

Panasonic®

Инструкция по эксплуатации

Операции и установки

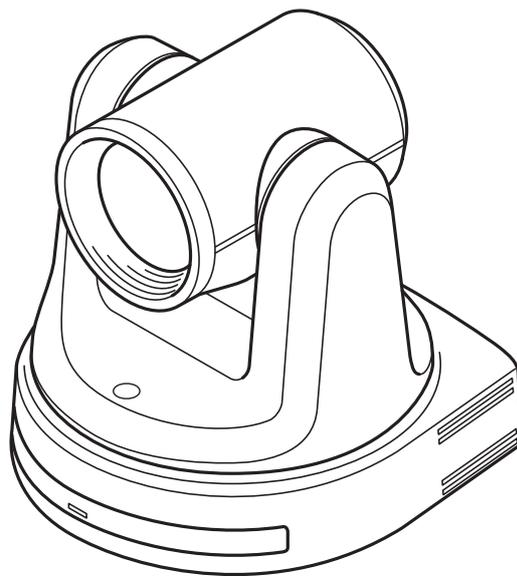
Многозадачная камера 4K

Модель №

AW-UE20KE

Модель №

AW-UE20WE



HEVC Advance™
Covered by patents at patentlist.accessadvance.com

HDMI™

Операции и установки
Инструкция по эксплуатации

В данном документе “Операции и установки” приведено описание процедуры управления устройством и выполнения установок.
За дополнительной информацией о выполнении основных операций и установки обращайтесь к документу “Основные положения” Инструкция по эксплуатации.

Прочитайте ниже следующее до начала эксплуатации!

ОСТОРОЖНО:

- Для снижения риска возникновения пожара или удара электрическим током не подвергайте данное оборудование воздействию дождя или влаги.
- Для снижения риска возникновения пожара или удара электрическим током держите данное оборудование подальше от любых жидкостей. Используйте и храните его только в местах, где оно не будет подвергаться риску попадания капель или брызг жидкости и не помещайте емкостей с жидкостью на оборудование.

ОСТОРОЖНО:

Всегда храните крепежный винт для основного устройства, крепежные винты для кронштейна и крепежный винт троса для защиты от падения вне доступа младенцев и маленьких детей.

ОСТОРОЖНО:

Это оборудование совместимо с классом А стандарта CISPR32.
В жилых районах это оборудование может стать причиной радиопомех.

ОСТОРОЖНО:

Установка должна выполняться только квалифицированным специалистом по установке.
Ненадлежащая установка может привести к падению всего аппарата и получению травмы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Не отвинчивайте крышки панелей.
Для снижения риска удара электрическим током не снимайте панели. Внутри устройства нет деталей, подлежащих обслуживанию пользователем.
Обратитесь за сервисным обслуживанием к квалифицированному персоналу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Сетевой штепсель шнура питания должен всегда быть в рабочем состоянии.
Штепсельная розетка переменного тока (сетевая розетка) должна быть установлена возле оборудования и быть легкодоступной. Для полного отключения данного оборудования от сети переменного тока отсоедините шнур питания от штепсельной розетки переменного тока.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Для обеспечения надлежащей вентиляции не устанавливайте и не размещайте данное устройство на книжном стеллаже, во встроенном шкафу или в другом закрытом пространстве. Для предотвращения риска поражения электрическим током или опасности возгорания вследствие перегрева убедитесь, что занавески или другие материалы не препятствуют вентиляции.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Для снижения риска возникновения пожара или удара электрическим током и возникновения помех используйте только рекомендуемые дополнительные принадлежности.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Проверяйте установку по крайней мере раз в год.
Ненадлежащая установка может привести к падению устройства и получению травмы.

 Данный знак обозначает информацию, относящуюся к технике безопасности.

Меры предосторожности для сетевого провода переменного тока

В ЦЕЛЯХ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ ПРИВЕДЕННЫЙ НИЖЕ ТЕКСТ.
К данному изделию прилагаются сетевой провод переменного тока 2 типов. Один из них предназначен для европейского континента и т.п., а другой предназначен только для Великобритании.

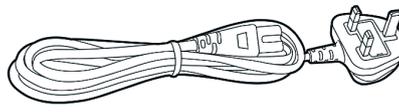
В каждом местном регионе необходимо использовать соответствующий сетевой провод, поскольку другой тип сетевого провода не подходит.

ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКОГО КОНТИНЕНТА И Т.П.

Не для использования в Великобритании.



ТОЛЬКО ДЛЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ



 Данный знак обозначает информацию, относящуюся к технике безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ ЕМС ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ/ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. Условия, которые необходимо соблюдать для достижения соответствия указанным стандартам

<1> Периферийное оборудование, которое подключается к устройству, и специальные соединительные кабели

- Настоятельно рекомендуется использовать только то оборудование, которое поставляется как периферийные устройства для подключения к данному аппарату.
- Используйте только соединительные кабели, представленные ниже.

