Камеры для видеоконференцсвязи

серии DS-MP-PTZ

Руководство пользователя

Внимание

Электрическая безопасность

Монтаж эксплуатация должны согласовываться с нормами электробезопасности.

Замечания по транспортировке

При транспортировке и хранении избегайте ударов, вибрации и воздействия влаги.

Полярность источника питания

Камеры AV Production DS-MP-PTZ питаются напряжением постоянного тока 12 В с максимальным током не более 2 А.

Меры предосторожности при установке

Никогда не передвигайте камеру, берясь за головную часть. Никогда не поворачивайте головную часть камеры, даже если произошло заедание механизма. Камера должна устанавливаться на ровную горизонтальную поверхность. Если камера устанавливается на телевизор или компьютер, то ее необходимо зафиксировать двусторонним скотчем в трех местах.

Не разбирайте камеру самостоятельно.

Мы не несем ответственности за любое несанкционированное изменение конструкции камеры.

Примечание

Электромагнитные поля определенных частот могут повлиять на качество изображения.

Оглавление

1. Быстрая установка 4
1.1. Интерфейсы камеры 4
1.2. Начальная конфигурация при включении питания 4
1.3. Видео выход 5
1.4. Монтажный кронштейн 6
2. Обзор камер серии DS-MP-PTZ 6
2.1. Краткий обзор камеры 6
2.2. Характеристики камеры 7
2.3. Рабочие характеристики сети 8
2.4. Технические характеристики 9
3. Описание интерфейса 12
3.1. Внешний интерфейс 12
3.2. Интерфейс RS-232 12
4. Инструкция по эксплуатации 14
4.1. Начальная конфигурация при включении питания 14
5. Пульт дистанционного управления 14
5.1. Описание клавиш 14
6. Web клиент 16
6.1. Загрузка/установка 17
6.2. Предварительный просмотр 17
6.3. Конфигурация 18
7. Локальная конфигурация 19
7.1. Конфигурация видео. 19
7.2. Конфигурация сети 23
7.3. Конфигурация системы 25
8. Управление последовательным соединением 27
8.1. Команды управления камерой 27

1. Быстрая установка

1.1. Интерфейсы камеры

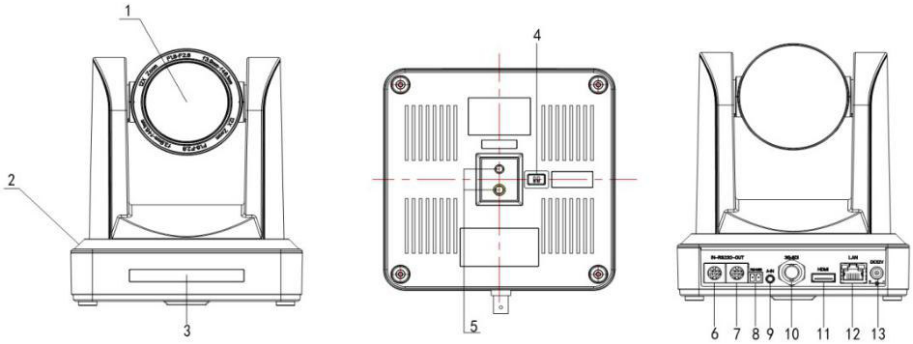


Рисунок 1.1. Интерфейсы камер серии DS-MP-PTZ

1. Объектив камеры
2. Основание камеры
3. Индикатор пульта дистанционного управления
4. Нижний DIP переключатель
5. Отверстие для установки на штатив
6. Интерфейс управления RS232 (вход)
7. Интерфейс управления RS232 (выход)
8. Вход RS485 (левый + правый)
9. Интерфейс аудио входа
10. Интерфейс 3G-SDI
11. Интерфейс HDMI
12. Сетевой интерфейс 10/100 M
13. Гнездо источника питания DC 12V

Аудио вход: Пользователи могут применять внешний микрофон или звукосниматель (3.5 мм аудио кабель).

Аудио и видео выход подключаются одновременно через порт LAN.

1.2. Начальная конфигурация при включении питания

Включение питания: Подключите блок питания DC 12V к разъему питания.

Начальные действия: При включении питания загорается индикатор. Датчик пульта ДУ начинает мигать, головная часть камеры перемещается снизу слева к низу

и затем в исходное положение (HOME) (среднее положение по горизонтали и вертикали). Прекращение мигания индикатора датчика приема сигнала с пульта ДУ означает, что самопроверка закончена.

Примечание: При установке предустановленной позиции (пресета) 0, после завершения самопроверки камера автоматически перемещается в позицию пресета 0.

1.3. Видео выход

Камеры серии DS-MP-PTZ имеют видео выходы: модели передают видео по LAN, HDMI, 3G-SDI.

Видеовыход с LAN.

Регистрация на веб-странице: Откройте браузер и введите 192.168.5.163 в адресной строке (заводское значение по умолчанию), нажмите ENTER для входа на страницу авторизации: щелкните на строке "Player is not installed please download and install!" (плеер не установлен, загрузите и установите) и выполните шаги по его установке. Затем введите имя пользователя admin и пароль admin (заводское значение по умолчанию), нажмите Enter для перехода на страницу предварительного просмотра. Пользователи могут осуществлять управление PTZ камерой, видео записью, воспроизведением, конфигурацией и другими операциями.

HDMI видео выход.

Подключение видео кабель HDMI.

Подключите камеру и монитор через HDMI видео кабель; видео выход будет доступен после проведения камерой процедуры самопроверки.

3G-SDI видео выход

Подключите камеру и монитор через 3G-SDI видео кабель; видео выход будет доступен после проведения камерой процедуры самопроверки.

1.4. Монтажный кронштейн

Примечание: кронштейн может быть закреплен по шаблону на стене прямо или вверх дном.

