещения к [НАСТРОЙКАМ СИСТЕМЫ], нажмите правую кнопку для входа в подменю.

- [**SYSTEM INFO**]: нажмите правую кнопку для входа в подменю, как показано на правой картинке
- [**LANGUAGE**]: CHINESE/ENGLISH
- [**ZOOM LEVEL**]: ВКЛ /ВЫКЛ
- [**PROTOCOL**]: VISCA/PELCO-D/PELCO-P [ADDRESS]: 1-255
- [**BAUDRATE**]: 2400/4800/9600/19200/38400

5.8 Восстановление стандартных параметров



Нажмите кнопку [MENU] для отображения меню OSD, используйте клавиши со стрелками для перемещения к пункту [FACTORY DEFAULT], нажмите правую кнопку, чтобы параметры OSD вернулись к значениям по умолчанию.

6. Сеть

6.1 Совместимые операционные системы

Операционная система: Windows 7, Windows 10, Windows 11, MacOS 10.12, Chrome OS 16.
Сетевой протокол: TCP/IP
Требования к ПК: 128 МБ ОЗУ, видеокарта с поддержкой масштабирования, DirectX 8.0 или выше

6.2 Режим подключения

[**Режим прямого подключения**]: Подключение камеры непосредственно к компьютеру через кабель Ethernet.

[**Режим подключения через LAN**]: Подключение камеры к Интернету через маршрутизатор или коммутатор.

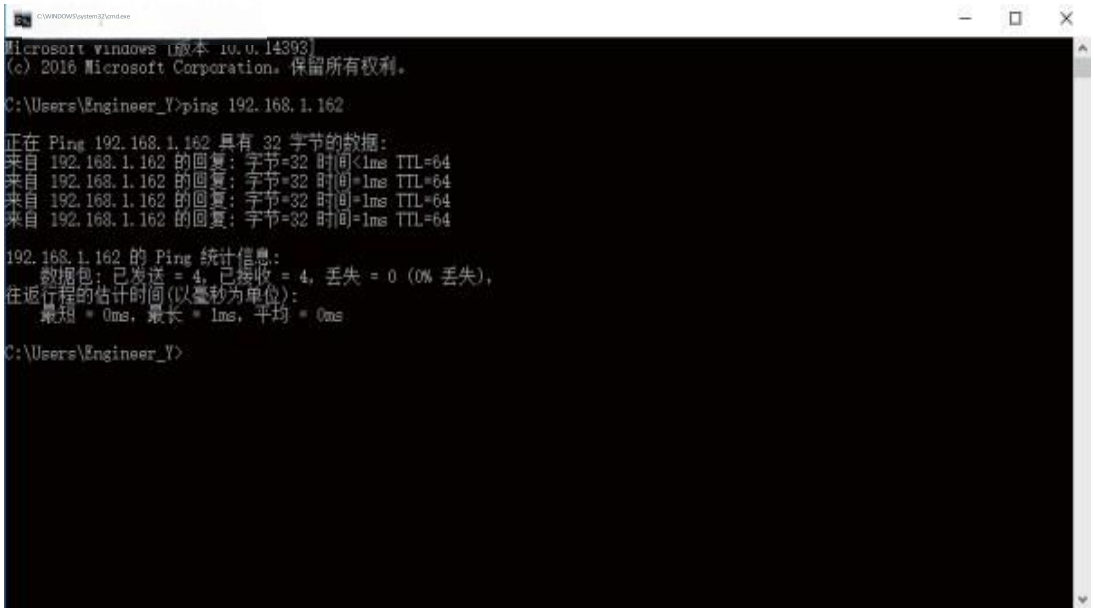
[**Примечание**]
· Не размещайте провода и кабели сети в местах, доступных для людей, чтобы избежать нарушения контактов, которые могут привести к нестабильной передаче сигнала и снижению качества видео.

· Компьютер должен работать в том же сегменте сети, где находится IP-адрес камеры. Если сегмент сети не добавлен или не изменен, подключение не будет выполнено. Например, IP-адрес камеры по умолчанию — 192.168.1.162, и необходимо синхронизировать этот сегмент сети с компьютером.

Для этого нужно:
· Сначала откройте [Свойства] в локальной сети компьютера, затем выберите «Протокол интернета версии 4 (TCP/IPv4)» и дважды щелкните или щелкните его [Свойства], чтобы войти в параметры.

Затем нажмите [Дополнительно], чтобы перейти в Дополнительные параметры TCP/IP. Введите IP и маску подсети и нажмите [Добавить], чтобы завершить. Пользователи могут изменить IP-адрес камеры с соответствующим сегментом сети. (Не допускайте совпадения IP адреса с адресами других компьютеров или устройств при добавлении IP адреса. Убедитесь в доступности необходимого вам IP адреса перед его добавлением.)

· Для проверки успешного добавления сегмента сети откройте "Пуск" на компьютере, нажмите "Выполнить", введите cmd, нажмите "ОК", откройте окно команд DOS, введите ping 192.168.1.162 и нажмите клавишу Enter для отображения информации.