<2> В качестве соединительных кабелей используйте экранированные кабели, которые соответствуют задачам подключения устройства.

- Соединительные кабели для передачи видеосигнала
Для подключения SDI (Serial Digital Interface) следует использовать двойной экранированный коаксиальный кабель, предназначенный для высокочастотных приложений с сопротивлением 75 Ом, для SDI (Serial Digital Interface).
Для передачи аналоговых видеосигналов рекомендуется использовать коаксиальный кабель, предназначенный для высокочастотных приложений с сопротивлением 75 Ом.
- Соединительные кабели для передачи аудиосигнала
Если видеокамера принимает цифровые аудиосигналы AES/EBU, следует использовать кабели, предназначенные специально для AES/EBU.
Для передачи аналоговых аудиосигналов используйте экранированные кабели, которые обеспечивают высокую производительность при работе с высокочастотными приложениями.
- Другие типы соединительных кабелей (IEEE1394, USB)
Следует использовать экранированные кабели, которые обеспечивают высокую производительность при работе с высокочастотными приложениями.
- При подключении к DVI signal terminal следует использовать кабель на основе феррита.
- Если камера поставляется с ферритовыми сердечниками, следует подсоединить их к кабелям, как показано в инструкции.

2. Уровень производительности

Уровень производительности данного устройства соответствует требованиям указанных стандартов или превосходит их. При использовании устройства вблизи оборудования, которое является источником сильного электромагнитного излучения, могут возникать помехи (например, при использовании вблизи устройств передачи сигналов, мобильных телефонов и др.). Для минимизации подобного воздействия на устройство рекомендуется выполнить следующие действия с устройством и другими источниками электромагнитного излучения:

1. Переместите камеру на достаточно большое расстояние от других устройств.
2. Измените направление расположения камеры.
3. Измените метод подключения камеры.
4. Подключите камеру к другому источнику питания, который не используется никакими устройствами.

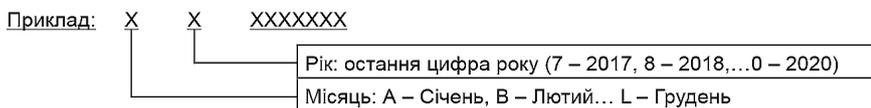
Інформація для покупця

Виробник:	Panasonic Connect Co., Ltd.	Панасонік Коннект Ко., Лтд.
Адреса виробника:	Fukuoka Japan	Фукуока Японія
Країна походження:	Taiwan	Тайвань

Імпортер:	ТОВ "ПАНАСОНІК УКРАЇНА ЛТД"
Адреса імпортера:	вул. Васильківська, буд. 30, м. Київ, 03022, Україна

Примітки:	
Термін служби виробу	7 років

Дата виготовлення може бути визначена за допомогою комбінації літер та цифр серійного номера, розташованого на продукті.



■ Символы на данном изделии (включая дополнительные принадлежности) означают следующее. (Некоторые символы не отображаются на этом устройстве.)

I	ВКЛ
⏻	режим ожидания
~	Переменный ток
—	Постоянный ток
□	Оборудование класса II (Конструкция изделия с двойной изоляцией.)

Товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки

- Microsoft®, Windows®, Windows® 7, Windows® 10, Microsoft Edge, Internet Explorer® являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft в США и других странах.
- Apple, Mac, Mac OS, Mac OS X и Safari являются зарегистрированными товарными знаками Apple Inc. в США и других странах.
- Обозреватель Google Chrome™ является товарным знаком компании Google LLC.
- Intel® и Intel® Core™ являются товарными знаками или зарегистрированными товарными корпорации Intel в США и других странах.
- Adobe® и Reader® являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками корпорации Adobe Systems Incorporated в США и/или других странах.
- Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface и Логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing Administrator, Inc. в США и других странах..
- Прочие наименования компаний и изделия, встречаемые в настоящей инструкции по эксплуатации, могут быть товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками их соответствующих владельцев.

Об авторском праве и лицензии

Дистрибуция, копирование, разборка, обратная компиляция, обратный инжиниринг и экспорт в нарушение экспортных законов ПО, поставляемого с настоящим прибором, строго воспрещены.

Сокращения

В данном руководстве используются номера моделей устройств, приведенные в таблице ниже.

Номер модели устройства	Номер модели устройства, указанный в руководстве
AW-UE20KE, AW-UE20WE	AW-UE20
AW-RP60	AW-RP60
AW-RP150G	AW-RP150

Иллюстрации и изображения экранов, используемые в руководстве

Иллюстрации и изображения экранов, используемые в руководстве, могут отличаться от реальных.

