



РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
4K UHD PTZ-камера
EXV-U2061B-50N

Ограничение ответственности.....	3
Уведомление Федеральной комиссии по связи (FCC) – Класс А	3
Класс А ITE.....	3
Заявление о соответствии ЕС (Класс А)	3
1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	4
2. КОМПЛЕКТАЦИЯ	4
3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ	5
4. ОБЗОР УСТРОЙСТВА	6
4.1 Особенности.....	6
4.2 Индикаторы и разъемы	7
4.3 Размеры.....	8
4.4 Установка	9
4.4.1 Настенный монтаж.....	9
4.4.2 Потолочный монтаж.....	9
4.5 Управление.....	10
4.6 Пульт ДУ	11
5. ВЕБ-НАСТРОЙКИ.....	12
6. НАСТРОЙКА HDR И 120 КАДРОВ/С.....	14
6.1 Настройки меню.....	14
6.2 Веб-настройки.....	14
7. ИИ-ОТСЛЕЖИВАНИЕ (AI Intelligent Tracking).....	15
7.1 Управление через веб-интерфейс	15
7.2 Пульт ДУ	23
7.3 Выбор цели.....	24
8. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК.....	25
Изображение	25
Управление.....	25
9. ПОЛУЧЕНИЕ ПОМОЩИ	26
Связь с компанией ExellTech.....	26
Техническая поддержка	26

Ограничение ответственности



Настоящее руководство не содержит каких-либо прямых или подразумеваемых гарантий. Содержание данного руководства может быть обновлено в любое время без предварительного уведомления.

Уведомление Федеральной комиссии по связи (FCC) – Класс А



Данное изделие соответствует Части 15 Правил FCC. Его эксплуатация подчиняется следующим двум условиям: (1) Данное устройство не должно создавать вредных помех. (2) Данное устройство должно сохранять нормальную работоспособность при воздействии любых внешних помех, даже если эти помехи вызывают нежелательный режим работы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данное изделие было протестировано и признано соответствующим нормативам для цифровых устройств Класса А в соответствии с Частью 15 Правил FCC. Эти нормативы разработаны для обеспечения достаточной защиты от вредных помех в условиях бытовой эксплуатации. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкцией, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут при той или иной конкретной установке.

Если данное оборудование все же создает вредные помехи приему радиосигнала или телевизионного сигнала (что можно проверить, включив и выключив оборудование), пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- *Измените ориентацию или местоположение приемной антенны.*
- *Увеличьте расстояние между данным оборудованием и приемником.*
- *Подключите оборудование к розетке в другой электрической цепи, нежели та, к которой подключен приемник.*
- *Обратитесь за помощью к дилеру или к опытному специалисту по радио- и телевизионной технике.*

ПРИМЕЧАНИЕ

Производитель не несет ответственности за помехи радиоприему или телевизионному приему, вызванные несанкционированными изменениями или модификациями данного оборудования. Такие действия могут лишить пользователя права на эксплуатацию устройства. Любые изменения или модификации, прямо не одобренные стороной, ответственной за соответствие нормам, могут аннулировать право пользователя на работу с оборудованием.

Класс А ITE

Оборудование класса А – категория информационно-технологического оборудования (ITE), которое соответствует нормам для Класса А, но не соответствует более строгим нормам для класса В. Такое оборудование не должно ограничиваться в продаже, однако в инструкции по эксплуатации должно быть включено следующее предупреждение:



ОСТОРОЖНО!

Эксплуатация данного оборудования в жилых помещениях может создавать радиопомехи.

Заявление о соответствии ЕС (Класс А)



Настоящим подтверждается, что данное изделие соответствует требованиям, изложенным в Директивах Совета о сближении законодательств государств-членов, касающихся электромагнитной совместимости (Директива 2014/30/EU).

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



- При установке и использовании оборудования необходимо строго соблюдать все правила электробезопасности страны и региона, в котором оно эксплуатируется.
- Используйте только оригинальный источник питания, поставляемый в комплекте с данным продуктом.
- Не поворачивайте головку камеры вручную, это может привести к механической поломке.
- При установке продукта на стену или потолок надежно закрепите устройство. Убедитесь, что в пределах рабочего диапазона поворота камеры нет препятствий. Не включайте питание до завершения всех монтажных работ.
- Во избежание перегрева обеспечивайте свободную циркуляцию воздуха вокруг устройства.
- Если устройство начало дымиться, издавать запах гари или нехарактерные шумы, немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания, после чего обратитесь к продавцу.
- Данное устройство не является водонепроницаемым. Оберегайте его от воздействия влаги.
- Данное изделие не содержит компонентов, подлежащих ремонту пользователем. Повреждения, вызванные разборкой пользователем, не покрываются гарантией.



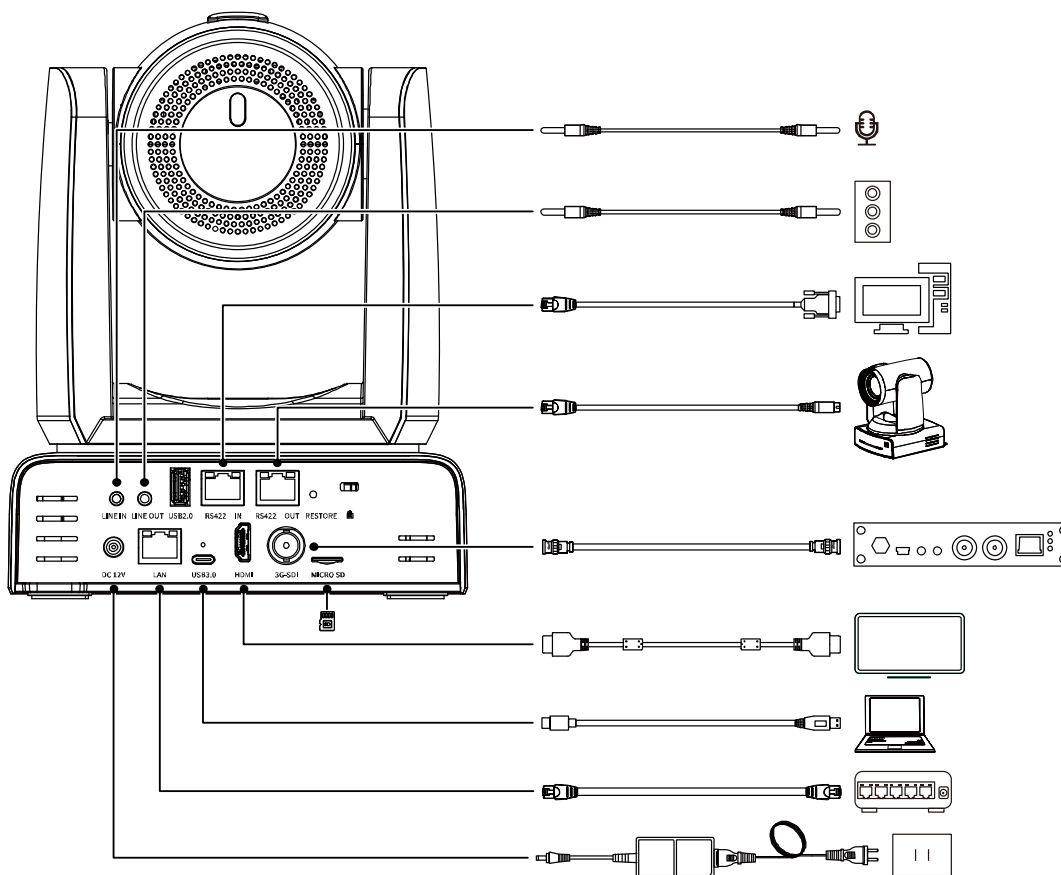
ВНИМАНИЕ

Определенные частоты электромагнитного поля могут оказывать влияние на изображение с камеры!

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

НАЗВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
Камера	1
Пульт ДУ	1
Адаптер питания	1
Кабель электропитания	1
USB кабель	1
Руководство по эксплуатации	1

3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ



i ПРИМЕЧАНИЕ

Принципиальная схема приведена только для справки.
Подключение продукта осуществляется в соответствии с фактическими условиями применения.

После включения питания камера начинает инициализацию. Поворотный механизм сначала поворачивается в крайнее правое верхнее положение, а затем возвращается в исходное положение (HOME), завершая инициализацию.

Если сохранен пресет 0, поворотный механизм вернется в положение пресета 0.

4. ОБЗОР УСТРОЙСТВА



4.1 Особенности

- **HDR10 – стандарт высокого динамического диапазона цвета**

Поддерживает цветовой стандарт BT.2020, обеспечивая цветовой охват в два раза шире, чем BT.709. Глубина цвета 10 бит (возможность отображения приблизительно 1,07 миллиарда цветов) обеспечивает более естественные для человеческого глаза цветовые переходы. Градации света и тени, а также контрасты яркости более точно передают реальный мир, что снижает сложность цветокоррекции на этапе постпродакшена.

- **50 миллионов эффективных пикселей**

Камера оснащена новейшей высококачественной CMOS-матрицей последнего поколения 1/1,55 дюйма с 50 миллионами эффективных пикселей, что обеспечивает кинематографическое качество как в воспроизведении деталей, так и в цветопередаче. Поддерживает вывод видео в формате 4K при 60 кадрах в секунду с обратной совместимостью с разрешениями 1080P и 720P, удовлетворяя требованиям съемки в высокоточных сценариях.

- **Съемка в высокоскоростном режиме 120 кадров в секунду**

Поддерживает видео 1080P с высокой частотой кадров (120 кадров/с), позволяя плавно и четко фиксировать детали быстро движущихся объектов. Воспроизведение в замедленном режиме отличается четкостью и плавностью, обеспечивая впечатляющие визуальные эффекты и более глубокий эффект погружения.