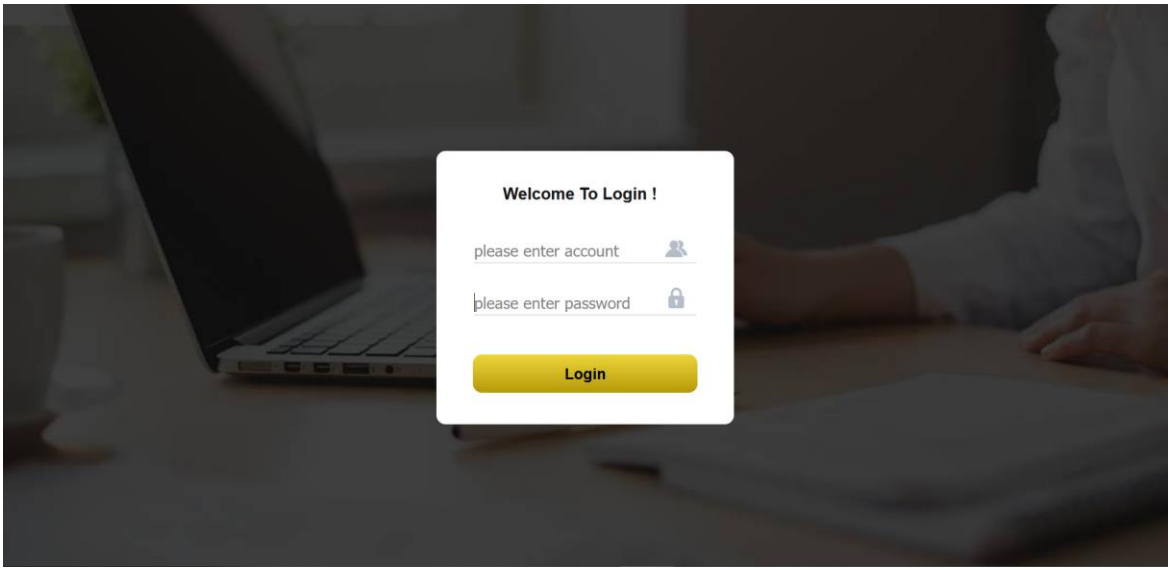


Примечание: После завершения автопроверки продукта при включении вы также можете следовать указанным выше шагам, чтобы проверить, нормально ли работает сетевое соединение.

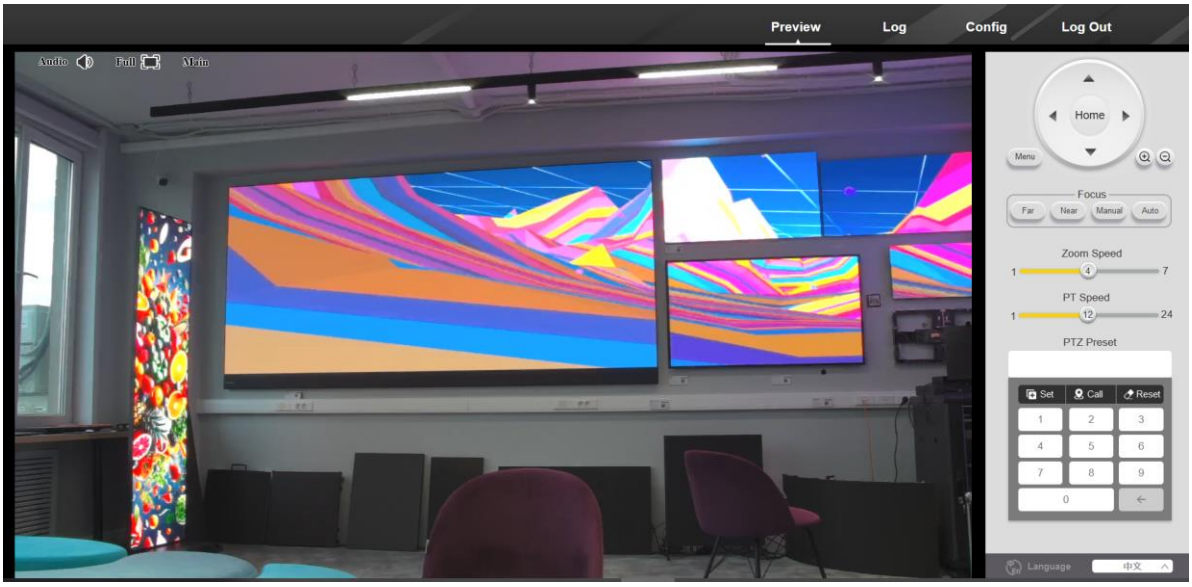
6.3 Web-интерфейс

- **Поддерживаемые браузеры**
  Основные браузеры Chrome, Firefox, 360 Safe Browser, Edge, Safari (указанные выше двухъядерные браузеры не поддерживают режим IE).

- **Вход**
  Введите IP-адрес устройства в адресную строку браузера (по умолчанию 192.168.1.162), нажмите Enter для входа в web-интерфейс и введите имя пользователя и пароль (admin/admin) для входа.



- **Предпросмотр**
  После успешного входа в систему по умолчанию открывается интерфейс предпросмотра. В интерфейсе предпросмотра вы можете выполнять операции, такие как управление PTZ, Зум, фокус, переключение языка и полноэкранные изображения, как показано на следующих изображениях.



[**Audio**]: По умолчанию отключено. Нажмите на значок аудио для включения /отключения. Когда аудиовыход включен, значок аудио становится выделенным.

[**Full screen**]: Нажмите на этот значок, чтобы перейти в режим полного экрана.

[**HOME**]: Изображение возвращается в заранее установленное исходное положение (позицию HOME).

[**MENU**]: Нажмите для входа в меню OSD камеры; используйте стрелки вверх и вниз для выбора пункта меню PTZ и стрелки влево и вправо для изменения значения параметра.

[**Focus**]: Нажмите кнопку ручной фокусировки, и камера переключится в режим ручной фокусировки. В этот момент вы можете вручную регулировать положение фокуса объектива, нажимая кнопки приближения и отдаления. Нажмите кнопку автоматического режима, и камера переключится на автоматический фокус.