Отказ от гарантии

НИ В КАКИХ СЛУЧАЯХ, КРОМЕ ЗАМЕНЫ ИЛИ ОБОСНОВАННОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОДУКТА, Panasonic Connect Co., Ltd. НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ЛЮБОЙ СТОРОНОЙ ИЛИ ЛИЦОМ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИВАЯСЬ СЛУЧАЯМИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫМИ НИЖЕ:

1. ЛЮБЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ПОТЕРИ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ, НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ПОБОЧНЫЕ ИЛИ ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ-ЗА ИЛИ ОТНОСЯЩИЕСЯ К ДАННОМУ ИЗДЕЛИЮ;
2. ТРАВМЫ ИЛИ ЛЮБЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩИМ ПРИМЕНЕНИЕМ ИЛИ НЕБРЕЖНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ;
3. НЕСАНКЦИОНИРОВАННАЯ РАЗБОРКА, РЕМОНТ ИЛИ МОДИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ;
4. НЕУДОБСТВО ИЛИ ЛЮБЫЕ ПОТЕРИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ НЕПРЕДСТАВЛЕНИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПО ЛЮБОЙ ПРИЧИНЕ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ОТКАЗ ИЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ;
5. ЛЮБЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, КОСВЕННОЕ НЕУДОБСТВО, ПОТЕРИ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ-ЗА КОМБИНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ С УСТРОЙСТВАМИ СТОРОННИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ;
6. ЛЮБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕНСАЦИИ, ПРЕТЕНЗИИ И Т.П., ПОВОДОМ ДЛЯ КОТОРЫХ СТАЛО НАРУШЕНИЕ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ ЧАСТНОЙ ЖИЗНИ ЛИЦ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ЧЬИ ИЗОБРАЖЕНИЯ БЫЛИ ЗАСНЯТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ, ПОСКОЛЬКУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ СДЕЛАЛ ДАННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ (ВКЛЮЧАЯ СОЗДАННЫЕ ЗАПИСИ) ДОСТУПНЫМИ ДЛЯ ВСЕОБЩЕГО ДОСТОЯНИЯ ПО КАКОЙ-ЛИБО ПРИЧИНЕ ИЛИ ПОСКОЛЬКУ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ИТОГЕ БЫЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ В ЦЕЛЯХ, ОТЛИЧНЫХ ОТ ТЕХ, ОПИСАНИЕ КОТОРЫХ ПРИВЕДЕНО ВЫШЕ;
7. ПОТЕРИ СОХРАНЕННЫХ ДАННЫХ ИЗ-ЗА КАКОГОЛИБО СБОЯ.

Содержание

Начало работы	10
Требования к компьютеру	10
Сетевая безопасность	11
Характеристики	12
Комплект поставки	14
Дополнительные аксессуары	14
Меры предосторожности во время использования	15
Названия и функции частей	18
Беспроводной пульт дистанционного управления (дополнительный аксессуар).....	22
Данным устройством можно управлять с помощью беспроводного пульта дистанционного управления (номер модели: AW-RM50AG), который приобретается отдельно). Перед использованием беспроводного пульта ДУ проверьте следующие пункты.	23
Настройка сети.....	26
Для выполнения сетевых настроек устройства используйте ПО Easy IP Setup Software.	26
Для выполнения сетевых настроек устройства используйте ПО EasyIP Setup Tool Plus Software	28
Настройка начального аккаунта.....	30
Основные операции съемки.....	32
Включение и выключение питания камеры.....	33
Включение питания камеры	33
Выключение питания камеры	33
Приоритетный режим.....	34
Выбор камеры	36
Выбор режима съемки.....	36
Типы режимов съемки	36
Как выбрать режим съемки?	36
Операции с камерой	38
Изменение направления изображений с камеры(используя беспроводной пульт дистанционного управления)	38
Изменение масштаба изображения(используя беспроводной пульт дистанционного управления).....	38
Переключение направления или скорости масштабирования(используя беспроводной пульт дистанционного управления)	38
Изменение направления изображений с камеры(используя контроллер)	38
Изменение масштаба изображения(используя контроллер).....	38