- **Фазовый автофокус с фокусировкой за миллисекунды**

Встроенная технология фазовой автофокусировки (PDAF) использует фазовые пиксели на сенсоре для мгновенного определения позиции объекта. Будь то стремительный спринт спортсменов на соревнованиях или интенсивные танцевальные движения артистов на сцене, объектив точно фиксирует объект съемки в реальном времени, гарантируя сохранение резкости и четкости изображения.

- **Искусственный интеллект с функцией AI Intelligent Tracking**

Оснащенная запатентованными алгоритмами ИИ ReID и FaceID, камера точно идентифицирует и фокусируется на объектах на основе их черт лица, телосложения, поз и одежды. Это обеспечивает точное следование за объектом и съемку движущихся целей в сложных условиях с сохранением объекта в резком фокусе и в центре кадра.

- **Передний и задний индикатор трансляции (Tally Light)**

Камера оснащена регулируемыми по яркости индикаторами трансляции видеосигнала (Tally Light) на передней и задней панелях, которые в реальном времени отображают режим работы камеры (например, ожидание или запись), помогая пользователю постоянно контролировать текущее состояние устройства.

- **Широкоугольный объектив 60° + 20-кратный оптический зум**

Камера оснащена высококачественным телеобъективом сверхвысокого разрешения 4K с горизонтальным углом обзора до 60° и поддержкой до 20-кратного оптического увеличения. В сочетании с увеличением на основе высокого разрешения система позволяет получать детализированные изображения без шумов, сохраняя каждый драгоценный момент.

- **Крепление для ND/CPL фильтров**

Конструкция камеры предусматривает стандартное крепление, позволяющее быстро устанавливать ND-фильтры и CPL-фильтры. Это обеспечивает простую адаптацию к сложным условиям съемки, таким как пересвет при ярком освещении и мешающие блики, позволяя динамически управлять светом и оптимизировать глубину цвета для соответствия профессиональным требованиям работы в сложных сценах.

- **Поддержка NDI 6**

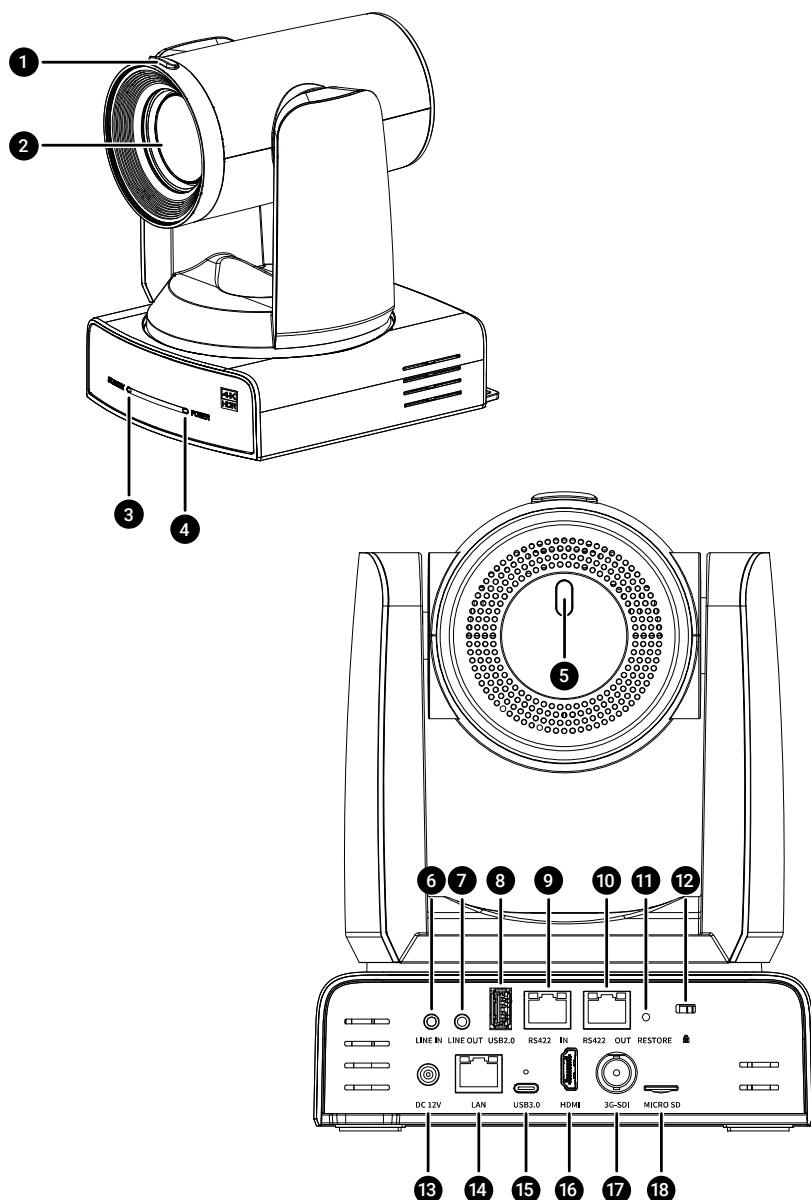
Обеспечивает передачу высококачественных аудио- и видеосигналов с минимальными потерями по сети на другие устройства с низкой задержкой благодаря поддержке протокола передачи NDI6. Функция plug-and-play гарантирует бесперебойное подключение и упрощает процесс развертывания системы.



- **Множество интерфейсов**

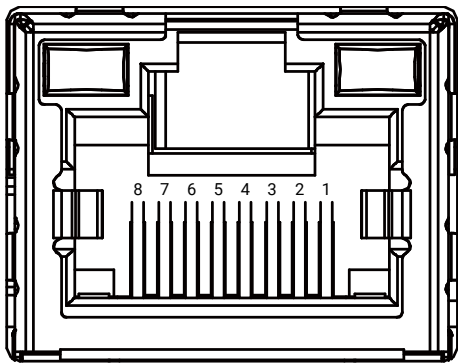
Обеспечивает одновременный вывод 5 каналов высококачественных цифровых сигналов через интерфейсы HDMI, 3G-SDI, USB и сетевой порт. Интерфейсы HDMI и 3G-SDI способны напрямую выводить несжатое видео высокой четкости без потерь. Поддерживается управление камерой через интерфейсы RS422, RS485, через сетевое подключение и USB, что удовлетворяет требованиям различных практических сценариев применения.

4.2 Индикаторы и разъемы



№	НАЗВАНИЕ
1	Индикатор трансляции (Tally)
2	Объектив камеры
3	Индикатор режима ожидания
4	Индикатор питания
5	Индикатор трансляции (Tally)
6	Линейный вход
7	Линейный выход
8	Разъем USB 2.0
9	Входной разъем RS422
10	Выходной разъем RS422
11	Кнопка RESTORE
12	Слот для замка безопасности
13	Разъем питания 12 В
14	Сетевой разъем
15	Разъем USB 3.0
16	Разъем HDMI
17	Разъем 3G-SDI
18	Слот MICRO SD

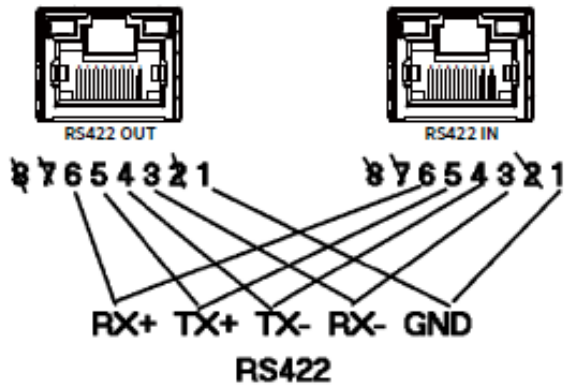
• Разъем RS422 (вход/выход)



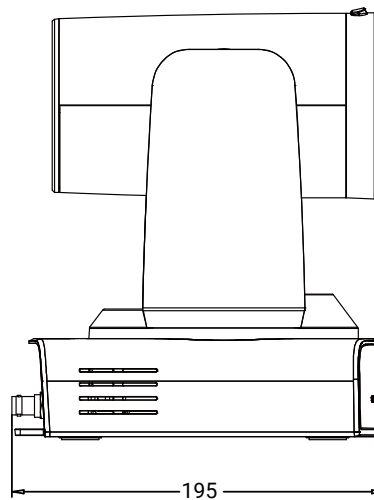
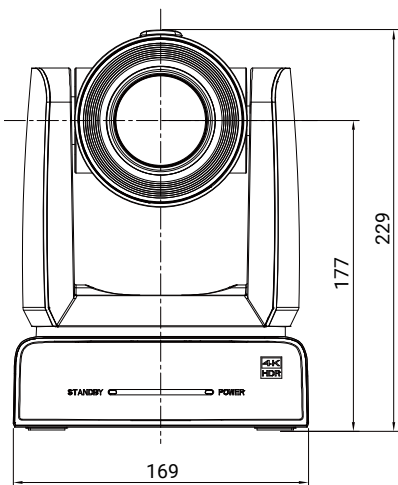
№	ФУНКЦИЯ
1	GND
2	NC
3	RX-
4	TX-

№	ФУНКЦИЯ
5	TX+
6	RX+
7	NC
8	NC

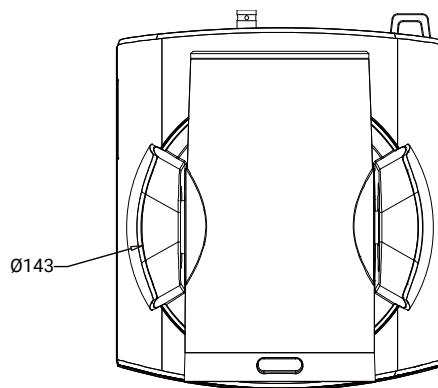
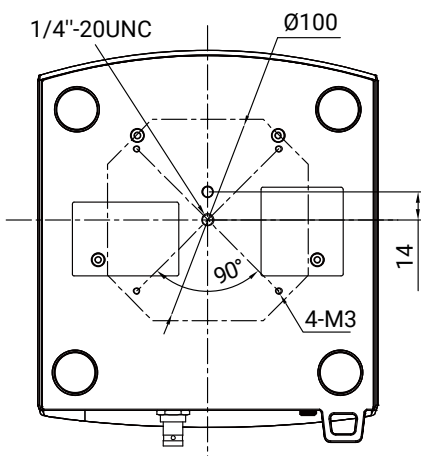
Соответствие контактов разъемов выхода RS422 OUT и входа RS422 IN