[**Zoom +/-**]: Нажмите кнопку + для приближения и кнопку - для отдаления изображения.

[**Zoom speed**]: Пользователь может переместить ползунок для регулировки скорости (по умолчанию 4, опционально 1~7).

[PTZ Preset]

Setting: Введите номер позиции предустановки, нажмите «Установить» для сохранения текущей позиции, Зума и других параметров в соответствующую предустановку.

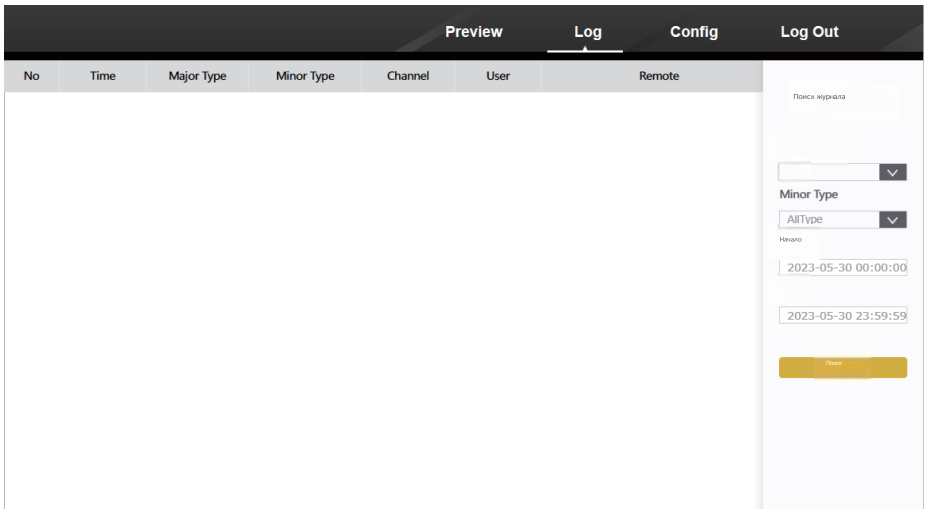
Call: Введите номер предустановки и нажмите Enter.

Clear: Введите номер предустановки для удаления и нажмите «Очистить предустановки»

Language: Используется для изменения языка и отображения текста на веб-странице.

- **Журнал**

  Нажмите «**Log**» для входа в интерфейс Журнала, выберите подходящее время и тип для поиска информации журнала, как показано на следующих рисунках.



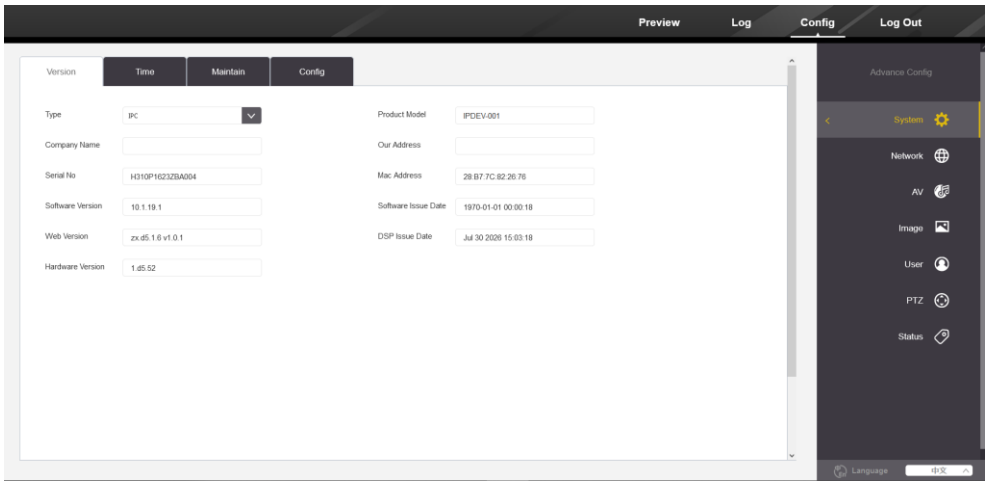
- **Конфигурация**

  Нажмите «**Config**» для входа в интерфейс настроек системы. По умолчанию отображаются три основных параметра и конфигурации: «**Version**», «**Time**» и «**Maintenance**».

  «**Version**» используется для отображения информации о системе.

  «**Time**» предназначено для использования NTP в различных регионах или ручного обновления внутреннего времени устройства.

  «**Maintenance**» предназначено для перезагрузки, восстановления и обновления устройства.

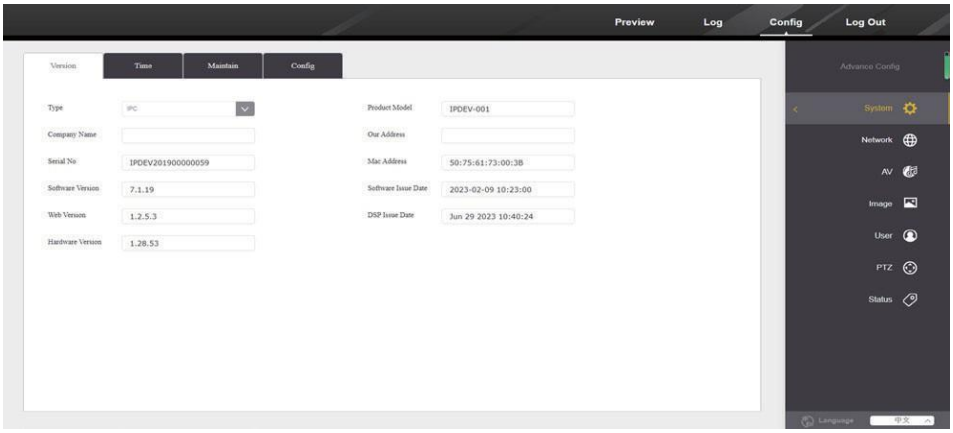


[Система]

Нажмите «**System**» для входа в интерфейс системы, чтобы добавить вкладку «**Config**».