Переключение направления или скорости масштабирования(используя контроллер) ...	38
Что делать при возникновении проблем с основными операциями съемки.....	39
Дополнительные операции	40
Предустановленные шаблоны памяти	40
Настройка баланса белого	41
Автоматическая регулировка (AWB: AWB A или AWB B)	41
Автоматическое слежение за балансом белого (ATW)	42
Предустановленные значения 3200K и 5600K	42
Операции меню.....	43
Таблица операций	43
При выполнении операций с помощью беспроводного пульта дистанционного управления	43
Пункты меню	45
Главное меню.....	45
Меню CAMERA	45
Scene	46
Picture Level.....	46
AGC Max Gain	46
Slow Shutter	46
Iris Mode.....	47
Shutter Mode	47
Gain.....	47
Frame Mix	48
Auto F.Mix Max Gain	48
Chroma Level	48
White Balance Mode	48
R Gain	49
B Gain	49
Pedestal	49
Detail	49
Contrast.....	49
DRS.....	50
Back Light COMP	50
DNR.....	50
SYSTEM меню.....	51
Priority Mode	51

Frequency	52
Format	53
Install Position	54
Preset Speed Table	54
Preset Speed	54
Preset Scope	54
P/T Speed Mode	55
Speed with Zoom Position	55
Focus Mode	55
Focus Adjust With PTZ	55
Zoom Mode	56
Max Digital Zoom	56
Digital Extender	56
Tally	56
Wireless ID	57
OSD off with Tally	57
Color Bar	57
Audio	58
Input Type	58
Volume Level	58
Plugin Power	58
Serial Com. Protocol	58
Connector Select	59
Baud Rate	59
Camera Address	59
Меню MAINTENANCE	60
Language	60
FW Version	60
IP Address	61
Subnet Mask	61
Default Gateway	61
MAC-адрес	61
Initialize	61
Таблица пунктов меню камеры	62
Запуск веб-экрана	65
Подключение к веб-экрану с помощью ПК	66

Переключение между экранами Live и Setup.....	67
Операции на веб-экране Live	68
Конфигурация веб-экрана	71
Выберите экран Setup	71
Основные настройки.....	72
Выбор приоритетного режима	72
Экран Live (Имя камеры) [Live Page].....	73
Вкладка настройки часов (Date&Time).....	74
Настройки изображения/аудио[Image/Audio Setting]	75
Передача видео по IP-протоколу.....	75
Audio	77
Настройки изображения [Image]	78
Настройки системы [System Settings].....	87
Управление пользователями [User Mng.]	93
Проверка подлинности пользователя	93
Настройки сети [Network Settings].....	95
Экран Network	95
Настройка протокола RTMP [RTMP].....	99
NTP	100
Настройки меню Maintenance [Maintenance Settings].....	102
Language	102
Информация о продукте. [Product Info.]	103
Обновление встроенной программы (Прошивки).....	104
Сброс к настройкам по умолчанию [Default Reset].....	105
System Log	106
Backup	108
Функции веб-камеры.....	109
Управляемые функции	109
Поиск и устранение неисправностей.....	111
Управление	111
Видео.....	113
Передача изображений по IP-протоколу.....	114
USB.....	115
Технические характеристики	116
Указатель	120

Начало работы

Требования к компьютеру

Процессор	Intel® Core™ i5 3,2 ГГц или более мощный (Skylake 6500 более поздний)
Память	4 ГБ или более
Сеть	100BASE-T/TX или 1000BASE-T, Разъем RJ-45
Воспроизведение изображений	Разрешение: 1920 x 1080 пикселей или более Передача цвета: True Color 24 бит или более
Поддержка операционных систем и веб-браузеров	Для Windows: Microsoft® Windows® 10 Windows® Internet Explorer® 11 64-bit/32-bit Microsoft Edge Google Chrome
	Для Mac: macOS 10.15 macOS 10.14 macOS 10.13 macOS 10.12 OS X 10.11 Safari Google Chrome
Прочее	Поддержка графических карт с аппаратным ускорением (для декодирования H.264/H.265/стриминга JPEG) Adobe® Reader® (для просмотра инструкций по эксплуатации, доступных на веб-сайте)

ВАЖНО

Отсутствие требуемой конфигурации персонального компьютера может замедлить прорисовку изображений на экране, нарушить работоспособность веб-браузера и вызвать другие проблемы.

[Примечание]

- Для некоторых версий программного обеспечения устройства может потребоваться обновление.
- Свежую информацию о совместимых операционных системах и веб-браузерах можно получить в разделе поддержки на веб-сайте: <https://pro-av.panasonic.net/>

Сетевая безопасность

Это устройство предназначено для работы в сети, где оно подвергается перечисленным ниже угрозам безопасности.

- 1) Утечка или кража информации через данное устройство
- 2) Несанкционированная эксплуатация этого устройства злоумышленниками
- 3) Вторжение злоумышленников в данное устройство или его остановка ими

Вы обязаны принять описанные ниже меры предосторожности против вышеуказанных рисков нарушения сетевой безопасности.