4.3 Размеры



Единицы: мм

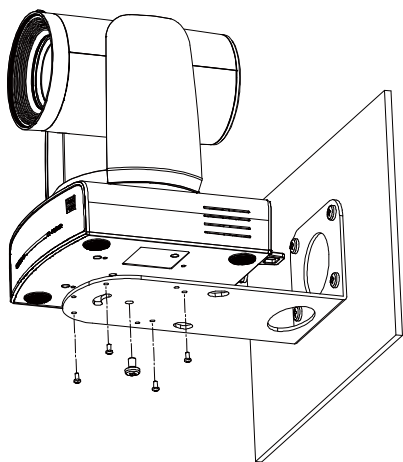


4.4 Установка

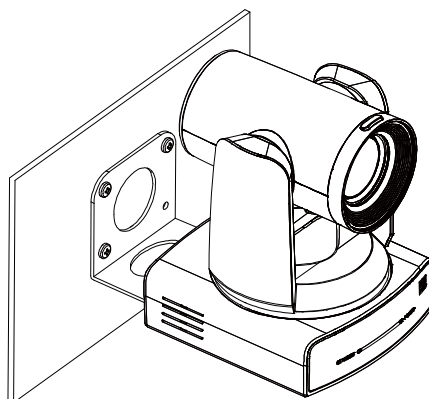


4.4.1 Настенный монтаж

1

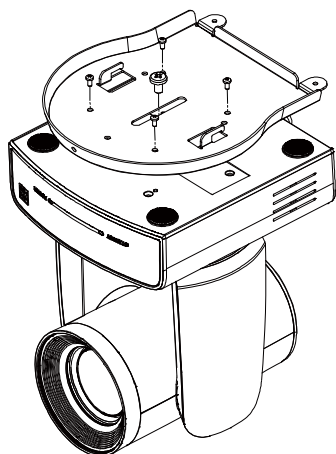


2 Настенный монтаж

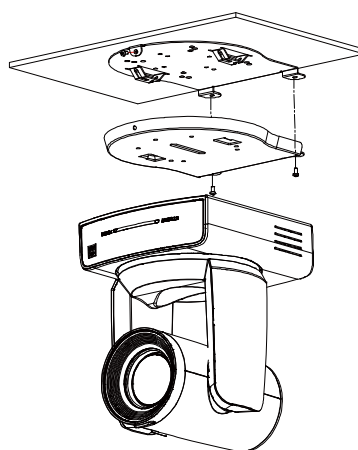


4.4.2 Потолочный монтаж

1



2 Потолочный монтаж



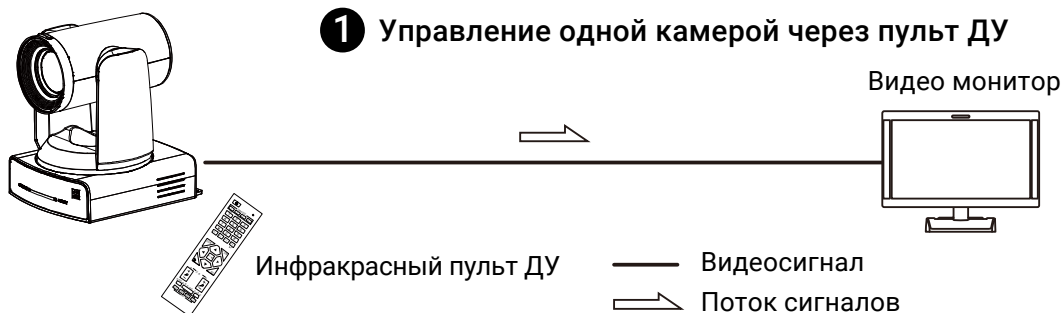
i ПРИМЕЧАНИЕ

Приведенная выше схема установки предназначена только для справки.
Комплектность монтажных аксессуаров уточняйте по фактической поставке продукта.

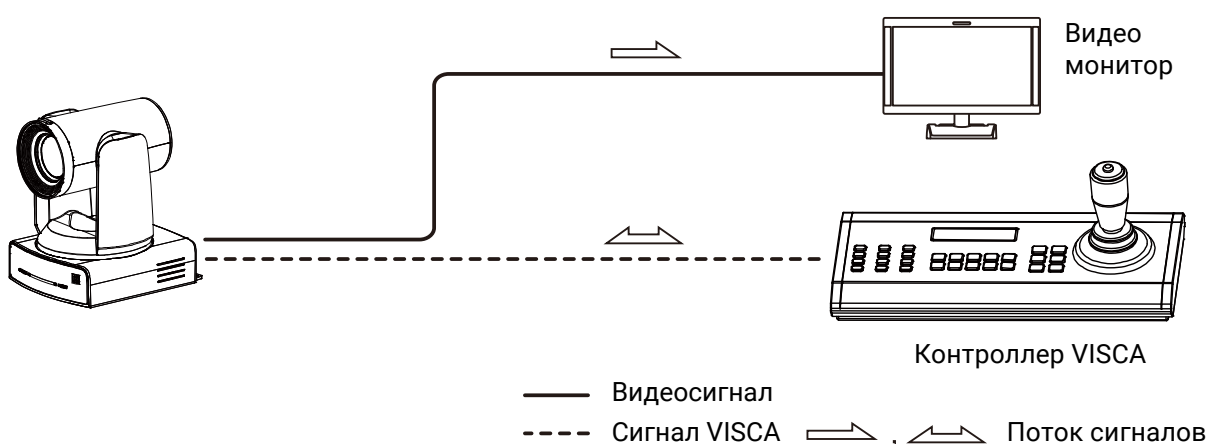
4.5 Управление



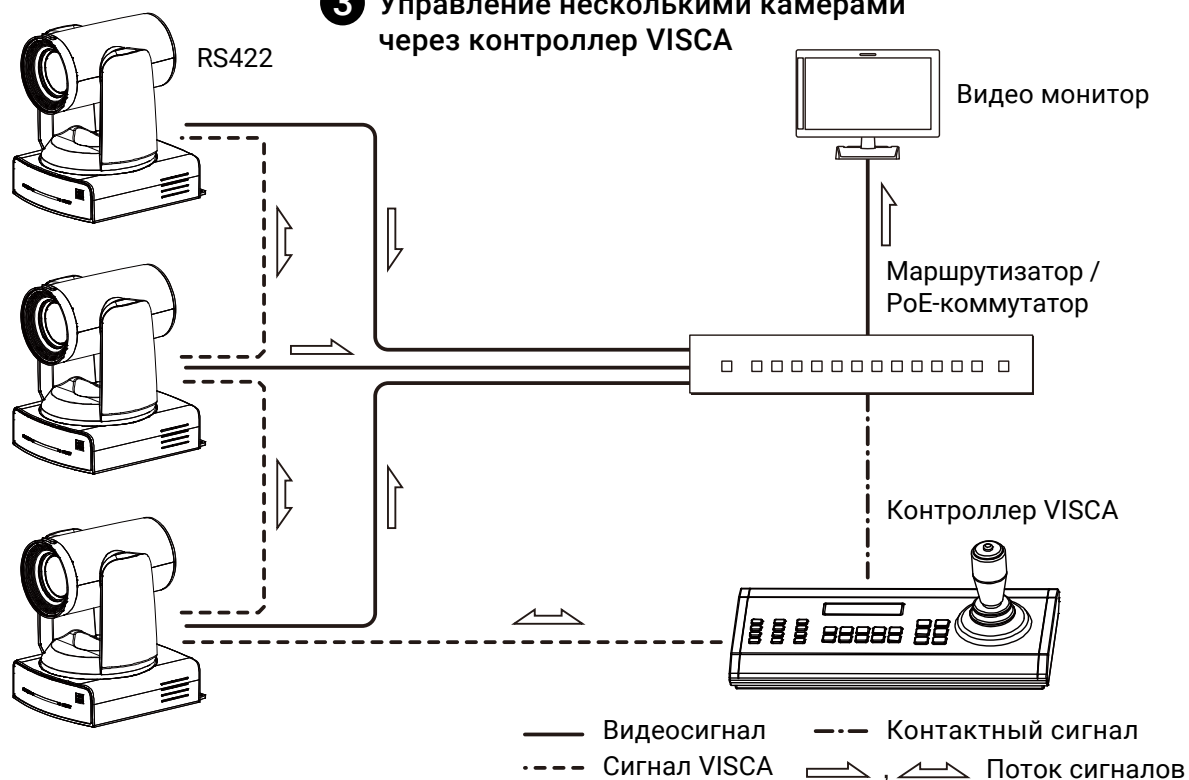
1 Управление одной камерой через пульт ДУ