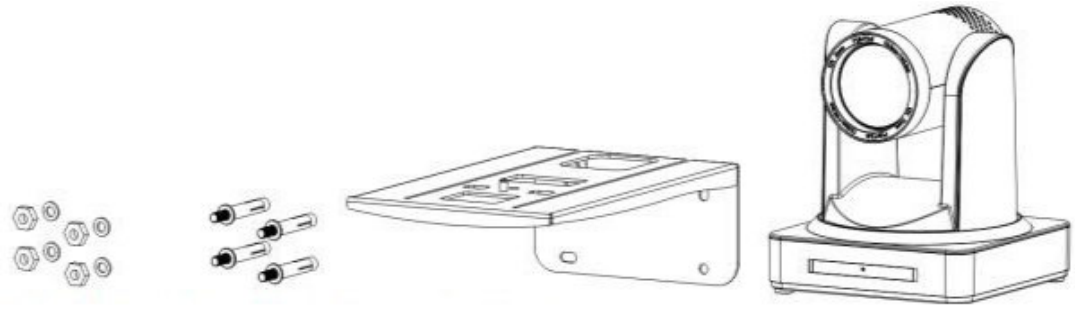


Рисунок 1.2. Монтаж на стене

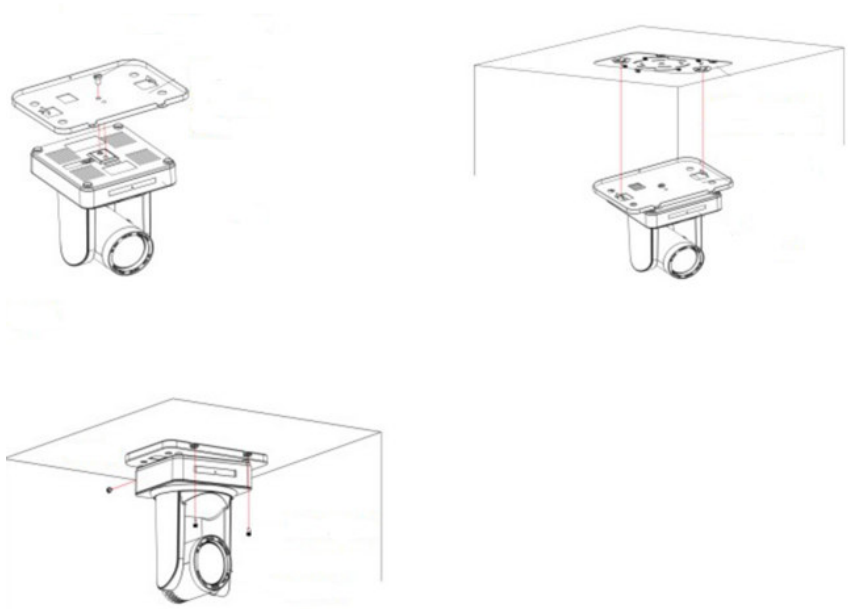


Рисунок 1.3. Монтаж на потолке

2. Обзор камер серии DS-MP-PTZ

2.1. Краткий обзор камеры

Габаритные размеры камер AV Production серии DS-MP-PTZ

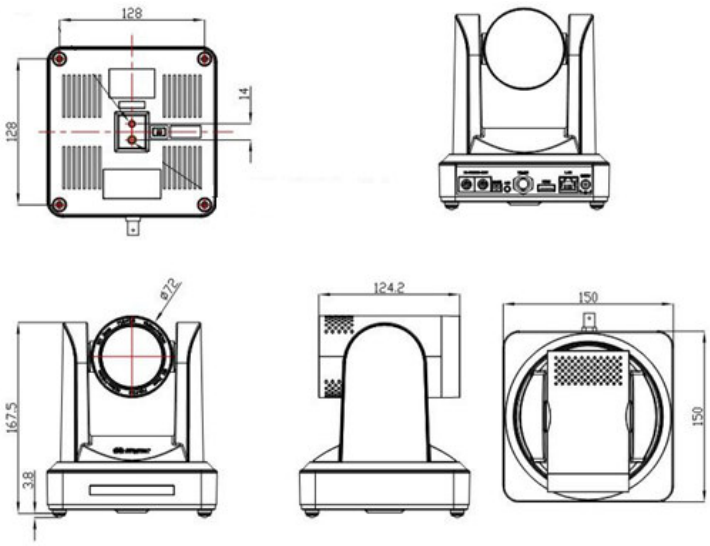


Рисунок 2.1. Габаритные размеры камеры

2.2. Характеристики камеры

Камеры серии DS-MP-PTZ имеют отличные функциональные возможности, великолепные характеристики и высококачественные интерфейсы. Функциональные возможности включают алгоритмы обработки ISP для обеспечения ярких изображений с большой глубиной, высокой четкостью и великолепной цветопередачей. Поддержка кодировки H.265/H.264 позволяет получить четкое и плавное видео изображение даже при условии меньшей полосы пропускания.

1. Превосходное изображение высокой четкости.

Для передачи изображения используется высококачественный 1/2.8 дюймовый CMOS датчик. Разрешение 1920x1080 при частоте кадра до 60 к/сек.

2. Несколько линз для оптического зуммирования.

Предусмотрено несколько вариантов линз для оптического зуммирования: 5X/10X/12X/20X/30X. Линза 5X с углом обзора 80.9° без дисторсии.

3. Технология следящего автофокуса.

Алгоритм следящего автофокуса обеспечивает быструю, точную и стабильную автофокусировку.

4. Низкий уровень шума и высокое отношение сигнал/шум.

Малошумящий датчик CMOS обеспечивает высокое отношение сигнал/шум видео камеры.

Современная технология уменьшения шума 2D/3D используется для большего уменьшения шума с одновременным сохранением четкости изображения.

5. Бесшумная работа камеры PTZ.

Высокоточный, шаговый механизм перемещения камеры обеспечивает тихую и плавную работу и быстрое позиционирование на заданную точку.

6. Мультиформатные видеовыходы.

Поддерживает интерфейсы HDMI,3G-SDI, USB, проводной LAN и беспроводной LAN. Для передачи сигнала на расстояние 100 метров в формате 1080 x 80 предусмотрен интерфейс 3G-SDI.

7. Различные пульты дистанционного управления.

Возможно использование ИК пульта дистанционного управления ибеспроводного пульта 2.4 G. Работа беспроводного пульта дистанционного управления 2.4G не зависит от угла, расстояния и наличия ИК интерфейса. Поддерживает функцию кодонезависимой (прозрачной) передачи данных.

8. Функция «сна» с пониженным потреблением энергии.

Поддержка режима засыпания/просыпания. В режиме «сна» уровень потребления энергии ниже 500 мВт.

9. Поддержка нескольких протоколов управления.

Поддержка протоколов управления VISCA, PELCO-D, PELCO-P.

Распознавание протоколов выполняется автоматически. Поддержка протокола управления VISCA через IP порт.

10. Функция последовательного подключения RS-232.

Устройства серии ST поддерживают удобную для установки функциюпоследовательного подключения RS-232.

11. 255 предустановленных позиций.

До 255 предустановленных позиций (10 пресетов на пульте ДУ).

12. Широкое применение.

Дистанционное образование, фиксация камеры на лекторе, вебкастинг, видеоконференция, телетренинг, телемедицина, системы управления запросами и аварийными службами.

2.3. Рабочие характеристики сети

1. Интерфейс аудио входа.

Поддержка частоты дискретизации 16000,32000,44100,48000 и аудио кодеков AAC, MP3, PCM.

2. Сжатие аудио/видео сигнала.

Поддержка сжатия видео сигнала H264/H265, сжатия аудио сигнала AAC, MP3. Поддержкасжатия разрешения до 1920x1080 с частотой кадров 60к/сек и сжатия 2 каналов 1920x1080 с частотой кадров 30 к/сек.

3. Несколько сетевых протоколов.

Поддержка протоколов ONVIF, RTSP, RTMP и режима Push в протоколе RTMP, обеспечивает простоту связи с сервером передачи медиа информации (Wowza, FMS).