- Включите аутентификацию пользователя с веб-экрана.
- Сеть, в которой используется это устройство, должна быть защищена брандмауэром и т.п.
- Если устройство подключено к сети, включающей персональные компьютеры, убедитесь, что в системе нет компьютерных вирусов и прочих вредоносных программ (с помощью периодически обновляемого антивирусного ПО, антишпионского ПО и т.п.).
- Следует защищать свою сеть от несанкционированного доступа, ограничивая пользователей теми, которые входят в сеть с использованием авторизованных имени пользователя и пароля.
- После доступа к устройству с правами администратора необходимо закрыть все веб-браузеры.
- Пароль администратора следует периодически менять.
- Не задавайте паролей, которые могут легко угадать посторонние, задавайте пароль длиной не менее 8 знаков, включающий не менее 3 различных типов знаков, например, заглавные, прописные буквы, цифры и символы.
- Необходимо ограничить доступ к устройству путем проверки подлинности пользователей, чтобы не допустить таких событий, как, например, попадание в сеть сведений о настройках, записанных в устройстве.
- Не следует устанавливать устройство в таком месте, где есть значительная вероятность повреждения или уничтожения устройства или кабелей злоумышленниками.
- Не следует устанавливать подключения с использованием линий связи общего пользования.

[Примечание]

- **Примечания по поводу проверки подлинности пользователей**

Для проверки подлинности пользователей можно использовать дайджест-проверку или обычную проверку подлинности. В случае применения обычной проверки подлинности без специального устройства определения подлинности возможна утечка паролей.

Рекомендуется использовать дайджест-проверку подлинности.

- **Ограничения по использованию**

Рекомендуется подключать устройство, блок управления и все компьютеры к одному и тому же сегменту сети.

При наличии подключений в других сегментах сети могут возникать события, связанные, например, со специфическими настройками сетевого оборудования, поэтому перед началом работы необходимо тщательно проверить все подключения.

Характеристики

Характеристики

Поддержка нескольких форматов

С помощью меню камеры или веб-браузера можно выбрать один из следующих форматов.

[50 Гц]

2160/25р (только HDMI),
1080/50р, 1080/25р,
1080/50i,
720/50р

[59,94 Гц]

2160/29,97р (только HDMI),
1080/59,94р, 1080/29,97р,
1080/59,94i,
720/59,94р

[60 Гц]

2160/30р (только HDMI),
1080/60р, 1080/30р,
1080/60р
, 720/60р

МОП-датчик типа 1/2.8 и объектив с 12-кратным зумом

- В камеру встроены МОП-датчик типа 1/2.8 и DSP-процессор (цифровой сигнальный процессор). Изображения высокого качества получаются при обработке видео различными способами.
- В дополнение к оптическому вариообъективу с 12-кратным увеличением, устройство снабжено функцией 4-кратного цифрового зума для получения высококачественных реалистичных изображений.
- Устройство оснащено функциями, которые обеспечивают чистое и четкое воспроизведение изображений в широком диапазоне областей применения – это функция увеличения динамического диапазона (DRS), которая компенсирует избыточную экспозицию и потерю темных деталей на изображении, а также функция цифрового подавления шумов (DNR), которая позволяет снимать сцены с высокой четкостью, минимизируя запаздывание изображения даже в темных местах.

Поддержка стандартного протокола последовательной связи

- Вы можете подключить до семи камер с помощью отдельно приобретаемого контроллера через интерфейс RS-232C.

Простота управления устройством благодаря его интеграции с высокопроизводительной наклонно-поворотной головкой

- Работа на высокой скорости с максимальной скоростью 200°/с при предварительной установке и 100°/с в ручном режиме.
- Широкий угол поворота с диапазоном панорамирования $\pm 170^\circ$ и диапазоном наклона от -30° до $+90^\circ$
- Сохранение до 100 позиций в памяти предварительных настроек (количество сохраняемых позиций может быть разным для разных контроллеров).

Функция трансляции видео через IP-сети

- Устройство оснащено функцией сжатия изображения и функционалом LSI для передачи по IP-сетям. Кроме того, возможна съемка с частотой до 30 кадров/с для разрешения 4K и до 60 кадров/с для разрешения Full HD.
- Богатые функциональные возможности данной микросхемы вместе с IP-управлением позволяют решать самые разные задачи, включая дистанционное управление камерой.

Высокая степень совместимости с предлагаемыми в настоящее время контроллерами Panasonic позволяет создать гибкую систему

- Подключив один из доступных на данный момент контроллеров Panasonic (AW-RP60/AW-RP150) посредством схемы последовательного управления, можно управлять максимум пятью устройствами.

Устройство также можно использовать вместе с камерами и наклонно-поворотными системами, которые в настоящее время предлагаются Panasonic Connect Co., Ltd., для создания еще более гибкой системы.