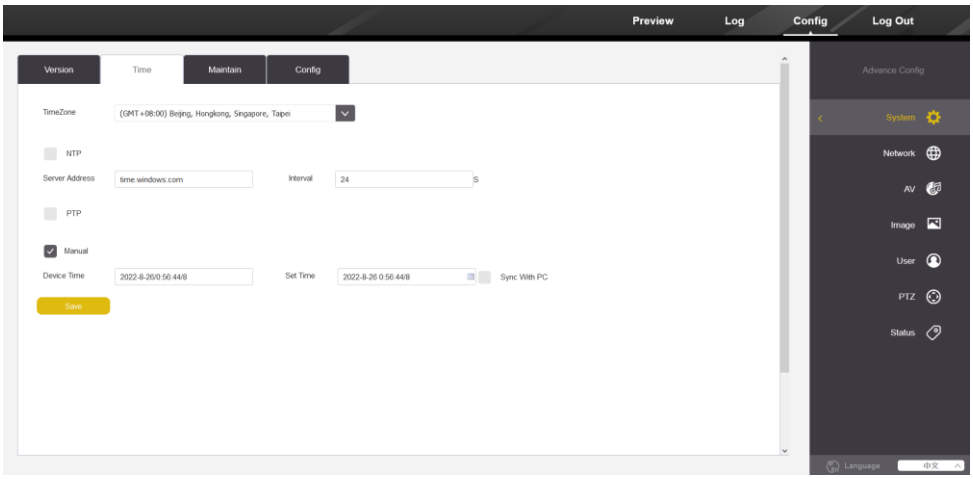
- **Версия**

  Только для отображения, не подлежит изменению. Отображаемое содержимое включает тип устройства, модель устройства, имя производителя, адрес производителя, MAC-адрес, версию программного обеспечения, дату компиляции программного обеспечения, версию веб-интерфейса, дату компиляции DSP программного обеспечения, версию оборудования и т. д.



- **Время**

  Используется NTP в разных регионах или ручное обновление внутреннего времени устройства

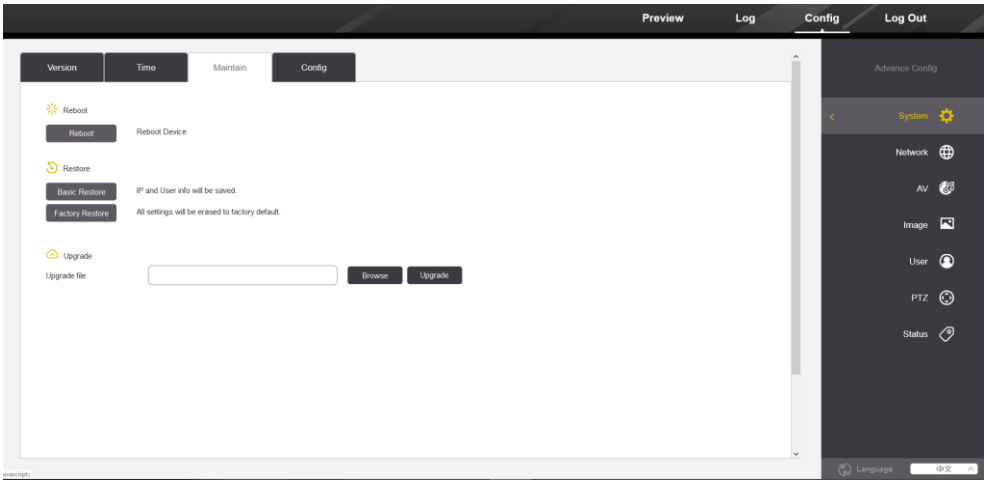


[**TimeZone**]: выбор часового пояса

[**NTP**]: калибровка времени устройства через внешний сервер.

[**MANUAL**]: ручное изменение или синхронизация локального компьютера для калибровки времени устройства.

- **Обслуживание**
  Используется для перезагрузки, восстановления и обновления устройства.



[**Reboot**]: После нажатия кнопки устройство перезагрузится.

[**Basic Restore**]: После нажатия кнопки большая часть данных будет восстановлена до заводских настроек по умолчанию и камера автоматически перезагрузится.

[**Factory Restore**]: Все параметры будут сброшены до заводских настроек по умолчанию, камера автоматически перезагрузится. (Обратите внимание, что IP-адрес также будет восстановлен, IP-адрес по умолчанию — 192.168.1.162).

[**Upgrade**]: При необходимости обновления камеры выберите предоставленный производителем файл обновления в формате .bin и нажмите кнопку «Обновить». Камера запустит процесс обновления, отобразит полосу прогресса и автоматически перезагрузится по его завершении.