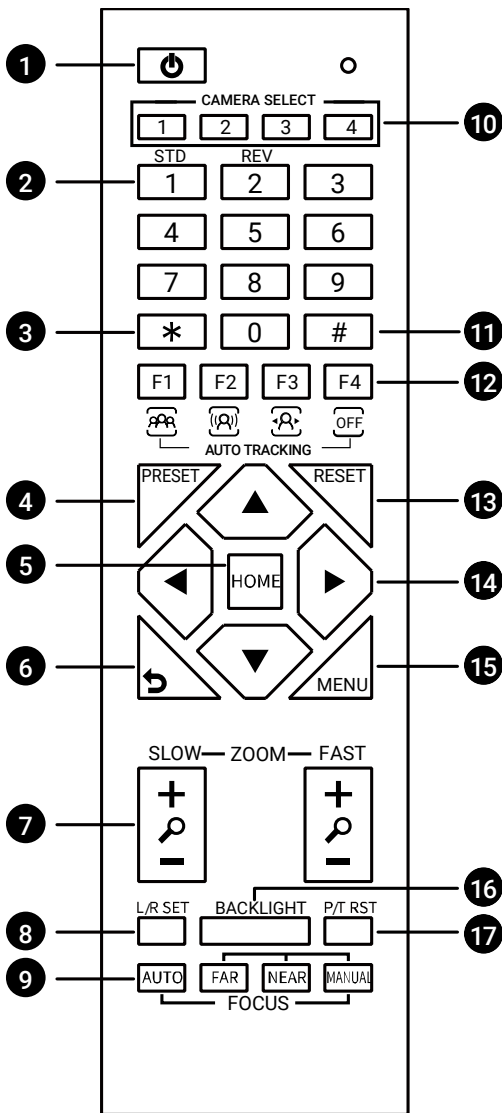
2 Управление одной камерой через контроллер VISCA



3 Управление несколькими камерами через контроллер VISCA



4.6 Пульт ДУ



Описание кнопок пульта ДУ

1. Режим ожидания

Нажмите кнопку для перехода в режим ожидания.
Для возврата к обычному режиму нажмите кнопку вновь.
Примечание: В режиме ожидания потребляемая мощность составляет примерно половину от обычной.

2. Кнопки с цифрами

Служат для установки или вызова пресета.

3. Кнопка *

Используется с другими кнопками.

4. Кнопка PRESET

Для установки и сохранения пресета нажмите [PRESET] + кнопку с необходимой цифрой (0-9).

5. Кнопка HOME

Служит для подтверждения при операциях с меню, для входа в подменю, а также для возврата камеры в центральное положение.

6. Кнопка возврата

Служит для возврата к последнему уровню меню.

7. Кнопка ZOOM

Медленный зум: Slow Zoom [+] или Slow Zoom [-]

Быстрый зум: Fast Zoom [+] или Fast Zoom Out [-]

8. Кнопка настроек L/R Set

• Стандартное направление: одновременное нажатие L/R Set + 1[STD]

• Обратное направление: одновременное нажатие L/R Set + 2[REV]

9. Кнопки FOCUS

Служат для регулировки резкости.

Нажмите [AUTO] для автоматической фокусировки на центре объекта.

Нажмите [MANUAL] для ручной фокусировки на центре объекта, и затем настройте резкость при помощи кнопок [Far] (фокусировка на дальнем объекте) и [NEAR] (фокусировка на ближнем объекте).

10. Кнопки CAMERA SELECT

Нажмите кнопку, соответствующую камере, которой вы хотите управлять с помощью пульта ДУ.

11. Кнопка

Используется с другими кнопками

12. Кнопки Auto Tracking

[F1]: Не задействована

[F2]: Не задействована

[F3]: Включение автоматического отслеживания

[F4]: Выключение автоматического отслеживания

13. Кнопка RESET

Для удаления настроек пресета нажмите [RESET] + кнопку с соответствующей цифрой (0-9).

14. Кнопки управления поворотом / наклоном

Для управления поворотом / наклоном нажимайте кнопки со стрелками.

15. Кнопка MENU

Служит для входа в экранное меню и выхода из него.

16. Кнопка BACKLIGHT

Нажмите эту кнопку для включения компенсации засветки.

Нажмите кнопку еще раз для выключения компенсации засветки.

- Действует только в режиме автоматической экспозиции.
- Если источник света расположен за объектом, он может быть темным. В этом случае нажмите кнопку Backlight для включения функции компенсации засветки.
- Для отключения нажмите кнопку повторно.

17. Кнопка P/T RST

Автоматическая проверка пресетов поворота / наклона.

Быстрые комбинации (последовательное нажатие кнопок)

[#] + [*] + [F4]: Включение или отключение стоп-кадра

[*] + [#] + [1]: Язык экранного меню: английский

[*] + [#] + [3]: Язык экранного меню: китайский

[*] + [#] + [4]: Отображение текущего IP адреса

[*] + [#] + [6]: Быстрое восстановление настроек по умолчанию

[*] + [#] + [8]: Отображение версии камеры

[*] + [#] + [9]: Быстрая установка режима инверсии

[*] + [#] + [MANUAL]: Восстановление IP адреса и пароля по умолчанию

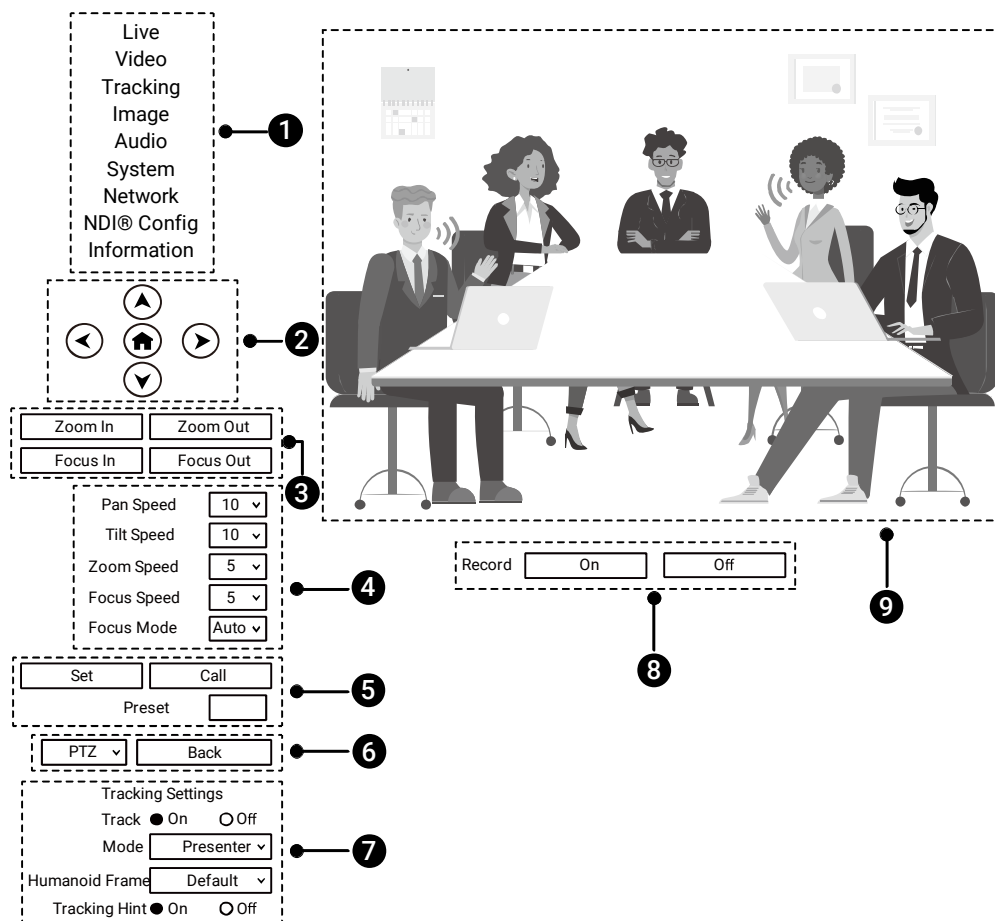
[*] + [#] + [RESET]: Одновременное удаление всех пресетов

5. ВЕБ-НАСТРОЙКИ



Для доступа к веб-интерфейсу камеры введите её IP-адрес в браузере (IP-адрес по умолчанию: 192.168.100.88). Появится окно авторизации, в котором необходимо ввести имя пользователя (по умолчанию: admin) и пароль (по умолчанию: admin). После входа отобразится интерфейс, показанный ниже.

Примечание: При первом входе потребуется изменить исходный пароль. Пароль должен содержать заглавные и строчные буквы, цифры, специальные символы и иметь длину не менее 9 знаков.



1) Элементы веб-конфигурации

Live (Прямой эфир): Просмотр видеоизображения с камеры в реальном времени.

Video (Видео): Настройка формата видео, видекодека, уровня кодирования, разрешения, битрейта, частоты кадров, интервала ключевых кадров (I-frame) и контроля битрейта.

Tracking (Отслеживание): Настройка отслеживания докладчика.

Image (Изображение): Настройка экспозиции, цвета, параметров изображения, PTZ-функций, шумоподавления и стиля изображения.

Audio (Аудио): Включение/выключение аудиоканала и опций ADTS. Настройка типа аудио, частоты дискретизации, битрейта и типа входа.

System (Система): Настройка инициализации, пользователей, обновления системы, параметров записи и информации о SD-накопителе.

Network (Сеть): Настройка локальной сети (LAN), портов, RTMP(S), SRT, RTSP, ONVIF, мультитевещания (Multicast), FreeD и протокола времени (NTP).

NDI@ Config (Конфигурация NDI): Настройка параметров NDI и активации лицензии NDI для камеры.

Information (Информация): Просмотр сведений о камере.

2) Управление панорамированием и наклоном

Данный элемент управления используется для регулировки направления вращения PTZ-камеры (вверх, вниз, влево, вправо, перемещение в исходную позицию HOME).

3) Зум / Фокусировка

“Zoom In” означает приближение объектива, “Zoom Out” – отдаление объектива.

“Focus In” означает фокусировку на близко расположенном объекте, “Focus Out” – фокусировку на удалённом объекте.

4) Скорости PTZ

Скорость панорамирования (Pan Speed): Доступны значения от 1 до 24.