2.4. Технические характеристики

Модель	**5X**	**10X**	**12X**	**20X**
Параметры камеры				
Рабочих пикселей	16/9: 2.07 мегапикселей			
Видео формат	Видеоформаты: 1080P60/50/30/25/59.94/29.97; 1080I60/50/59.94; 720P60/50/30/25/59.94/29.97			
Оптический зум	f=3,1 - 15,5 мм	f=4,7 - 47 мм	f=3.9~46.8 мм	f=5.5~110 мм
Угол обзора	20°(tele) 83.7°(wide)	6.43°(tele) 60.9°(wide)	6.3°(tele) 72.5°(wide)	3.3°(tele) 54.7°(wide)
AV	F1.8 – F2.8	F1.6 – F3.0	F1.8 – F2.4	F1.6 – F3.5
Цифровой зум	10X			
Минимальная освещенность	0.5 лк (F1.8, AGC ON)			
Цифровое подавление шумов (DNR)	2D & 3D			
Баланс белого	Авто / Ручной / В одно касание / 3000K / 4000K / 5000K / 6500 / 7000K			
Фокусировка	Авто/Ручной			
Диафрагма	Авто/Ручной			
Электронный затвор	Авто/Ручной			
BLC	Вкл/Выкл.			
Функция WDR	Выкл / регулировка динамического уровня			
Регулировка видео	Яркость, Цвет, Насыщенность, Контрастность, Четкость, Черно-белый режим, Кривая гамма распределения.			
Отношение сигнал / шум	>55 дБ			

Интерфейс Вход/Выход	
Интерфейсы выхода	HDMI, 3G-SDI,LAN
Кодировка передачи изображения	Одновременный вывод двух потоков
Формат сжатия видео изображения	H.264, H.265
Интерфейс управляющего сигнала	RS-232 (цепь через выход RS232), RS-485
Протокол управления	VISCA/Pelco-D/Pelco-P; Скорость передачи информации: 115200/9600/4800/2400bps
Интерфейс аудио входа	Сдвоенный линейный вход 3.5 мм;
Формат сжатия звука	AAC/MP3/PMC сжатие звука
Интерфейс HD IP	Порт 100M IP (100BASE-TX); 5G WiFi (дополнительно), поддержка протокола управления IP Visca
Сетевой протокол	RTSP/RTMP,ONVIF
Интерфейс питания	HEC3800 выход (DC12V)

Параметры камеры PTZ	
Панорамирование	±170°
Наклон	-30°~+90°
Скорость панорамирования	0.1 -60°/сек
Скорость наклона	0.1-30°/сек
Предустановка скорости	Панорамирование: 60°/сек, Наклон: 30°/сек
Количество предустановок	255 предустановок (10 предустановок на пульте дистанционного управления)

Другие параметры	
Блок питания	AC110V-AC220V до DC12V/2A
Напряжение питания	DC12V±10%
Входной ток	1A (Макс)
Потребление	12 Вт (Макс)
Температура хранения	от -10 оС до +60 оС
Влажность при хранении	20% - 95%
Рабочий диапазон температуры:	от -10 оС до +50 оС
Рабочая влажность	20% - 80%
Размеры	150 X 150 X 167.5 мм
Масса	1.4 кг
Условия эксплуатации	В помещении
Режим дистанционного управления (IP)	Дистанционное обновление, перезагрузка и восстановление заводских параметров.
Аксессуары	Источник питания, RS232 управляющий кабель, пульт дистанционного управления, инструкция, гарантийный талон
Дополнительные аксессуары	Установочный кронштейн

3. Описание интерфейса

3.1. Внешний интерфейс

Внешний интерфейс: Вход RS232 /Выход RS485 Вход, Аудио вход,3G-SDI Выход, HDMI Выход, LAN, DC12V интерфейс питания.

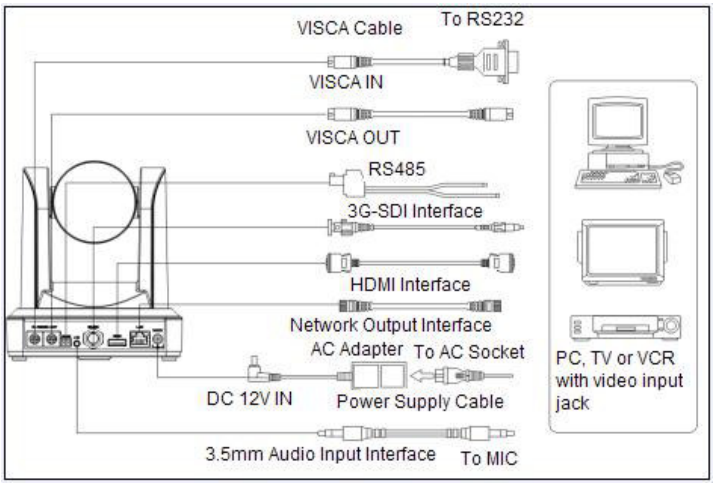
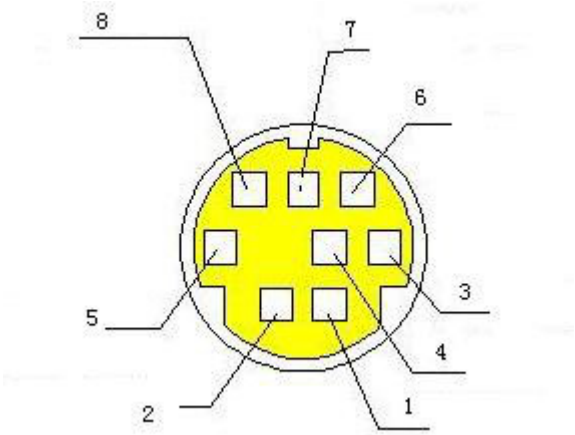


Рисунок 3.1. Внешний интерфейс

3.2. Интерфейс RS-232

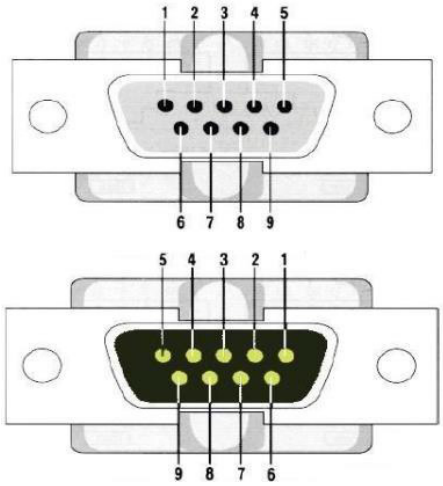
Ниже показаны спецификации интерфейса RS-232C модели.

Описание порта RS-232 Mini-DIN 8-pin



№	Порт	Описание
1	DTR	Терминал данных готов
2	DSR	Готовность источника данных
3	TXD	Передача данных
4	GND	Заземление системы
5	RXD	Прием данных
6	GND	Заземление системы
7	IR OUT	Сигнал ИК пульта управления
8	NC	Нет соединения

Описание порта RS232 (DB9)



№	Порт	Описание
1	DCD	Наличие несущей
2	RXD	Приём данных
3	TXD	Передача данных
4	DTR	Терминал данных готов
5	GND	Заземление системы
6	DSR	Готовность источника данных
7	RTS	Запрос на отправку
8	CTS	Разрешение на передачу
9	RI	Индикатор вызова

4. Инструкция по эксплуатации

4.1. Начальная конфигурация при включении питания

При включении питания, в камере будет выполнена начальная конфигурация. Индикатор будет мигать. Когда камера возвращается в позицию HOME (среднее положение) и объектив завершает операцию приближения/удаления, автоматическое тестирование завершается. ИК индикатор перестает мигать. Если пресет установлен на «0», после начальной конфигурации камера повернется в позицию пресет «0».