[Примечание]

- Возможно, потребуется обновить версию контроллера, чтобы контроллер мог работать с устройством.
- Максимальное расстояние между устройствами и контроллером составляет 1000 метров (при использовании схемы последовательного управления)
Для расширения подключений видеосигнала используйте отдельное внешнее устройство или другие средства.

Интеграция наклонно-поворотного блока, камеры и объектива облегчает установку

- Благодаря исполнению камеры, объектива и наклонно-поворотной головки в виде единого интегрированного блока, время, необходимое для монтажа, значительно сокращается.

Можно использовать с удобным беспроводным пультом ДУ (приобретается отдельно).

- Можно использовать беспроводной пульт дистанционного управления, способный управлять максимум четырьмя устройствами. С его помощью можно настраивать различные функции или переключаться между ними во время просмотра экранов меню.

Простота подключения и установки обеспечивает гибкость расположения камеры

- Устройство очень удобно с точки зрения подключения и установки благодаря управлению по IP-протоколу, легкому весу основного устройства и наличию механизма блокировки, который позволяет пользователю выполнять монтаж камеры самостоятельно (только в помещении).

[Примечание]

Обратите внимание, что устройство предназначено для использования только в помещении: Его нельзя использовать вне помещений.

- Компактные размеры блока камеры позволяют экономить пространство. Устройство подходит для замены существующей камеры или расширения текущей системы.

Использование в онлайн-совещаниях

Устройство поддерживает стандарт UVC, поэтому видео- и аудиосигналы могут выводиться через USB-порт. Используя приложение PTZ с виртуальным USB-драйвером и подключение с помощью кабеля ЛВС, можно использовать устройство в качестве USB-камеры.

Поддержка стандарта PoE+ *1 устраняет необходимость в конфигурации схем подачи питания камеры

- При подключении камеры к сетевому устройству, поддерживающему стандарт PoE+ (совместимость с IEEE802.3at)*2, использование отдельного источника питания камеры не требуется.

[Примечание]

- Если сетевой адаптер и источник питания PoE+ подключены одновременно, приоритет будет иметь питание от сетевого адаптера
- При использовании источника питания PoE+ используйте кабель категории 5е или выше. Максимальная длина кабеля между блоком питания и устройством составляет 100 метров. Использование кабеля ниже категории 5е может привести к снижению мощности источника питания.

*1: Power over Ethernet Plus.

В данном руководстве используется термин «PoE+».

*2: Для получения дополнительной информации об устройствах питания PoE+ и о том, совместимость с какими из них была проверена, обратитесь к вашему местному дилеру.

Комплект поставки

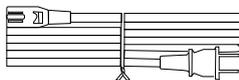
Убедитесь, что следующие принадлежности имеются и учтены.

После извлечения устройства из упаковки, утилизируйте упаковочные материалы соответствующим образом.

Адаптер переменного тока



Кабель питания



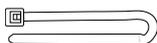
Трос защиты камеры от падения



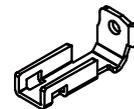
Кронштейн для
поверхностного монтажа



Кабельный хомут (2 шт.)



Скоба фиксации
кабеля

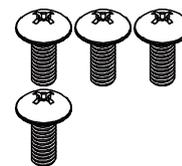


Крышка объектива



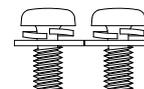
Винты крепления
кронштейна

M4 x 10 mm (4 винта)



Винты крепления
основного
устройства

M4 x 6 mm (2 винта)



Винт крепления
скобы фиксации
кабеля

M2.6 x 5 mm (1 винт)



Дополнительные аксессуары

- Беспроводной пульт дистанционного управления AW-RM50AG (2 сухие батарейки типа "AA" приобретаются отдельно)
- Кронштейн для непосредственного крепления к потолку WV-Q105A"

[Примечание] Подробную информацию о рекомендуемых дополнительных устройствах можно найти в каталоге или получить в пункте продажи.

Меры предосторожности во время использования

- **Выполняйте съемку в условиях надлежащего освещения.**

Для создания изображений с приятными для глаз цветами, выполняйте съемку в условиях надлежащего освещения. При съемке в условиях флуоресцентного освещения цвета на изображениях могут быть неестественными. Выбирайте надлежащее освещение, соответствующее требованиям.
- **Обеспечение стабильного качества в течение длительного периода времени**

Использование устройства в течение длительных периодов времени в местах с высокими уровнями температуры и влажности приведет к повреждению деталей, в результате чего сократится срок эксплуатации устройства. (Рекомендуемая температура: макс. 35°C)
Обеспечьте, что никакой охлаждающий или нагревательный прибор не будет направлять воздух непосредственно на место установки устройства.
- **Не направляйте камеру на источники сильного света.**

Если части МОП-датчика подвержены воздействию света прожектора или другого сильного света, может появиться блюминг (явление, при котором края источников сильного света становятся размытыми).
- **Что происходит с объектами высокой яркости**