Скорость наклона (Tilt Speed): Доступны значения от 1 до 20. После выбора желаемых значений скорости использование кнопок направления панорамирования/наклона позволяет осуществлять быстрое или медленное перемещение PTZ-механизма.

Скорость зума (Zoom Speed): Доступны значения от 1 до 7.

Скорость фокусировки (Focus Speed): Доступны значения от 1 до 7. После выбора соответствующей скорости использование области управления зумом позволяет осуществлять быстрое или медленное приближение/фокусировку объектива.

Режим фокусировки (Focus Mode): Доступен выбор Авто (Auto) / Ручной (Manual).

При выборе режима “Ручной” кнопки “Focus In” и “Focus Out” становятся активными.

5) PTZ пресеты

Когда PTZ-механизм поворачивается в положение, в которое вы хотите возвращаться в дальнейшем, вы можете установить пресеты для быстрого вызова. Введите номер (0-254) в поле пресета и нажмите кнопку “Set” (Установить), чтобы сохранить пресет.

Когда PTZ-механизм будет повернут в другое положение, введите номер пресета и нажмите кнопку “Call”, чтобы вернуть PTZ-механизм в заданную позицию..

6) PTZ и экранное меню (OSD)

При выборе пункта “Menu” (Меню) страница предпросмотра изображения переходит в режим меню, и в левом верхнем углу отображается OSD-меню. Для навигации по меню используйте клавиши выбора “вверх” и “вниз” в области управления направлением PTZ. Нажатие кнопки “HOME” (Домой) открывает подменю, а кнопки “влево” и “вправо” используются для изменения параметров подменю. После внесения изменений в меню выберите “PTZ” в области выбора PTZ/меню для автоматического сохранения настроек и выхода из меню. Кнопка “Back” (Назад) активна только в режиме подменю и не работает в режиме PTZ или основном меню.

При выборе пункта “PTZ” система переходит в режим управления поворотным устройством. Кнопки выбора “вверх” и “вниз” в области управления направлением теперь управляют панорамированием и наклоном камеры. В режиме PTZ управление экранным меню становится недоступным; для его использования необходимо переключиться в режим меню или использовать пульт дистанционного управления.

7) Настройки отслеживания

Включение/отключение функции отслеживания или подсказок отслеживания. Настройка режима отслеживания и параметров человеческого силуэта.

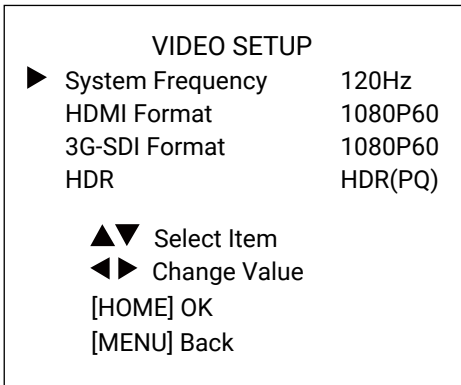
8) Запись

Включение/отключение записи видео.

9) Окно предпросмотра

Просмотр видеоизображения с камеры.

6. НАСТРОЙКА HDR и 120 кадров/с



6.1 Настройки меню

Переместите курсор главного меню на пункт [Video Setup] и нажмите клавишу [HOME] для входа в страницу настроек видео.

System Frequency (Системная частота): 120 Гц, 100 Гц.

HDR: HDR(PQ), HDR(HLG), SDR.

Системную частоту можно переключить на 120 Гц. Нажмите клавишу подтверждения [HOME] для перезагрузки. После перезагрузки видеоформат изменится на 1080P120.

Режим HDR можно переключить на HDR(PQ) или HDR(HLG). Нажмите клавишу подтверждения [HOME] для перезагрузки. После перезагрузки системная частота автоматически переключится на 30 Гц, а видеоформат изменится на 4КР30.

6.2 Веб-настройки

System Frequency (Системная частота): 120 Гц, 100 Гц.

HDR: HDR(PQ), HDR(HLG), SDR.

Системную частоту можно переключить на 120 Гц. Нажмите кнопку "Submit" для перезагрузки. После перезагрузки видеоформат изменится на 1080P120.

Режим HDR можно переключить на HDR(PQ) или HDR(HLG). Нажмите кнопку "Submit" для перезагрузки. После перезагрузки системная частота автоматически переключится на 30 Гц, а видеоформат изменится на 4КР30.

ПРИМЕЧАНИЕ

Режим HDR поддерживает только частоты 30 Гц, 25 Гц и 24 Гц и доступен только через интерфейсы HDMI, сетевой поток H.265 и USB H.265. Для переключения на другие системные частоты необходимо перевести камеру в режим SDR.

7. ИИ-ОТСЛЕЖИВАНИЕ (AI Intelligent Tracking)



7.1 Управление через веб-интерфейс

- Отслеживание докладчика/человека

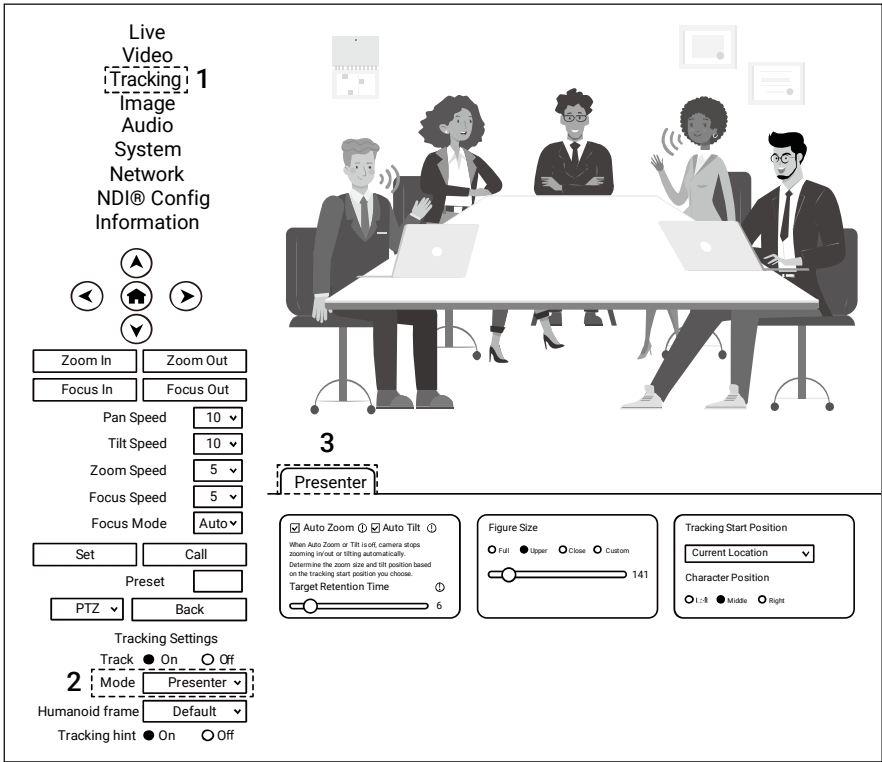
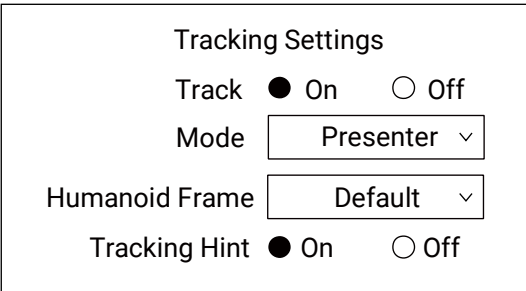
Путем изменения параметров в веб-интерфейсе можно задать степень приближения при обрезке кадра, включить или отключить отслеживание, а также управлять отображением зон и позиций объектов. При необходимости можно также выбрать, отображать ли вспомогательную информацию, связанную с отслеживанием.

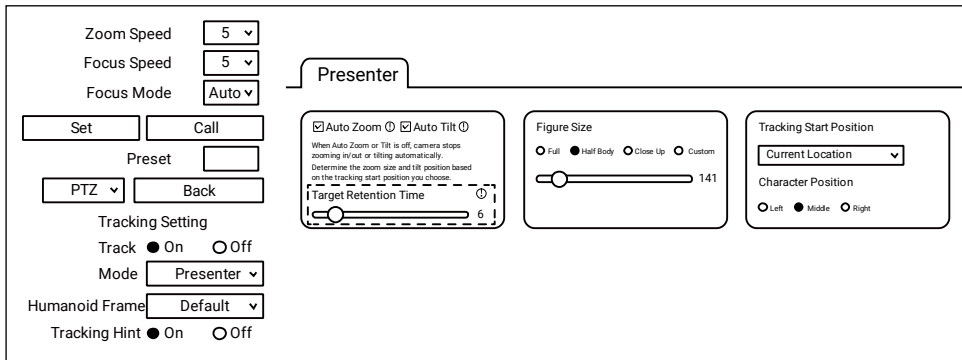
http://192.168.100.88

Порядок действий

Шаг 1. Введите в браузере IP-адрес камеры (192.168.100.88), чтобы открыть интерфейс авторизации. Введите имя пользователя и пароль для доступа к веб-интерфейсу камеры.

Шаг 2. Перейдите в раздел "Tracking", выберите режим докладчика "Presenter" и задайте параметры отслеживания при выключенном состоянии "Track Off".





Шаг 3. Установите параметр Target Retention Time (время удержания цели).
Значение по умолчанию – 6 секунд.

Auto Zoom (Автоматический зум): Обычно сохраняется значение по умолчанию. При отключении опции объектов камеры сохраняет возможность движения, но фиксируется на текущем уровне увеличения.

Auto Tilt (Автоматический наклон): Обычно сохраняется значение по умолчанию. При отключении опции объектов камеры ограничивается горизонтальным перемещением.