Сетевой выход: подключите камеру через сетевой кабель, затем откройте браузер, введите IP адрес камеры (заводская установка по умолчанию 192.168.5.163) в адресной строке, затем на странице входа введите имя пользователя и пароль (заводская установка по умолчанию "admin"). Войдите на предыдущую страницу, и будет выведено изображение.

Примечание: Если вы забыли имя пользователя, пароль, IP адрес, можно вручную восстановить настройки по умолчанию, нажав на пульте дистанционного управления комбинацию из клавиш * #.

5. Пульт дистанционного управления

5.1. Описание клавиш

1. Клавиша Standby

После длительного нажатия на клавишу Standby, камера переходит в режим ожидания. Нажмите и удерживайте клавишу еще раз. Камера выполнит процедуру самотестирования и вернется в позицию HOME. (Примечание: При включении питания, если ранее был назначен пресет « 0», и при отсутствии каких-либо действий в течение 12 секунд, камера автоматически перейдет к указанному пресету.)

2. Выбор адреса камеры

Выберите адрес камеры, с которой будете работать.

3. Цифровые клавиши

Установка и запуск предустановок 0 - 9.

4. Клавиши *, #

Комбинации клавиш

5. Клавиша управления фокусировкой

Автоматическая фокусировка: Вход в режим автоматической фокусировки.

Ручная фокусировка: Фокусировка камеры осуществляется вручную.

Регулировка фокусировки в ручном режиме осуществляется нажатием клавиш [focus +] или [focus -].

6. Клавиша управления зуммированием

Zoom+: приближение

Zoom-: удаление

7. Установка или очистка клавиши Preset

Установка пресетов: нажмите клавишу SET PRESET, а затем одну из цифровых клавиш.

Пресет будет сохранен под номером нажатой клавиши. Далее, просто нажимая на цифровые клавиши, можно будет переключаться между пресетами.

Очистка пресетов: нажмите клавишу CLEAR PRESET , а затем одну из цифровых клавиш. Пресет будет удален под номером нажатой клавиши.

Клавиша управления панорамированием/наклоном

Нажмите ▲ клавишу: Вверх

Нажмите ▼ клавишу: Вниз

Нажмите ◄ клавишу: Влево

Нажмите ▼ клавишу: Вправо

Клавиша «HOME»: Возврат к центральному положению или переход на следующий уровень меню.

8. Клавиша управления BLC

Включение/выключение компенсации задней подсветки.

9. Установка Меню

Открытие или закрытие экранного меню.

Вход/выход из экранного меню или возврат в предыдущее меню.

10. Установка адреса камеры для управления с ИК пульта дистанционного управления

[*]+[#]+[F1]: Адрес камеры No.1

[*]+[#]+[F2]: Адрес камеры No. 2

[*]+[#]+[F3]: Адрес камеры No. 3

[*]+[#]+[F4]:Адрес камеры No. 4

11. Комбинации клавиш

1) [#]+[#]+[#]: Очистка всех предустановок

2) [*]+[#]+[6]: Восстановление заводских установок по умолчанию

3) [*]+[#]+[9]: Щелчковый выключатель

4) [*]+[#]+Auto: Вход в режим выдержки

5) [*]+[#]+[3]: Установка меню на китайский язык

6) [*]+[#]+[4]: Установка меню на английский язык

7) [*]+[#]+Ручной: Восстановление имени пользователя по умолчанию, пароля, IP адреса.

8) [#]+[#]+[0]: Переключение видео формата на 1080P60

9) [#]+[#]+[1]: Переключение видео формата на 1080P50

10) [#]+[#]+[2]: Переключение видео формата на 1080I60

11) [#]+[#]+[3]: Переключение видео формата на 1080I50

12) [#]+[#]+[4]: Переключение видео формата на 720P60

13) [#]+[#]+[5]: Переключение видео формата на 720P50

14) [#]+[#+[6]: Переключение видео формата на 1080P30

15) [#]+[#]+[7]: Переключение видео формата на 1080P25

16) [#]+[#]+[8]: Переключение видео формата на 720P30

17) [#]+[#]+[9]: Переключение видео формата на 720P25

6. Web клиент

Регистрация в веб-клиенте

Введите IP адрес 192.168.5.163 устройства в адресной строке браузера и щелкните кнопку Enter для входа на страницу регистрации Веб клиента. Пользователь может зарегистрироваться либо как администратор, либо как обычный пользователь. При регистрации в качестве администратора (имя пользователя по умолчанию/ Пароль: admin), пользователь может осуществлять предварительный просмотр, воспроизведение, конфигурацию и отмену в веб клиенте; при регистрации в качестве обычного пользователя (Имя пользователя по умолчанию/ пароль: user1 или user2), пользователи могут осуществлять только предварительный просмотр, воспроизведение и отмену. Опция конфигурации - не доступна.

Примечание: Браузеры, поддерживающие веб-доступ: IE, 360 и другие стандартные браузеры.

6.1. Загрузка/установка

При первом использовании IE, для доступа к веб-камере, появится страница регистрации с надписью “Playbackplug-inisnotinstalled, pleasedownloadandinstall!”. (Плагин воспроизведения не установлен. Загрузите и установите его). Щелкните на сообщении, загрузите и установите MRWebXinstall.exe. Следуйте информационным подсказкам.

После установки, введите имя пользователя и пароль, щелкните и войдите в интерфейс управления веб клиентом. (имя пользователя по умолчанию и пароль: admin могут быть изменены на нужные имя пользователя и пароль после входа).

6.2. Предварительный просмотр

После успешной регистрации в интерфейсе управления, вы перейдете в интерфейс предварительного просмотра видео. На экране предварительного просмотра, пользователи могут управлять камерой PTZ, зумом, фокусировкой, видео захватом, звуком, полноэкранным режимом и устанавливать позиции пресетов, запускать, удалять, а также выполнять другие операции.

Регистрация в качестве администратора:

Имя пользователя, пароль, по умолчанию admin.

Администратор может выполнять управление PTZ камерой, зумом, фокусировку, регулировать звук, устанавливать полноэкранный режим и позицию пресета, запускать и удалять, а также осуществлять предварительный просмотр, воспроизведение, конфигурацию, выход из системы.

Регистрация в качестве обычного пользователя:

Имя пользователя по умолчанию/пароль user1 или user2

Пользователь может выполнять управление PTZ камерой, зумом, фокусировку, регулировать звук, устанавливать полноэкранный режим и позицию пресета, запускать и удалять, а также осуществлять предварительный просмотр, воспроизведение, конфигурацию, выход из системы.

Воспроизведение видео файлов

Первое - сделайте запись, снимок и сохраните файл во время предварительного просмотра. Щелкните "Playback" для входа на страницу воспроизведения записанного файла и изображений. Выберите файл "Videofile" и щелкните Search (поиск). Найдите нужный видео файл и щелкните Play (воспроизвести) для воспроизведения видео файла.