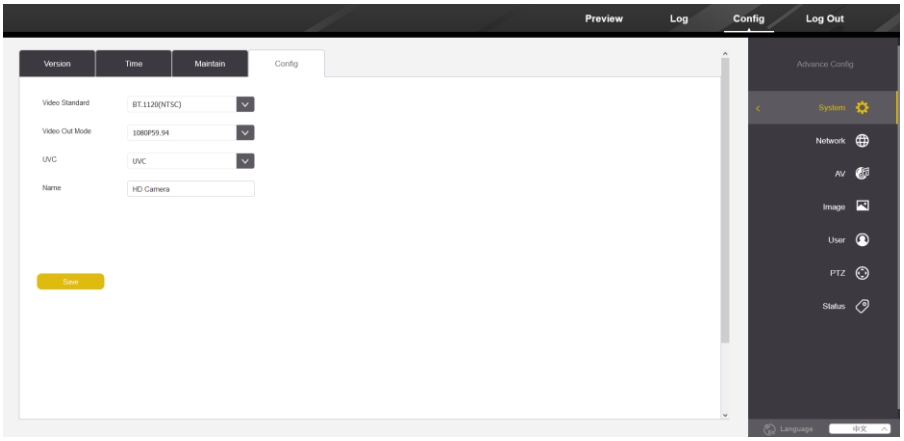
- **Конфигурация**

[**Video Standard**] выбор различных форматов выходного сигнала (по умолчанию BT.1120)

[**Video Output Mode**] выбор разрешения и частоты кадров (параметры по умолчанию различаются в зависимости от устройства; обычно можно выбрать 720P50, 720P60/59, 1080P25, 1080P30/29, 1080P50, 1080P60/59, 1080I50, 1 080I60/59, 2160P25, 2160P30/29, 2160P50, 2160P60/59)

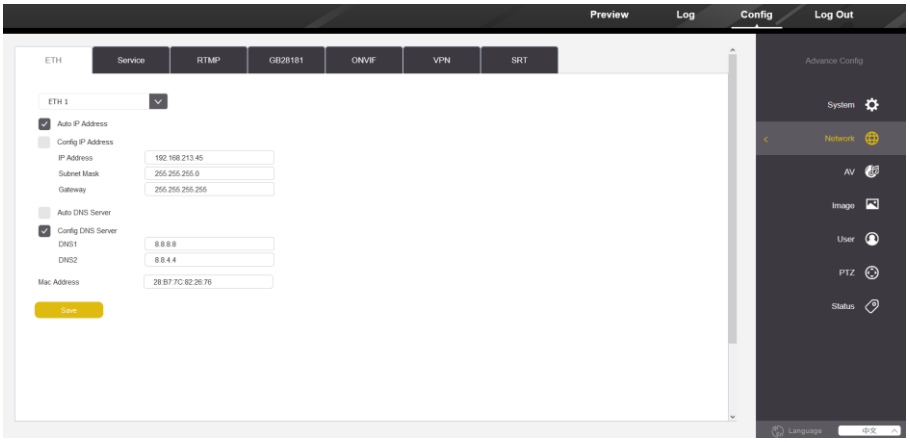
[**UVC**] выбор вывода сигнала UVC или сигнала UVC+UAC через USB-порт камеры; по умолчанию отключено.

[**Name**] Вы можете настроить имя устройства.

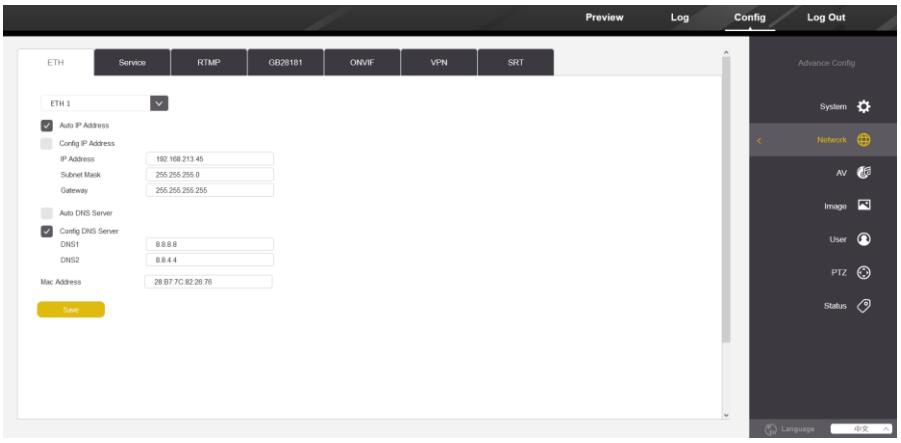


- **Сеть**

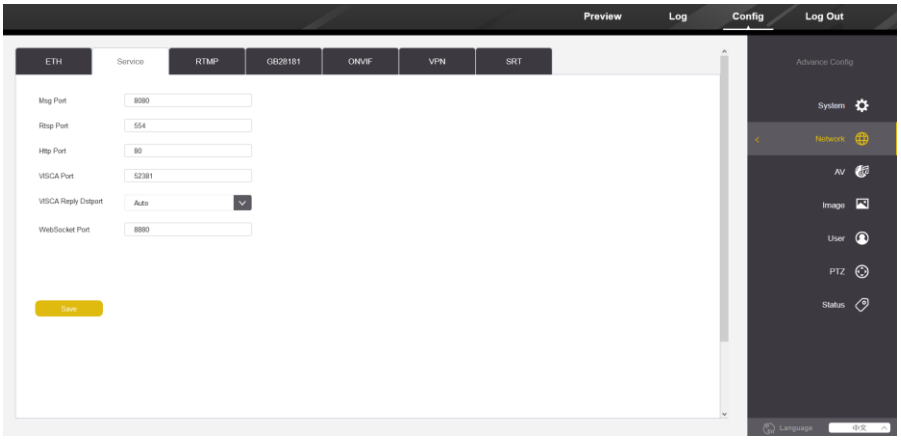
Нажмите на «Network» справа, чтобы открыть интерфейс сети.