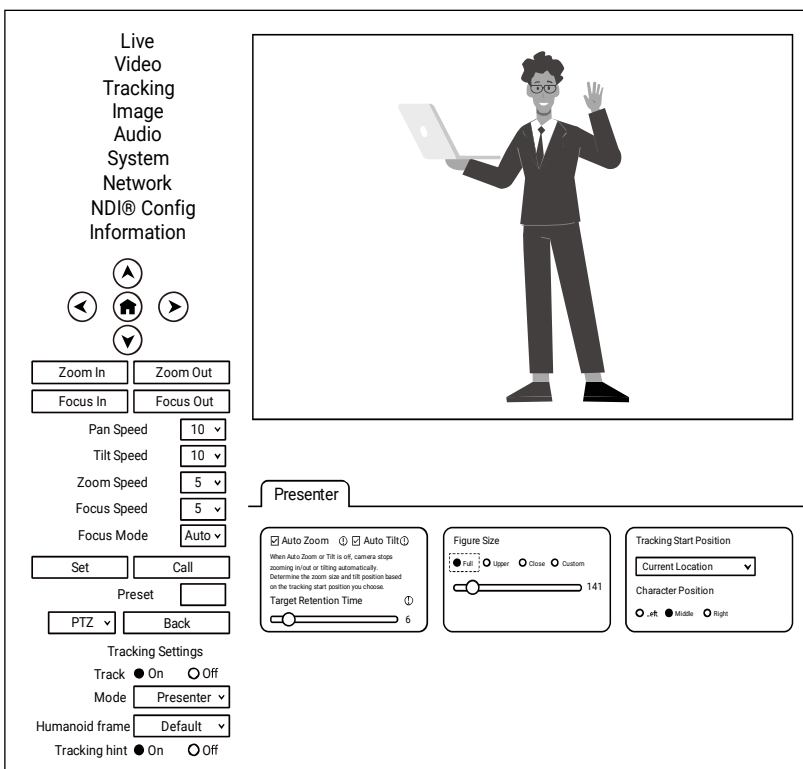
Target Retention Time (Время удержания цели): Определяет интервал сохранения позиции или возврата в позицию пресета 1 после потери цели. Изменения применяются немедленно.

Шаг 4. Выберите желаемый эффект крупного плана.

- Figure Size (Размер фигуры)**

Путем выбора разных режимов можно настроить пропорции персонажа в кадре крупного плана, что является очень важной функцией. Изменения вступают в силу немедленно.

Full (Полный): Изображение крупным планом включает отслеживание всего тела цели, как показано на рисунке ниже.



Half Body (Поясной план): Изображение крупным планом включает отслеживание цели выше колен, как показано на следующем рисунке.



Live Video
Tracking
Image
Audio
System
Network
NDI® Config
Overlay
Information

Zoom In Zoom Out
Focus In Focus Out

Pan Speed 10
Tilt Speed 10
Zoom Speed 5
Focus Speed 5
Focus Mode Auto

Set Call
Preset
PTZ Back

Tracking Settings
Track On Off
Mode Presenter
Humanoid frame Default
Tracking hint On Off

Presenter

Auto Zoom Auto Tilt
When Auto Zoom or Tilt is off, camera stops zooming in/out or tilting automatically. Determine the zoom size and tilt position based on the tracking start position you choose.
Target Retention Time 6

Figure Size
Full Upper Close Custom
141

Tracking Start Position
Current Location
Character Position
L-R Middle Right

Close Up (Крупный план): Изображение включает отслеживание цели выше уровня груди, как показано на следующем рисунке.

Live Video
Tracking
Image
Audio
System
Network
NDI® Config
Information

Zoom In Zoom Out
Focus In Focus Out

Pan Speed 10
Tilt Speed 10
Zoom Speed 5
Focus Speed 5
Focus Mode Auto

Set Call
Preset
PTZ Back

Tracking Settings
Track On Off
Mode Presenter
Humanoid frame Default
Tracking hint On Off

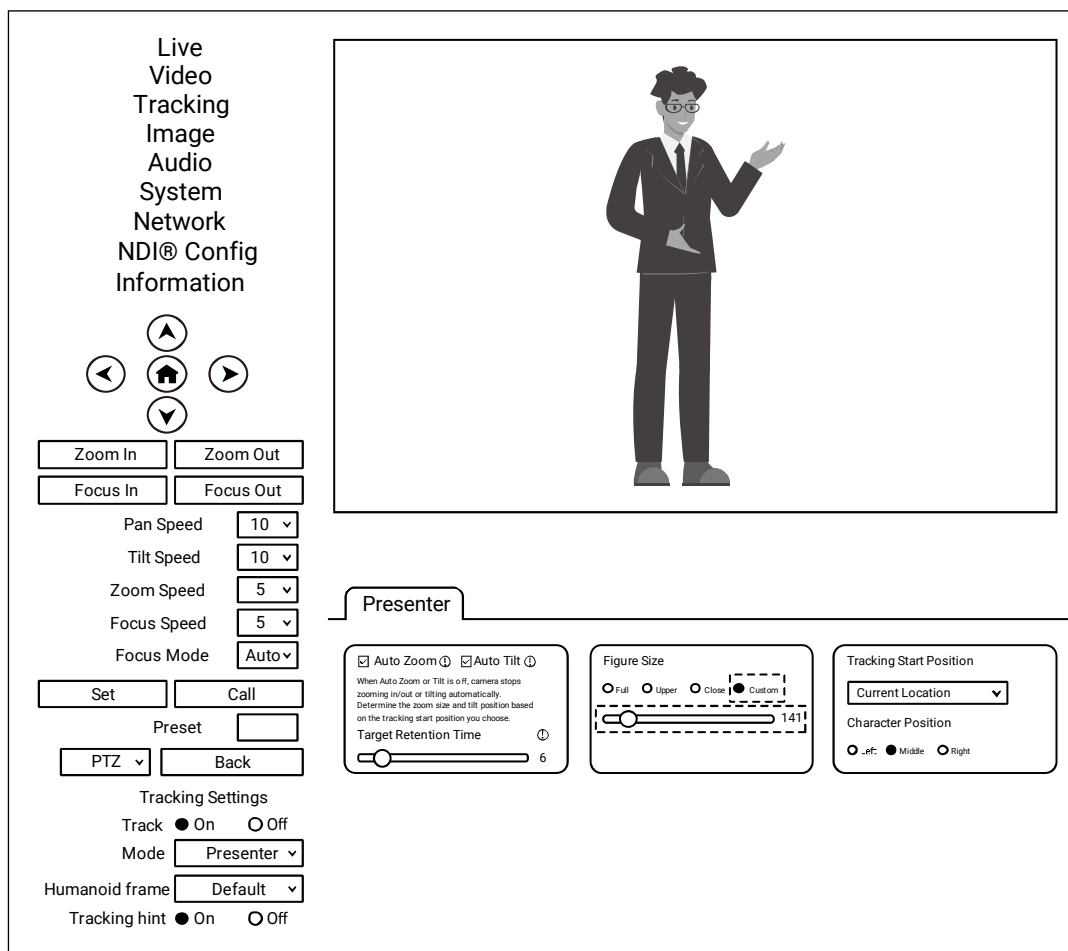
Presenter

Auto Zoom Auto Tilt
When Auto Zoom or Tilt is off, camera stops zooming in/out or tilting automatically. Determine the zoom size and tilt position based on the tracking start position you choose.
Target Retention Time 6

Figure Size
Full Upper Close Custom
141

Tracking Start Position
Current Location
Character Position
L-R Middle Right

Custom (Пользовательский): Позволяет вручную настроить размер фигуры отслеживаемого объекта в кадре.



i ПРИМЕЧАНИЕ

Если задать большое значение, объект съемки будет занимать большую часть кадра.

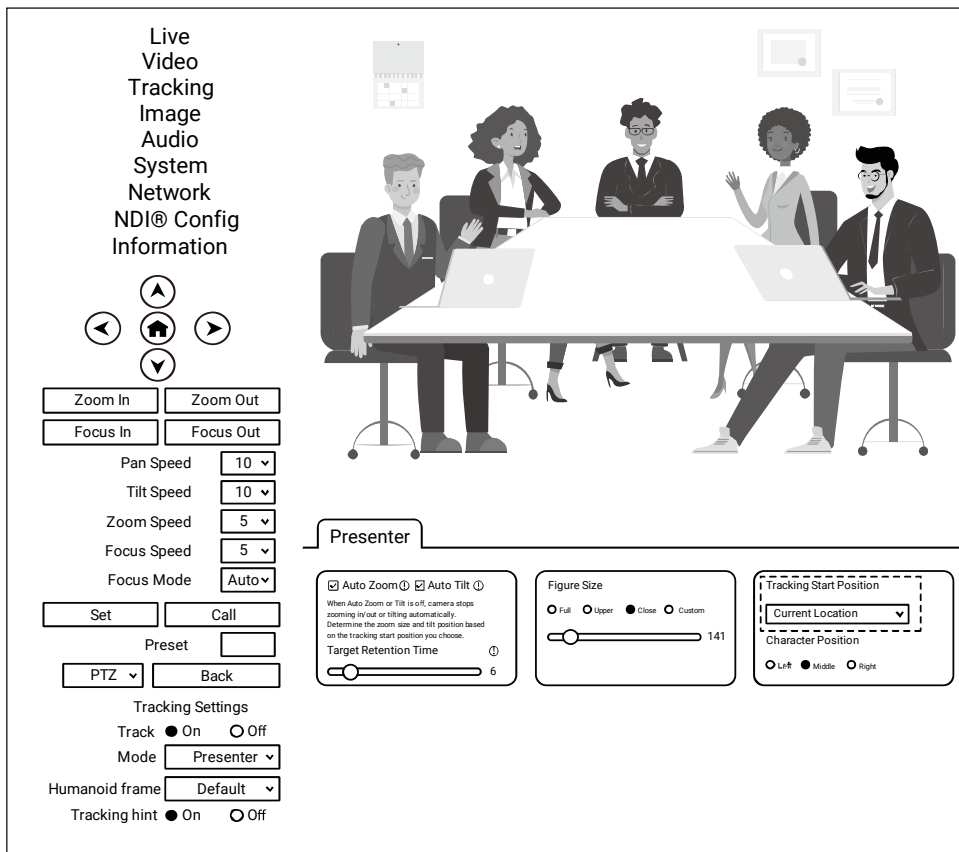
При быстром движении отслеживаемого объекта камера может не успевать сохранять заданную композицию.