Воспроизведение файлов с изображениями

Первое - сделайте запись, Сохраните файл во время предварительного просмотра. Щелкните "Playback" для входа на страницу воспроизведения записанного файла и изображений. Выберите файл "Imagefile" и щелкните Search (поиск). Найдите нужный видео файл и щелкните Play (воспроизвести) для воспроизведения файла изображения.

6.3. Конфигурация

Щелкните Configuration для входа на страницу настройки параметров устройства.

Доступны следующие опции: Конфигурации локальной настройки, звука, видео, сети, PTZ, интернет доступа, системы.

Подробное описание смотрите в таблице далее.

Меню	Описание
Конфигурация локальной настройки	Включает настройки режима предварительного просмотра видео, времени распаковки записанного видео, места сохранения записанного видео и т. д.
Конфигурация звука	Включает настройки формата сжатия аудио сигнала, частоты дискретизации, скорости сжатия и т.д.
Конфигурация видео	Включает настройки декодирования видеосигнала, видео параметров, перекрытия символов, размера символа, видео выхода и т.д.
Конфигурация сети	Включает настройки основных параметров, Ethernet, DNS, беспроводной сети, GB28181 и т. д.
Конфигурация системы	Включает настройки свойства оборудования, системного времени, управления пользователя, обновление версии, восстановления, перезагрузки устройства и т. д.

7. Локальная конфигурация

Режим предварительного просмотра видео: возможен выбор приоритета просмотра в режиме реального времени или в замедленном режиме приоритета просмотра в реальном времени, задержка будет малой. В замедленном режиме задержка будет большой. Настройка выполняется исходя из требований пользователя (значение по умолчанию: реальное время обычное (2), реальное время лучшее (1), замедление обычное (3), замедление хорошее (4) и замедление лучшее (5)).

Время упаковки записи (минуты): Установите время упаковки видео записи (по умолчанию 10. Диапазон от 1 до 120 минут).

Место сохранения файла записи/снимка: Установите место сохранения видеозаписи/снимка (По умолчанию D:\MyIPCam\). Щелкните на кнопку Save для сохранения сделанных настроек.

Конфигурация звука Переключение: Выберите для включения или выключения звука.

Формат сжатия. Установите формат сжатия аудио сигнала. Устройство будет перезагружено автоматически после изменения (по умолчанию - MP3. Дополнительно PCM, AAC).

Частота дискретизации. Установите частоту дискретизации и устройство будет перезагружено автоматически (значение по умолчанию 44100. Дополнительно доступны значения: 16000, 32000 и 48000).

Точность дискретизации: Установите точность дискретизации (значение по умолчанию 18 бит)

Скорость сжатия: Установите скорость сжатия аудио сигнала (по умолчанию: 64 бит. Дополнительно 32, 48, 96, 128 бит). Примечание: Щелкните SAVE. Появится напоминание «Для принятия сделанных изменений перезапустите устройство».

Перезагрузите камеру для принятия сделанных установок.

7.1. Конфигурация видео.

Декодирование видео сигнала

Поток данных: Stream: Для различных настроек режима видео выхода используйте различные потоки. (Основной поток, вторичный поток).

Формат сжатия: Установите формат сжатия видео данных, сохраните и выполните перезагрузку для принятия изменений (первичный/вторичный поток по умолчанию: H264, дополнительно H.265).

Размер видео: установите разрешение видео изображения, сохраните и выполните перезагрузку для принятия сделанных изменений (основной поток по умолчанию 1920*1080 или 1280*720 дополнительно; вторичный поток по умолчанию 640*320, 320*180, 1280*720, 1920*1080 дополнительно).

Управление скоростью потока: установите режим управления скоростью, сохраните и выполните перезагрузку для принятия сделанных изменений (первичный/вторичный поток). По умолчанию: изменяемая скорость передачи данных, дополнительно фиксированная скорость передачи данных). Качество изображения: Установите качество изображения. Изменение качества изображения доступно только при установленной опции изменяемой скорости передачи данных (основной поток по умолчанию дает лучшее качество, вторичный поток по умолчанию - худшее качество. Возможны опции качества: наилучшее, лучшее, хорошее, плохое, худшее, наихудшее).

Скорость (Кб/сек): Установите скорость передачи видео (основной поток по умолчанию 4096 Кб/сек,64-12288 Кб/сек дополнительно; вторичный поток по умолчанию 1024 Кб/сек, 64-10240 Кб/сек дополнительно).

Частота кадров (к/сек): Установите частоту кадров видео изображения (первичный/вторичный поток по умолчанию 25 к/сек, первичный поток 5 - 60 к/сек дополнительно, вторичный поток 5 - 30 к/сек дополнительно).

Интервал опорного кадра: Установите интервал опорного кадра (первичный/вторичный поток по умолчанию 75 к, первичный поток 1 - 300 К дополнительно, вторичный поток 1 - 150 К дополнительно).

Минимум QP опорного кадра: установите минимум QP опорного кадра (по умолчанию 10, дополнительно 10 - 51)

Имя потока: При приеме потока rtsp или rtmp, пользователь может изменить имя потока; основной поток (по умолчанию live/av0), вторичный поток (по умолчанию live/av1).

Примечание: как правило, изменяется последняя часть имени. LIVE остается неизменным.Щелкните на кнопку «Save». Появится сообщение «Сохранено успешно». Установки будут приняты.

Stream Release

Коммутатор: Для включения/выключения основного/вторичого потока.

Протокол: первичный/вторичный поток добавляет протокол RTMP.

HostPort: Номер порта сервера (по умолчанию 1935,0-65535 дополнительно)

HostAddress: IP адрес сервера (по умолчанию 192.168.100.88)

Наименование потока: выберите другое имя потока (live/av0, live/av1 дополнительно).

User (Пользователь) Установите имя пользователя.

Пароль: Установите пароль.

Щелкните на кнопку «Save». Появится сообщение «Сохранено успешно». Установки будут приняты. Метод получения RTSP: rtsp: // IP адрес камеры: 554 / live / av0 (av0 основной поток; av1вторичный поток)

Параметры видео

Фокусировка: могут быть установлены: режим фокусировки, диапазон фокусировки и чувствительность фокусировки.

Режим фокусировки: установите режим фокусировки (авто - по умолчанию, ручной - дополнительно)

Диапазон фокусировки: установите диапазон фокусировки (середина - по умолчанию, верх и низ дополнительно)

Чувствительность фокусировки: установите чувствительность фокусировки (нижний предел - по умолчанию, верхний, средний пределы - дополнительно).

Экспозиция: могут быть установлены: режим экспозиции, коррекция экспозиции, коррекция задней подсветки, антимерцание, предел усиления, широкий динамический диапазон, выдержка, значение диафрагмы и чувствительность. EXPOSURE MODE (Режим экспозиции): Установите режим экспозиции (автоматический - по умолчанию, ручной, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы, приоритет чувствительности - дополнительно).

Коррекция экспозиции: Установка коррекции экспозиции активируется в автоматическом режиме (по умолчанию - выключена).

Значение коррекции экспозиции: Установите значение коррекции экспозиции (по умолчанию - 0. Дополнительно возможно изменение от -7 до 7).