При наведении в объектив чрезвычайно яркого источника света могут появиться блики. В таком случае необходимо изменить угол или использовать какой-либо другой способ для их устранения.
- **Цветовые полосы**

Цветовые полосы используются для регулировки цветовой фазы, а ширина и расположение этих полос могут отличаться от других моделей.
- **О подаче питания по технологии PoE+**

Данное устройство соответствует стандарту IEEE 802.3at. Для подачи питания по технологии PoE+ используйте совместимый контроллер для сетей Ethernet и инжектор питания PoE+.
- **Перед подключением или отключением кабелей отключите электропитание.**

Перед подсоединением и отсоединением кабелей всегда отключайте источник питания.
- **При использовании автоматических функций**

В меню камеры [Scene] настройки некоторых параметров заданы автоматически, в результате чего выполнить ручную настройку данных параметров невозможно. Для выполнения ручной настройки переключитесь с автоматических настроек на ручные.
При использовании функции ATW (автоматическое слежение за балансом белого) в условиях флуоресцентного освещения значения баланса белого могут изменяться.
- **Диапазон рабочих температур**

Избегайте использовать устройство в холодных местах, где температура опускается ниже 0°C, или в жарких местах, где температура повышается выше 40°C, так как такие температуры ухудшают качество изображения и отрицательно влияют на внутренние части устройства.
Кроме того, стабилизация изображения при низких температурах может занять несколько минут. Мы рекомендуем перед использованием включить данное устройство заранее.
- **О стандарте интерфейса HDMI**

Данное устройство было сертифицировано для использования со стандартом HDMI, но в редких случаях изображения могут не отображаться в зависимости от устройства HDMI, подключенного к данному устройству.
- **Когда устройство не используется**

Отключите питание устройства, когда оно не используется. Если дальнейшее использование устройства больше не предполагается, не оставляйте его в случайных местах, а обязательно демонтируйте его надлежащим образом.
- **Не прикасайтесь к компонентам оптической системы.**

Ни при каких условиях не прикасайтесь к компонентам оптической системы устройства. В маловероятном случае их загрязнения удалите грязь с помощью вентилятора камеры, или осторожно протрите их чистящей салфеткой для объектива.
- **Не направляйте камеру непосредственно на солнце или лазерный луч, независимо от того, включена она или нет.**

Съемка изображений солнца, лазерных лучей или других ярко освещенных объектов в течение продолжительного времени может привести к повреждению МОП-датчика.

■ **Лицензирование стандарта H.264/H.265 на основе патентного пула**

Лицензия на это изделие предоставляется на основе патентного портфеля лицензий на визуальные технологии AVC и распространяется только на тех потребителей, которые используют изделие в рамках личной или некоммерческой деятельности для описанных ниже целей.

- (i) Запись изображений в соответствии со стандартом AVC (далее “видео AVC”)
- (ii) Воспроизведение видео AVC, записанных пользователем в рамках личной деятельности, или видео AVC, полученных от поставщиков, имеющих соответствующую лицензию.

Дополнительные сведения можно получить на веб-сайте компании MPEG LA, LLC (<http://www.mpegla.com>).

■ **Обращайтесь с устройством осторожно.**

Не бросайте устройство и не подвергайте его сильным ударам или вибрации. Это может привести к возникновению неисправности.

■ **Не допускайте попадания на устройство воды.**

Избегайте каких-либо прямых контактов устройства с водой. Несоблюдение этого требования может привести к выходу устройства из строя.

■ **Техническое обслуживание**

Перед проведением технического обслуживания необходимо отключить питание устройства. Несоблюдение этого требования может привести к травмам. Протирайте поверхности устройства сухой мягкой тканью. Не допускайте их контакта с бензином, растворителями для краски и другими летучими веществами, а также не используйте такие вещества. Это может привести к обесцвечиванию корпуса.

■ **Не используйте устройство в запыленных местах или там, где присутствуют масляные пары.**

Если внутрь устройства попадают мелкие частицы или другие посторонние предметы, это может отрицательно сказаться на работе устройства. Примите дополнительные меры предосторожности в условиях, где используются специальные эффекты, например, театральный дым.

■ **Не допускайте попадания посторонних предметов на вращающиеся детали.**

Это может привести к возникновению неисправности.

■ **Использование персонального компьютера**

Если одно и то же изображение воспроизводится на мониторе персонального компьютера в течение продолжительного периода времени, монитор может быть поврежден. Рекомендуется использовать экранную заставку.

■ **Особенности установки IP-адреса**

Не выполняйте запуск ПО Easy IP Setup на нескольких персональных компьютерах для одной камеры и задания IP-адреса одновременно. В противном случае вы не сможете завершить процедуру надлежащим образом и правильно установить IP-адрес.