[ETH]: Установите IP-адрес и DNS-сервер устройства. Обратите внимание, что IP-адрес должен совпадать с адресом шлюза, а MAC-адрес не может быть изменен.



- **Сервис**



[Msg Port]: Порт сообщений для частного протокола (по умолчанию 8080).

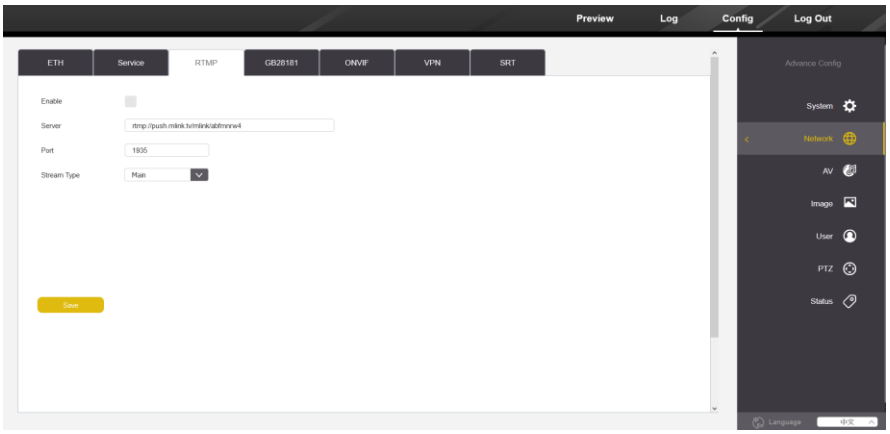
[RTSP Port]: Порт, используемый при просмотре видео с протоколом RTSP (по умолчанию 554, 0~65535 опционально).

[Http Port]: Порт, используемый для настройки браузера. Поскольку порт по умолчанию обычно используемых браузеров составляет 80, вы можете напрямую ввести IP-адрес камеры в адресную строку браузера для открытия веб-страницы. Если пользователь вручную изменит порт с 80 на другой, необходимо ввести измененный http-порт в адресную строку браузера и затем открыть веб-страницу, например: 192.168.1.162:81. Когда этот порт конфликтует с другим портом, камера автоматически изменит порт на 81 (по умолчанию 80, 0~65535 опционально).

[VISCA Port]: Порт, используемый при управлении камерой через протокол VISCA Over IP (по умолчанию 52381, 0~65535 опционально). Также называется UDP Port.

[**WebSocket port**]: Номер порта, используемый при предпросмотре видео с использованием протокола WebSocket, такого как веб-видео. (по умолчанию 8880, 0~65535 опционально)

- Потоковая передача RTMP



[**Server**]: RTMP-адрес сервера, обычно используется для веб-трансляции. Получите адрес RTMP потокового сервера (обычно rtmp://IP-адрес: порт/платформа live segment/платформа live код) на платформе прямой трансляции и скопируйте его. Перейдите в "Адрес сервера", включите переключатель потоковой передачи и нажмите "Сохранить" для предпросмотра экрана на платформе.

[**Port**]: Порт, используемый для потоковой передачи.

[**Stream Type**]: Тип потока, используемый при потоковой передаче (по умолчанию основной поток, опционально основной поток, вторичный поток).

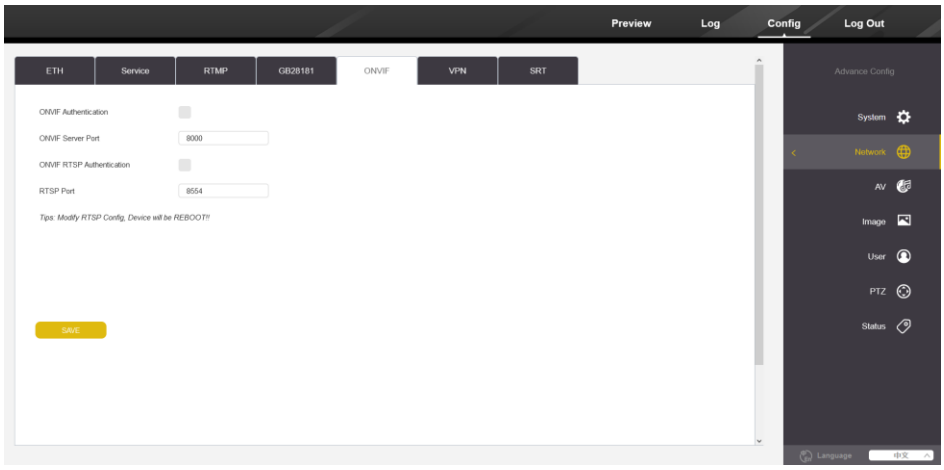
- **Конфигурация ONVIF**

[**ONVIF Authentification**]: включение/отключение пароля при подключении ONVIF

[**ONVIF Server Port**]: Номер порта ONVIF можно устанавливать в соответствии с требованиями пользователя.
Порт по умолчанию: 8000.