BLC: Установка коррекции задней подсветки активируется в автоматическом режиме (по умолчанию - выключена).

Anti-Flicker: Установите режим анти-мерцания. Действительно при установке в автоматический режим, режимы приоритета диафрагмы или чувствительности (по умолчанию 50 Гц, закрыто, 60 Гц - дополнительно.).

Ограничение усиления: установите ограничения усиления, авто, активно при установке режима приоритета диафрагмы или чувствительности (по умолчанию 3, 0 - 15 – дополнительно).

Динамический диапазон: установите динамический диапазон (по умолчанию 5, 0 - 8 дополнительно).

Выдержка: активна при установке режима ручной или приоритет выдержки (по умолчанию 1/100, 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 дополнительно).

Значение диафрагмы: Установите значение диафрагмы, активно при установке режима ручной или приоритет диафрагмы (по умолчанию F1.8,закрыто, F11, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.8 дополнительно).

Чувствительность: Установите значение чувствительности, активно при установке режима приоритета чувствительности (по умолчанию 7, 0 - 23 дополнительно).

Цвет: могут быть установлены параметры баланса белого, насыщенности, цвета, чувствительности, цветовой температуры, усиления красного и синего.

Режимы баланса белого: Установите режим баланса белого (автоматический по умолчанию, 3000K, 4000K, 5000K, 6500K, ручной, One-push (одно нажатие) дополнительно). Примечание: Для выбора режима балансабелого One-push, щелкните на кнопку «Correction».

Насыщенность: Установите насыщенность (по умолчанию 80%, 60%, 70%, 80%, 90%,100%, 110%, 120%, 130%, дополнительно).

Чувствительность автоматического баланса белого: Установки чувствительности автоматического баланса белого (по умолчанию - низкая, высокая и средняя - дополнительно).

Chroma (Цветность): Установите цветность (по умолчанию - 7, дополнительно 0 - 14).

Цветовая температура: установите цветовую температуру (По умолчанию : высокая. Низкая, средняя - дополнительно).

Усиление красного: Установите усиление красного. Установка возможна в ручном режиме (по умолчанию 255.дополнительно 0 -255).

Усиление синего: Установите усиление синего. Установка возможна в ручном режиме (по умолчанию 199. дополнительно 0 -255).

Изображение: могут быть установлены яркость, контрастность, четкость, режим черно/белого изображения, кривая гамма-распределения, горизонтальное и вертикальное отражение.

Яркость: Установите яркость (по умолчанию - 6,0, дополнительно 0 - 14).

Контрастность: Установите контрастность(по умолчанию - 8,0, дополнительно 0 - 14).

Резкость: Установите значение резкости (по умолчанию 7, 0 - 15 дополнительно).

Режим черно/белого изображения: Установите режим черно/белого изображения (по умолчанию - цветной режим, дополнительно - черно/белый режим).

Гамма: Установите значение гаммы (по умолчанию 0.45, 0.50, 0.52, 0.55 - дополнительно).

Отражение по горизонтали: Установите отражение по горизонтали (по умолчанию - выключено, дополнительно - включено).

Отражение по вертикали: Установите отражение по вертикали (по умолчанию - выключено, дополнительно - включено).

Шумоподавление: доступны 2D шумоподавление, 3D шумоподавление и динамическая коррекция битых пикселей.

2D шумоподавление: Установите уровень 2D шумоподавления (по умолчанию - Авто, 1 - 7 и Выкл. - дополнительно).

3D шумоподавление: Установите уровень 3D шумоподавления (по умолчанию - 5, 1 - 8 и Выкл. - дополнительно).

Динамическая коррекция битых пикселей: Установите динамическую коррекцию битых пикселей (по умолчанию - выкл, 1 - 8 дополнительно).

Примечание: Щелкните "Refresh" (Обновить) для принятия всех видео параметров: а, б, с, д, е.

Наложение символов

Отображение даты и времени: Установите отображение времени и даты (по умолчанию - отображаются).

Отображение имени: Установите отображение имени (по умолчанию - отображаются).

Цвет шрифта времени: Установите цвет шрифта времени и даты (по умолчанию - белый. Дополнительно: черный, желтый, красный, синий).

Цвет шрифта имени: Установите цвет шрифта имени (по умолчанию - белый. Дополнительно: черный, желтый, красный, синий).

Перемещение символов: Установите позицию размещения на экране символов времени, даты и имени. Щелкните кнопки «вверх, вниз, влево, вправо» для перемещения символов в нужную позицию.

Содержимое имени: Установите содержимое имени (по умолчанию CAMERA1).

Формат времени: Установите формат времени (по умолчанию 1970/01/10, 05:36:00)

Щелкните кнопку "Save". Появится сообщение «Сохранено успешно». Установки будут приняты.

Формат вывода видео сигнала: Установите формат вывода видео сигнала (по умолчанию 1080P60, 1080P50,1080P30, 1080P25, 1080I60, 1080I50, 720P60, 720P50, 720P30, 720P25, 1080P59.94, 1080I59.94, 1080P29.97, 720P59.94, 720P29.97 дополнительно).

Щелкните кнопку "Save". Появится сообщение "Сохранено успешно".

7.2. Конфигурация сети

Сетевой порт

Порт данных: установите порт данных. Устройство будет перезапущено автоматически после изменения параметров (по умолчанию 3000. 0 - 65535 - дополнительно).

Веб порт: Установите Веб порт, устройство будет перезапущено автоматически после изменения параметров (по умолчанию 80, 0 - 65535 - дополнительно)

OnvifPort: Установите Onvif порт, устройство будет перезапущено автоматически после изменения параметров (по умолчанию 2000, 0-65535 - дополнительно)

SoapPort: Установите Soap порт (по умолчанию - 1936, дополнительно 0-65535).

RTMP порт: Установите RTMP порт (по умолчанию - 1936, дополнительно 0-65535).

RTSP порт: Установите RTSP порт, устройство будет перезапущено автоматически после изменения параметров. (по умолчанию 554,0-65535 - дополнительно)

Visca порт: Установите VISCA порт, устройство будет перезапущено автоматически после изменения параметров (по умолчанию 3001,0-65535дополнительно)

Щелкните кнопку "Save". Появится сообщение "Сохранено успешно".

Доступ по протоколу RTMP: RTMP: // IP адрес оборудования: 1935 / live/av0 (av0 основной поток; av1 вторичный поток).

Параметры Ethernet

DHCP: Установка включения или выключения опции автоматического получения IP адреса. Сохраните изменения и перезапустите устройстводля вступления изменений в силу (по умолчанию: OFF).

IP адрес: Установите IP адрес, сохраните изменения и перезапустите устройство для вступления изменений в силу (по умолчанию

192.168.5.163). Примечание: Этот IP адрес используется также в качестве логина для регистрации на веб странице.

Маска подсети: Установите маску подсети (по умолчанию255.255.255.0).

Шлюз по умолчанию: Установите шлюз по умолчанию (по умолчанию0.0.0.0).

Физический адрес: Установите физический адрес (этот параметр только для чтения. Изменение его невозможно).

Щелкните кнопку "Save". Появится сообщение "Сохранено успешно". Примечание: Для предотвращения IP конфликтов при изменении).