• Tracking Start Position (Начальная позиция отслеживания)

Доступные режимы: Current Location (Текущее положение) и Preset 1 (Пресет 1).

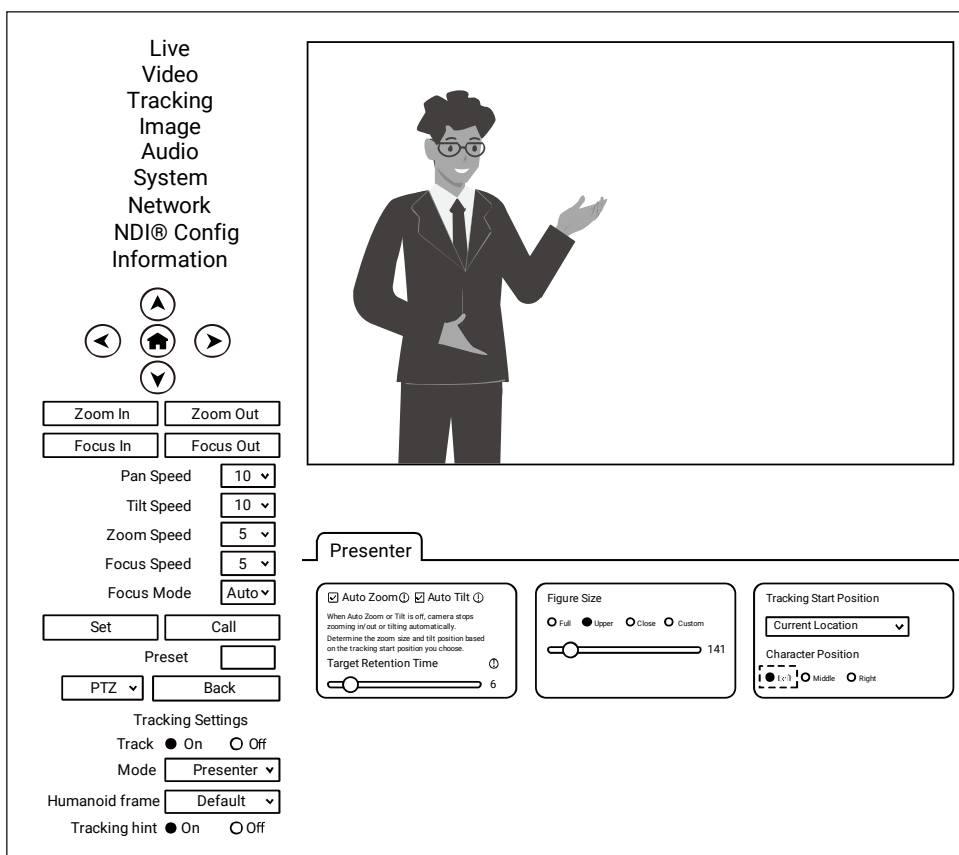
При выборе режима Current Location включение отслеживания происходит в текущей позиции камеры, а остановка также фиксирует камеру в её текущем положении.

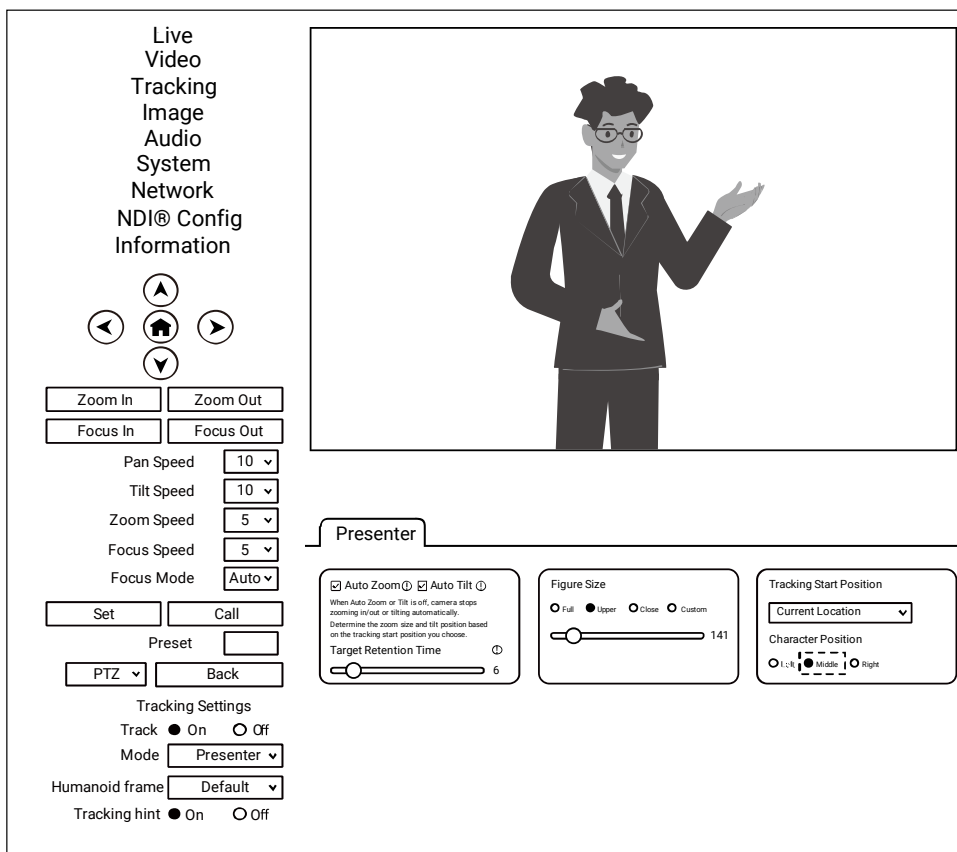
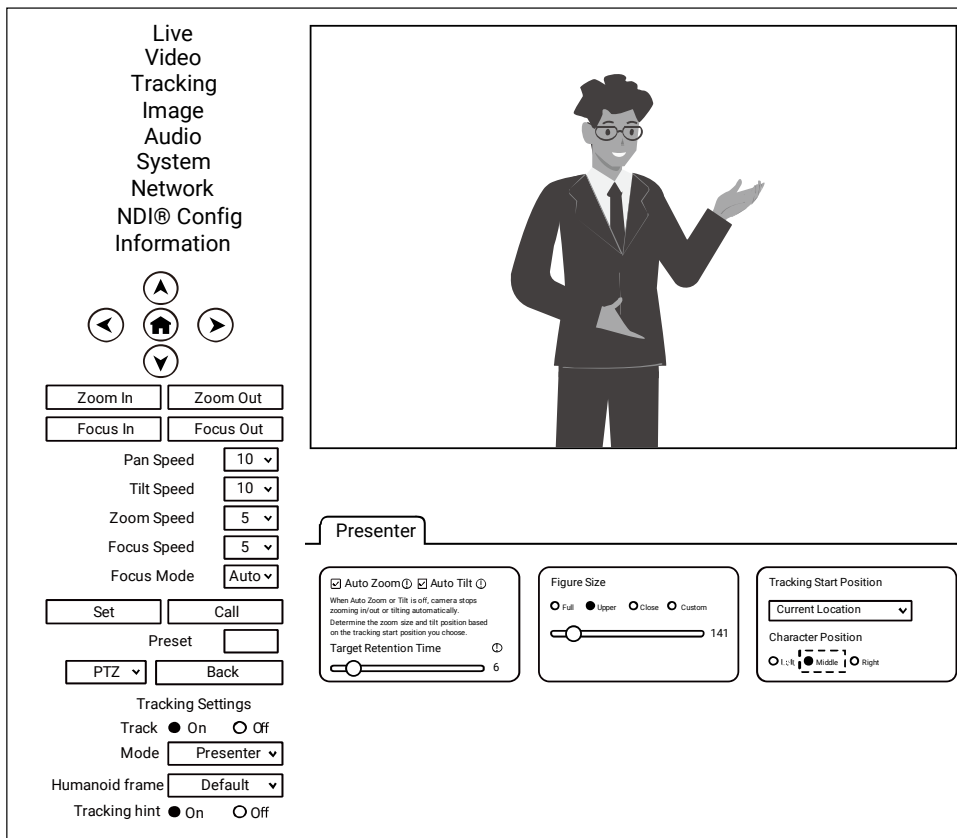
При выборе режима Preset 1 требуется предварительная настройка позиции пресета 1 для камеры. При активации отслеживания камера сначала перемещается в положение пресета 1. При появлении человека в кадре начинается автоматическое отслеживание. При потере цели отслеживания (по истечении таймута) камера автоматически возвращается к пресету 1.



- **Character Position (Позиция персонажа в кадре)**

Параметр по умолчанию: Middle (по центру). Доступен выбор Left (слева) или Right (справа).
Функция преимущественно используется в прямых эфирах и стриминге.





Шаг 5. В соответствии с требованиями сценария применения вы можете выбрать, нужно ли отображать Humanoid frame (Контур человека) и Tracking hint (Подсказки отслеживания).