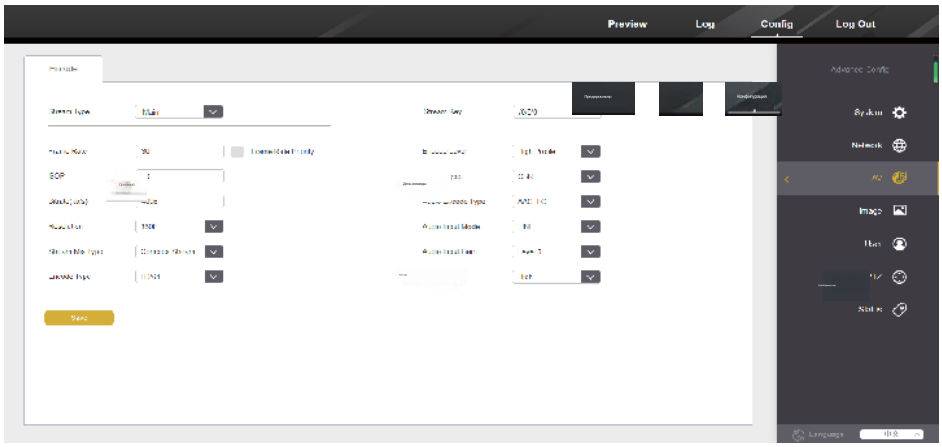
[**ONVIF RTSP Authentification**]: Используется для установки пароля для предпросмотра ONVIF.

[**ONVIF RTSP Port**]: Порт, используемый при потоковой передаче ONVIF RTSP.



Если вы хотите изменить параметры видео, вы можете выполнить операцию в веб-интерфейсе AV Settings

- **AV**
  Нажмите на "**AV**" справа, чтобы перейти в интерфейс аудио/видео.



[**Stream Type**]: Вы можете выбрать основной поток и вторичный поток. Пользователь настраивает параметры соответствующего потока в соответствии с потребностями (веб-страница обычно использует основной поток и не может быть изменена)

[**Frame Rate**]: Установите количество кадров в секунду для передачи видео. Может быть установлено до 60fps в зависимости от устройства.

[**GOP**]: Установите ключевой кадр (I-кадр) в соответствии со стандартным кодированием, то есть количество кадров, включаемых в один I-кадр. В отличие от B и P кадров, I-кадр содержит всю информацию экрана, поэтому его размер является наибольшим. Все B и P кадры, появляющиеся перед следующим I-кадром, основаны на этом I-кадре. Поэтому интервал между I-кадрами не должен быть слишком большим, так как при повреждении I-кадра все следующие B и P кадры (GOP) не будут корректно декодированы. Интервал I-кадра не должен быть установлен слишком маленьким, чтобы избежать излишней нагрузки на сеть; по умолчанию значение составляет 30.

[**Bitrate (kb/s)**]: Позволяет установить битрейт видео. Чем выше битрейт, тем выше качество видео и тем более детальным является изображение, однако это требует больше полосы
пропускания. По умолчанию: 4096.

[**Resolution**]: Позволяет установить разрешение видео. Чем выше
разрешение, тем более детальным является изображение (по умолчанию 1080P; доступны 1080P и 720P)

[**Stream Mix Type**]: Составной поток означает смешанные аудио и видео; видеопоток содержит только видео без звука. По умолчанию используется составной поток.

[**Encode type**]: Позволяет установить метод кодирования видео с поддержкой стандартов H264/ AVC, H265/HEVC, MJPEG и др.

[**Encode level**]: Установка уровня кодирования аудио и видео. Base Line используется как правило для низкоуровневых приложений, требующих дополнительной отказоустойчивости. Основной профиль обычно используется для
описания спецификаций основного потока потребительской электроники. High Profile обычно используется для трансляций и видеодисков. Storage (фильмы Blu-ray) и т. д.

[**Bitrate Type**]: Установить тип Битрейта (по умолчанию CBR, опционально CBR, VBR и FIX QP).

[**Audio Input Mode**]: Установить тип входного аудиосигнала. По умолчанию LINE вход (с регулировкой уровня), опционально MIC вход (без регулировки уровня).

[**Audio Input Gain**]: Установить уровень усиления входного аудиосигнала (по умолчанию Level8, опционально отключение звука, Level1~Level10).

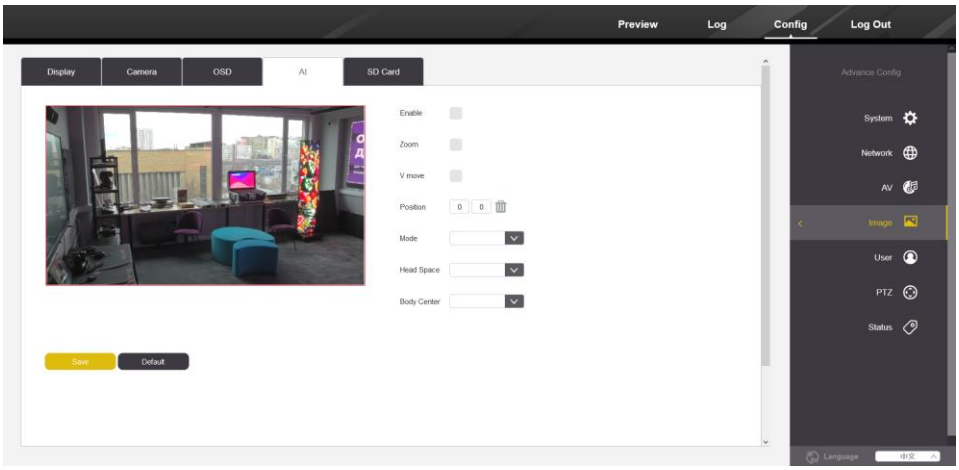
[**Audio Quality**]: Установите частоту дискретизации звука, опционально: низкая (8Khz), высокая (48Khz для кодирования AAC, 24Khz для кодирования G711).

Image

Нажмите на "**Image**" справа, чтобы перейти в интерфейс настройки изображения.

◆ **AI**

Нажмите на **"AI"** справа, чтобы перейти в интерфейс настроек ИИ-отслеживания.



[Enable]: установите флажок, чтобы включить службу ИИ-отслеживания. Повторное снятие флажка отключает функцию.