Параметры DNS

Предпочитаемый DNS сервер: установите предпочитаемый DNS сервер. (По умолчанию 0.0.0.0).

Альтернативный DNS сервер: Установки альтернативного DNS сервера: (По умолчанию 0.0.0.0).

Щелкните кнопку "Save". Появится сообщение "Сохранено успешно".

GB28181

Свитч: проверка открыт или закрыт GB28181

Синхронизация времени: проверка установки синхронизации времени.

Тип потока: установка типа потока (по умолчанию основной поток, дополнительно - вторичный поток).

Время эффективной отметки (в секундах): 3600 диапазон 5 - 65535

Время тактового импульса (секунды): 60 диапазон 1 - 65535

Register ID: 34020000001320000001

Имя зарегистрированного пользователя: IPC

Пароль: 12345678

Владелец оборудования: Пользователи могут добавить собственные параметры.

Административные регионы: Пользователи могут добавить собственные параметры.

Зоны тревожной сигнализации: Пользователи могут добавить собственные параметры.

Адреса установки оборудования: Пользователи могут добавить собственные параметры.

Локальный порт SIP: 5060 диапазон 0-65535

GB28181 адрес сервера: IP адрес компьютера

SIP порт сервера: 5060 диапазон 0-65535

ID сервера: 34020000002000000001

Щелкните кнопку "Save". Появится сообщение "Сохранено успешно".

7.3. Конфигурация системы

Свойства устройства

Имя устройства: Установите имя устройства (по умолчанию Camera 1, пользователь может добавить собственное имя).

ID устройства: Установите ID устройства (по умолчанию 1, только для чтения).

Язык системы: Установите язык системы (по умолчанию упрощенный китайский, дополнительно - английский). После изменения и сохранения установок необходимо вновь войти в систему.

Щелкните кнопку "Save". Появится сообщение "Сохранено успешно".

Системное время

Формат даты: Установите формат даты (YYYY-MM-DD по умолчанию год-месяц-день,MM-DD-YYYY месяц-день-год, DD-MM-YYYY дата-месяц-год дополнительно).

Разделитель даты: установите разделитель даты (по умолчанию '/','.','-' дополнительно).

Часовой пояс: Установите часовой пояс (по умолчанию GMT +8. дополнительно возможна установка других часовых поясов).

Тип времени: Установите типы времени (по умолчанию 24 часа, дополнительно 12 часов).

Установка времени: Установите режим времени (синхронизация по компьютеру, по серверу NTP или установка вручную).

Компьютерное время: Установите синхронизацию времени по компьютеру.

Обновление интервала: Установите интервал автоматического обновления времени по серверу NTP. Применяется после установки опции синхронизации по NTP серверу (по умолчанию - каждый день, дополнительно каждые 2 - 10 дней).

Адрес NTP сервера или имя домена: Установите адрес NTP сервера или имя домена (по умолчанию time. nits.gov). Работает при установке синхронизации времени по NTP серверу.

Порт сервера NTP: Установите порт сервера NTP (по умолчанию 123. Действительно при установке опции синхронизации по NTP серверу).

Установите время вручную. Действительно при выборе опции установки времени вручную.

Щелкните кнопку "Save". Появится сообщение "Сохранено успешно"

Пользовательское управление

Выберите пользователей: Установите тип пользователя (по умолчанию - администратор, дополнительно commonuser 1, Commonuser 2).

Имя пользователя: установите имя пользователя (по умолчанию admin, user1 или user 2. Могут быть установлены собственные имена).

Пароль: Установите пароль (по умолчанию admin, user1 или user 2. Могут быть установлены собственные имена).

Подтверждение пароля: Введите пароль еще раз для подтверждения.

Щелкните на кнопку "Save". Появится сообщение "Сохранено успешно". Установки будут приняты

Примечание: Обратите внимание на чувствительность имени пользователя и пароля к регистру.

При входе на страницу с общим именем пользователя и паролем, отсутствует возможность конфигурации. Возможно только управление предварительным просмотром, воспроизведением, выходом со страницы.

Восстановление заводских настроек

Щелкните на всплывающей кнопке "RestoreFactoryDefaults" и выберите "Да" или "Нет". После автоматического перезапуска устройства будет выполнено восстановление заводских настрое

Перезагрузка

Щелкните на всплывающей кнопке "Re-boot" и выберите "Да" или "Нет". Устройство будет перезапущено автоматически.

8. Управление последовательным соединением

При обычных условиях работы, камеры могут управляться через интерфейс RS232/RS485 (VISCA),Параметры последовательного управления RS232C выглядят следующим образом:

Скорость передачи информации 2400/4800/9600/115200 бит/сек; Стартовый бит: 1; биты данных: 8; Стоповый бит: 1; Паритет: Нет

После включения питания, камера сначала поворачивается влево, затем назад в центральное положение. Самопроверка завершается после перемещения зума в самое дальнее положение и возврата его в самое ближнее. Если на камере была сохранена предустановленная позиция 0, она будет возвращена в это положение после инициализации. В этой точке пользователь может использовать для управления камерой команды последовательного соединения.

8.1. Команды управления камерой

Команда	Функции	Пакет команды	Примечание
AddressSet	Передача	88 30 0p FF	p：Установка адреса
IF_Clear	Передача	88 01 00 01 FF	I/F Clear
CommandCancel		8x 21 FF	
CAM_Power	Вкл.	8x 01 04 00 02 FF	Питание Вкл./Выкл
	Выкл.	8x 01 04 00 03 FF	
CAM_Zoom	Стоп	8x 01 04 07 00 FF	
	Теле (стандарт)	8x 01 04 07 02 FF	
	Wide(Standard)	8x 01 04 07 03 FF	
	Теле (изменяемый)	8x 01 04 07 2p FF	p = 0(низкий)~7(высокий)
	Wide (изменяемый)	8x 01 04 07 3p FF	
	Direct	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: Позиция зуммирования