Live
Video
Tracking
Image
Audio
System
Network
NDI® Config
Information

Pan Speed

Tilt Speed

Zoom Speed


Focus Speed

Focus Mode

Preset

Tracking Settings
 Track On Off
 Mode
 Humanoid frame
 Tracking hint On Off

Stop Tracking



Presenter

Auto Zoom Auto Tilt

When Auto Zoom or Tilt is off, camera stops zooming in/out or tilting automatically. Determine the zoom size and tilt position based on the tracking start position you choose.

Target Retention Time

Figure Size
 Full Upper Close Custom

Tracking Start Position

Character Position
 Left Middle Right

Шаг 6. Включите отслеживание, нажмите кнопки направления для выбора цели отслеживания, затем нажмите Home для подтверждения.

Live
Video
Tracking
Image
Audio
System
Network
NDI® Config
Information

Pan Speed

Tilt Speed

Zoom Speed


Focus Speed

Focus Mode

Preset

Tracking Settings
 Track On Off
 Mode
 Humanoid frame
 Tracking hint On Off

Presenter



Presenter

Auto Zoom Auto Tilt

When Auto Zoom or Tilt is off, camera stops zooming in/out or tilting automatically. Determine the zoom size and tilt position based on the tracking start position you choose.

Target Retention Time

Figure Size
 Full Upper Close Custom

Tracking Start Position

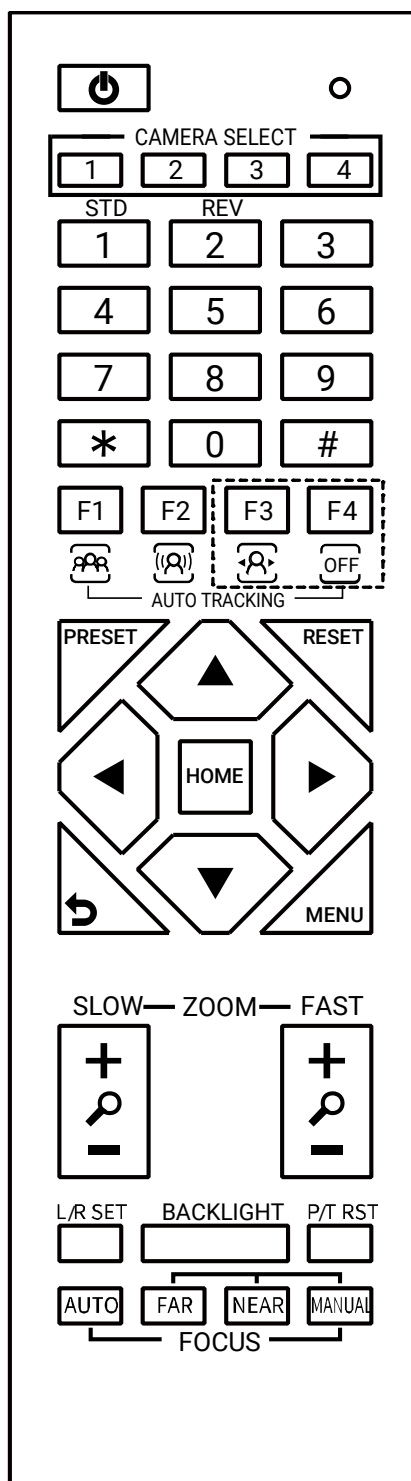
Character Position
 Left Middle Right

7.2 Пульт ДУ



[F3]: Включение отслеживания

[F4]: Выключение отслеживания



7.3 Выбор цели

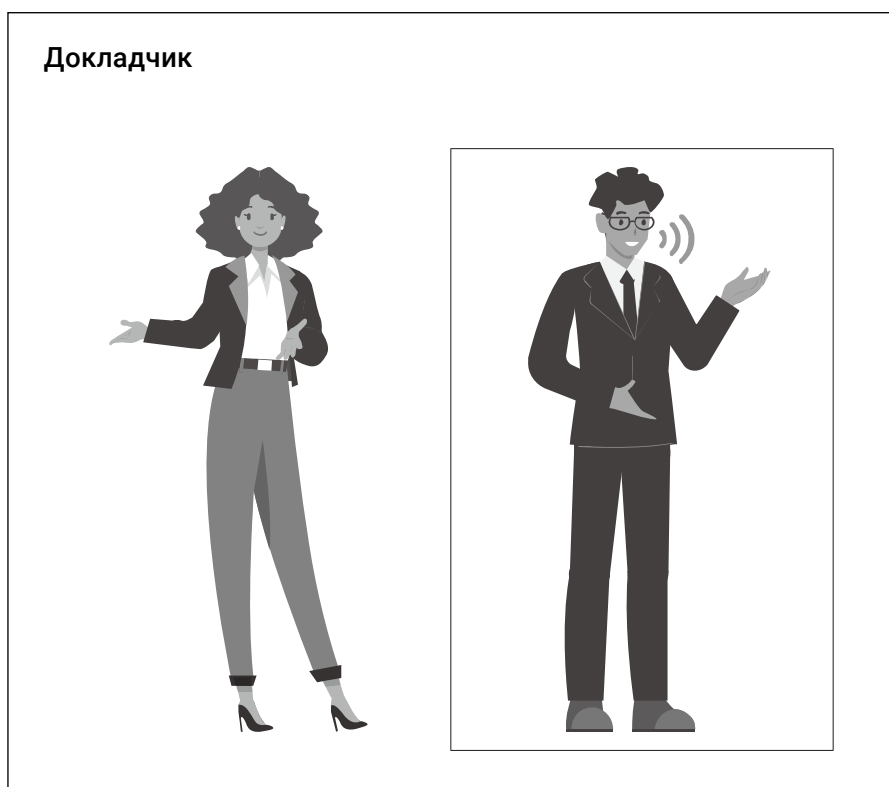


- **Сценарий с одним человеком**

При наличии в кадре только одного человека активация отслеживания через веб-интерфейс или пульт дистанционного управления автоматически запускает отслеживание данного объекта.

- **Сценарий с несколькими людьми**

При наличии в кадре нескольких людей после включения отслеживания требуется ручной выбор цели. Для этого можно использовать кнопки влево/вправо на пульте ДУ или в веб-интерфейсе, а затем нажать клавишу HOME для подтверждения выбора и начала отслеживания. Если цель не выбрана вручную, камера автоматически выберет человека, находящегося ближе всего к центру изображения.



Изображение

- **На мониторе нет изображения**
 1. Убедитесь, что камера подключена к источнику питания, напряжение в норме, а индикатор питания постоянно горит.
 2. Выключите и снова включите питание, чтобы проверить, проходит ли камера самодиагностику.
 3. Убедитесь в правильности подключения кабелей к устройству видеозахвата (или видеомикшеру) и телевизору.
- **Изображение дрожит (артефакты) после подключения камеры**
 1. Убедитесь, что камера установлена в стабильном положении и надежно закреплена.
 2. Проверьте, нет ли рядом с камерой работающего вибрирующего оборудования или объектов.
- **Видеоизображение не отображается в браузере**
 1. Камера не поддерживает браузер Internet Explorer и другие браузеры на его движке.
 2. Рекомендуется использовать браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox или Microsoft Edge. Видеоизображение с камеры будет отображаться нормально.
- **Не удается получить доступ к камере через браузер**
 1. **Проверка сети:** Используйте компьютер, подключенный к той же сети, чтобы исключить неисправность сетевого кабеля или влияние вирусов. Убедитесь, что компьютер и камера “видят” друг друга (например, с помощью команды ping).
 2. **Прямое подключение:** Отсоедините камеру от общей сети и подключите ее напрямую к компьютеру с помощью Ethernet кабеля. При необходимости сбросьте или измените IP-адрес компьютера.
 3. Проверьте сетевые настройки и убедитесь, что IP-адрес, маска подсети и шлюз камеры заданы правильно и соответствуют вашей сети.
 4. **Проверка MAC-адреса:** Убедитесь, что в сети нет конфликтов MAC-адресов.
 5. **Проверка порта:** Если веб-порт камеры был изменен, укажите его в адресной строке (например, 192.168.100.88:8080). Порт по умолчанию – 80.
- **Забыт IP-адрес или пароль для входа**

Данные по умолчанию:
IP-адрес: 192.168.100.88
Имя пользователя и пароль: admin

Если вы забыли IP-адрес или пароль, последовательно нажмите и удерживайте кнопки [*] + [#] + [Manual], чтобы восстановить настройки по умолчанию. После сброса при входе в веб-интерфейс необходимо будет повторно установить надежный пароль.

Управление

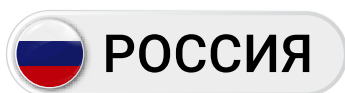
- **Пульт дистанционного управления не работает**
 1. Проверьте и при необходимости замените батарейки в пульте на новые.
 2. Убедитесь, что камера находится в правильном режиме работы для приема команд с пульта.
 3. Убедитесь, что адресный ключ (код) пульта дистанционного управления совпадает с настройками камеры.
- **Не работает управление по последовательному порту (RS-232/RS-485)**
 1. Убедитесь, что протокол управления, адрес устройства и скорость передачи (битрейт) настроены одинаково на камере и на управляющем устройстве.
 2. Убедитесь в правильности и надежности подключения интерфейсного кабеля.

9. ПОЛУЧЕНИЕ ПОМОЩИ



Связь с компанией ExellTech

Со службой технической поддержки ExellTech можно связаться по указанным номерам телефонов в обозначенные часы работы, воспользовавшись предоставленными ссылками на формы запроса или посетив exelltech.ru, а также чат поддержки на каждой странице.



Пн.-пт. | 9:30–18:30

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Сервисный Центр “DiGiS” (ЦС Импэкс)

Адрес: 115230, Москва, Каширское шоссе, д.3, к.2, стр.4, Бизнес-центр “Сириус Парк”

Тел.: (495) 787-87-37

Сайт: www.exelltech.ru