[Zoom]: включите для автоматической регулировки масштабирования на основе пропорций отслеживаемого объекта: камера сама приближает и отдаляет изображение во время сопровождения цели.

[Position]: Относительные координаты маркера выбора цели в окне предпросмотра. Используются для повторного выбора объекта отслеживания.

[Mode]: Выберите режим работы алгоритма отслеживания.

- ***Default*** — после загрузки система автоматически выбирает цель отслеживания. Если цель теряется из вида на 8 секунд и дольше, происходит переназначение цели.
- ***Custom Scene*** — ручная настройка кадра. Установленный кадр сохраняется как стартовое положение камеры; через 8 секунд после потери цели камера возвращается в исходный кадр.

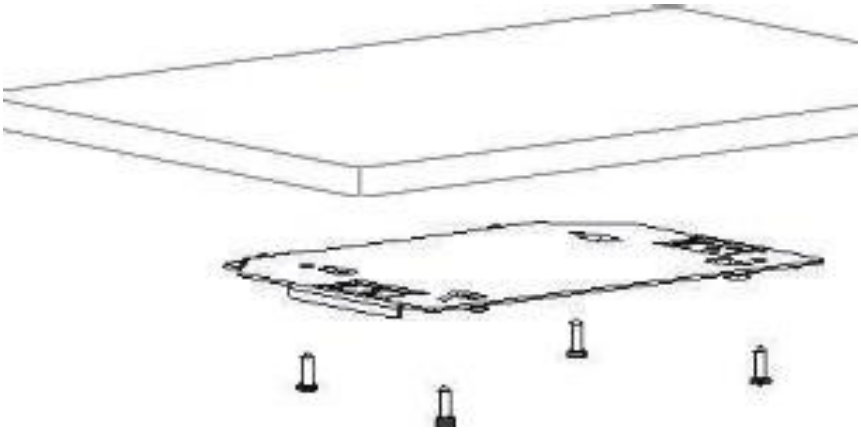
[Hold Space]: Расстояние от верхней части отслеживаемого человека до верхней границы кадра во время отслеживания.

[Body Center]: включите, чтобы цель удерживалась в центре кадра во время отслеживания.

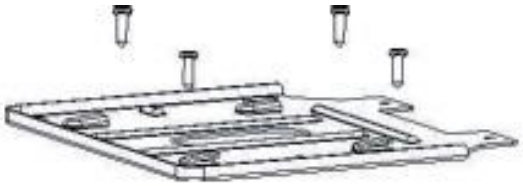
[Save / Default]: Нажмите "Save", чтобы сохранить настройки, или "Default", чтобы вернуть заводские значения.

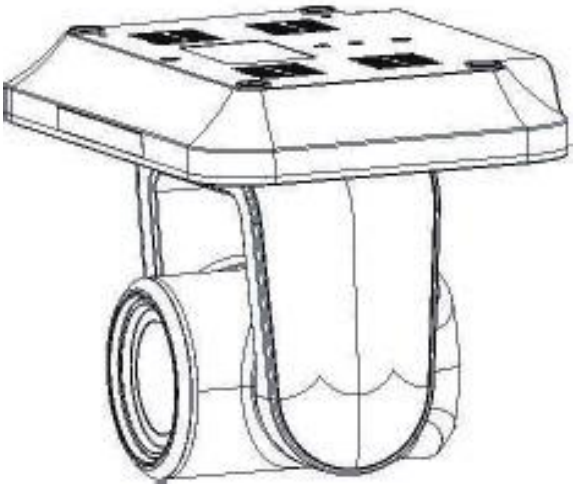
7. Инструкция по установке (Потолок / Стена / Штатив)

1. Просверлите 4 отверстий под винты M4 в потолке (см. схему ниже) используйте 4 крестообразных винта STP4x16 для крепления установленной в перевернутом положении монтажной платы видеокамеры к потолку.

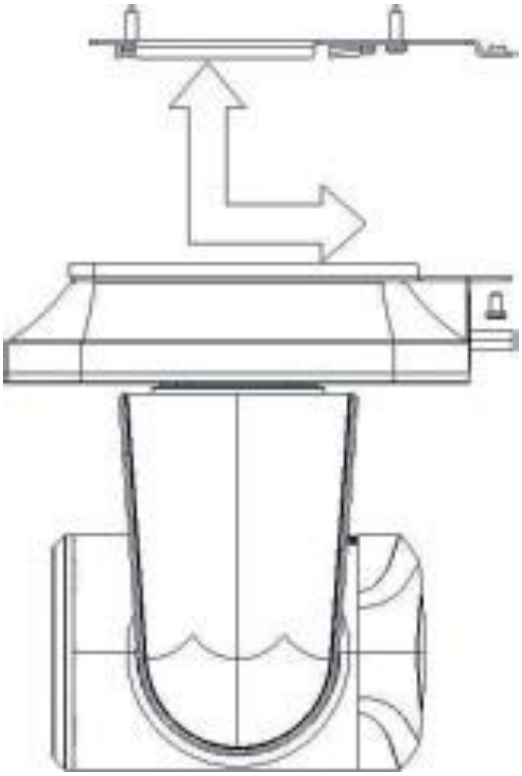


2. Закрепите дискретный элемент, изготовленный на этапе 2, на монтажной панели в соответствии со схемой, приведённой ниже.





3. Используйте 4 крестовых винта M3x4 для крепления камеры видеоконференции на плату соединения, как показано на схеме ниже.



4. Используйте 3 шт винтов M3x4 с крестообразным шлицем для крепления платы подключения и платы установки, как приведено на эскизе ниже.