CAM _Focus	Стоп	8x 01 04 08 00 FF	
	Далеко (стандарт)	8x 01 04 08 02 FF	
	Близко (стандарт)	8x 01 04 08 03 FF	
	Далеко (изменяемый)	8x 01 04 08 2p FF	p = 0(низкий)~7(высокий)
	Близко (изменяемый)	8x 01 04 08 3p FF	
	Direct		pqrs: Положение фокуса
	Автофокус		
	Ручной фокус	8x 01 04 38 03 FF	
CAM _Zoom Focus	В прямой видимости	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0w FF	pqrs: Позиция зуммирования tuvw: Положение фокуса
CAM_WB	Авто	8x 01 04 35 00 FF	
	3000K	8x 01 04 35 01 FF	
	4000K	8x 01 04 35 02 FF	
	One Push mode	8x 01 04 35 03 FF	
	5000K	8x 01 04 35 04 FF	
	Ручное	8x 01 04 35 05 FF	
	6500K	8x 01 04 35 06 FF	
CAM _RGain	Обнуление	8x 01 04 03 00 FF	Ручное управление усиления R
	Вверх	8x 01 04 03 02 FF	
	Вниз	8x 01 04 03 03 FF	
	В прямой видимости	8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF	pq: R Gain
CAM_ Bgain	Обнуление	8x 01 04 04 00 FF	Ручное управление усиления R
	Вверх	8x 01 04 04 02 FF	
	Вниз	8x 01 04 04 03 FF	
	В прямой видимости	8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF	pq: B Gain
CAM_AE	Full Avto	8x 01 04 39 00 FF	Режим автоматического экспонирования
	Ручное	8x 01 04 39 03 FF	Режим ручного управления
	Приоритет затвора	8x 01 04 39 0A FF	Приоритет затвора режим автоматической экспозиции
	Приоритет диафрагмы	8x 01 04 39 0B FF	Приоритет диафрагмы режим атоматической экспозиции
	Яркость	8x 01 04 39 0D FF	Режим яркости
CAM_Shutter	Обнуление	8x 01 04 0A 00 FF	Установка затвора
	Вверх	8x 01 04 0A 02 FF	
	Вниз	8x 01 04 0A 03 FF	
	В прямой видимости	8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF	pq: Позиция затвора
CAM_Iris	Обнуление	8x 01 04 0B 00 FF	Установка диафрагмы
	Вверх	8x 01 04 0B 02 FF	
	Вниз	8x 01 04 0B 03 FF	

	В прямой видимости	8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF	pq: Позиция диафрагмы
CAM_Gain Limit	Gain Limit	8x 01 04 2C 0p FF	p: Позиция усиления
CAM_Bright	Обнуление	8x 01 04 0D 00 FF	Установка яркости
	Вверх	8x 01 04 0D 02 FF	
	Вниз	8x 01 04 0D 03 FF	
	В прямой видимости	8x 01 04 4D 00 00 0p 0q FF	pq: Позиция яркости
CAM_ExpComp	Вкл.	8x 01 04 3E 02 FF	вкл/выкл компенсации экспозиции
	Выкл.	8x 01 04 3E 03 FF	
	Обнуление	8x 01 04 0E 00 FF	Настройка величины компенсации экспозиции
	Вверх	8x 01 04 0E 02 FF	
	Вниз	8x 01 04 0E 03 FF	
	В прямой видимости	8x 01 04 4E 00 00 0p 0q FF	pq: ExpComp Position
CAM_Back Light	Вкл.	8x 01 04 33 02 FF	Компенсация контрового света
	Выкл.	8x 01 04 33 03 FF	
CAM_WDRStrength	Обнуление	8x 01 04 21 00 FF	Установка уровня WDR
	Вверх	8x 01 04 21 02 FF	
	Вниз	8x 01 04 21 03 FF	
	В прямой видимости	8x 01 04 51 00 00 00 0p FF	p: Позиция уровня WDR
CAM_NR（2D）		8x 01 04 53 0p FF	P=0-7 0:OF
CAM_NR（3D）		8x 01 04 54 0p FF	P=0-8 0:OFF
CAM_Gamma		8x 01 04 5B 0p FF	p = 0 – 4 0： По умолчанию 1： 0.47 2： 0.50 3： 0.52 4： 0.55
CAM_Flicker	ВЫКЛ.	8x 01 04 23 00 FF	ВЫКЛ.
	50 Гц	8x 01 04 23 01 FF	50 Гц
	60 Гц	8x 01 04 23 02 FF	60 Гц
CAM_Aperture	Обнуление	8x 01 04 02 00 FF	Управление апертурой
	Вверх	8x 01 04 02 02 FF	
	Вниз	8x 01 04 02 03 FF	
	В прямой видимости	8x 01 04 42 00 00 0p 0q FF	pq: Усиление апертуры
CAM_Memory	Обнуление	8x 01 04 3F 00 pq FF	pq: Номер ячейки памяти(0 до 254) Соответствует кнопкам от 0 до 9 на пульте ДУг
	Установка	8x 01 04 3F 01 pq FF	
	Повторный вызов	8x 01 04 3F 02 pq FF	
CAM_PictureFlip	Вкл.	8x 01 04 66 02 FF	Вкл/Выкл переворот изображения по вертикали
	Выкл.	8x 01 04 66 03 FF	
CAM_ColorSaturation	В прямой видимости	8x 01 04 49 00 00 00 0p FF	P=0-7 0:60% 1:70% 2:80% 3:90% 4:100% 5:110% 6:120% 7:130%

CAM_IDWrite		8x 01 04 22 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: ID камеры (от 0000 до FFFF)
SYS_Menu	ВКЛ.	8x 01 04 06 06 02 FF	Включение экранного меню
	ВЫКЛ.	8x 01 04 06 06 03 FF	Выключение экранного меню
IR_Receive	ВКЛ.	8x 01 06 08 02 FF	Вкл/выкл приема IR(пульт ДУ)
	ВЫКЛ.	8x 01 06 08 03 FF	
IR_ReceiveReturn	Вкл.	8x 01 7D 01 03 00 00 FF	IR(пульт дистанционного управления) получение сообщения через VISCA вкл/выкл соединения
	Off	8x 01 7D 01 13 00 00 FF	
CAM_SettingReset	Обнуление	8x 01 04 A0 10 FF	Восстановление заводских насроек
CAM_Brightness	В прямой видимости	8x 01 04 A1 00 00 0p 0q FF	pq: Позиция яркости
CAM_Contrast	В прямой видимости	8x 01 04 A2 00 00 0p 0q FF	pq: Позиция контраста
CAM_Flip	ВЫКЛ.	8x 01 04 A4 00 FF	Одиночная команда для отражения видео
	Flip-H	8x 01 04 A4 01 FF	
	Flip-V:	8x 01 04 A4 02 FF	
	Flip-HV	8x 01 04 A4 03 FF	
CAM_VideoSystem	Установка видео системы камеры	8x 01 06 35 00 0p FF	P: 0—E видео формат 0:1080P60 1:1080P50 2:1080i60 3:1080i50 4:720P60 5:720P50 6:1080P30 7:1080P25 8:720P30 9:720P25 A： 1080P59.94 B： 1080i59.94 C： 720P59.94 D： 1080P29.97 E： 720P29.97
Pan_tiltDrive	Вверх	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Скорость панорамирования 0x01 (низкая скорость) до 0x18 (высокая скорость) Скорость наклона 0x01 (низкая скорость) до 0x14 (высокая скорость) Позиция панорамирования zzzz: Позиция наклона
	Вниз	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	
	Влево:	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	Вправо	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	Вверх влево	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	Вверх вправо	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	Вниз влево	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	Вниз вправо	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	

	Стоп	8x 01 06 01 VV WW 03 03 FF	
	AbsolutePosition	8x 01 06 02 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	
	RelativePosition	8x 01 06 03 VV WW 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	
	Главная	8x 01 06 04 FF	
	Обнуление	8x 01 06 05 FF	
Pan-tiltLimitSet	Установка	8x 01 06 07 00 0W 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	W:1 вверх вправо 0:вниз влево YYYY: YYYY: Ограничение позиции наклона (TBD) ZZZZ: Ограничение позиции наклона (TBD)
	Очистка	8x 01 06 07 01 0W 07 0F 0F 0F 07 0F 0F 0F FF	