■ **Утилизация устройства**

Для утилизации устройства по окончании срока эксплуатации обратитесь к квалифицированному подрядчику, который сможет утилизировать устройство надлежащим образом без вреда для окружающей среды.

■ **Устройство следует устанавливать в местах с наименьшим уровнем влажности и запыленности.**

Не следует устанавливать устройство в местах с высокой влажностью и большим количеством пыли, поскольку такая среда вызывает повреждение внутренних компонентов.

■ **Масштабирование и фокусировка**

При ручной установке фокуса во время масштабирования может произойти расфокусировка.

При необходимости после зумирования настройте фокусировку или установите автофокусировку. При использовании фокусировки в ручном режиме продолжайте зумирование после установки положения фокуса в телеположении, где точность фокусировки выше. (Однако если расстояние от устройства до объекта составляет менее 1,5 метра (4.9 футов), объект может выйти из фокуса при съемке в широкоугольном положении.)

Если масштабирование выполняется до достижения телеположения после настройки фокусировки при широкоугольной съемке, может произойти расфокусировка.

■ **О звуке операции поворота/наклона**

При повороте/наклоне на высокой скорости звук выполнения операции будет более громким, чем на низкой скорости.

Для обеспечения более тихой работы выполняйте поворот/наклон на низкой скорости.

■ Сведения о программном обеспечении, используемом в этом приборе

В этом приборе используется следующее программное обеспечение:

- (1) программное обеспечение, разработанное самостоятельно компанией Panasonic Connect Co., Ltd. или по ее заказу,
- (2) программное обеспечение, принадлежащее третьей стороне и лицензированное для Panasonic Connect Co., Ltd.,
- (3) программное обеспечение, лицензированное по Стандартной общественной лицензии (GNU GPL), версия 2.0 (GPL V2.0),
- (4) программное обеспечение, лицензированное по Стандартной общественной лицензии ограниченного применения (GNU LGPL), версия 2.1 (LGPL V2.1), и/или
- (5) программное обеспечение с открытым исходным кодом, отличное от программного обеспечения, предоставляющего лицензию GPL V2.0 и/или LGPL V2.1.

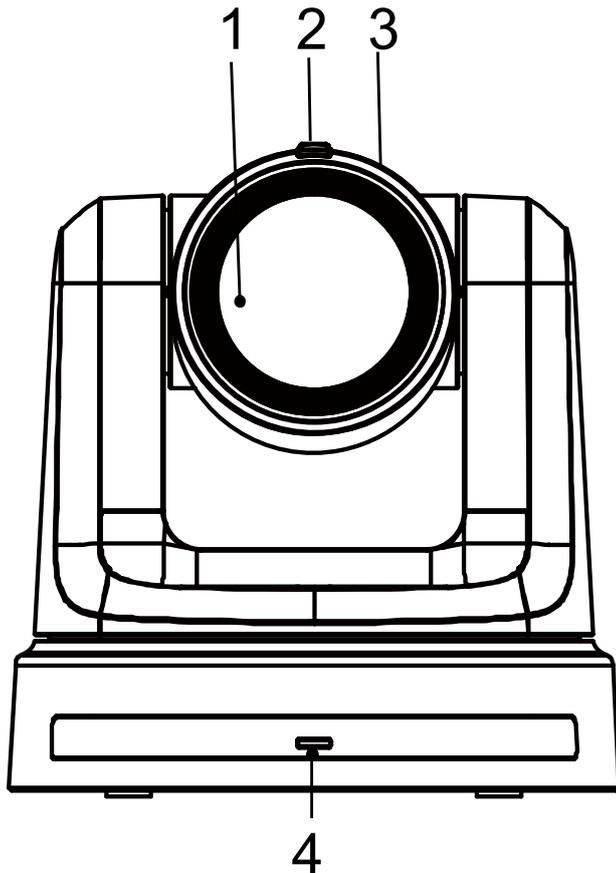
Программное обеспечение, классифицированное согласно пунктам (3) - (5), распространяется в надежде, что оно будет полезным, но БЕЗ ВСЯКИХ ГАРАНТИЙ, даже без подразумеваемой гарантии ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ или ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. Пожалуйста, ознакомьтесь с подробными условиями, которые можно скачать с веб-страницы

По меньшей мере через три (3) года после поставки данного продукта компания Panasonic предоставит любой третьей стороне, которая свяжется с нами по указанной ниже контактной информации, за плату, не превышающую наши расходы на физическое распространение исходных текстов, полную машиночитаемую копию соответствующих исходных текстов, согласно лицензиям GPL V2.0, LGPL V2.1 или других лицензий с обязательством сделать это, а также опубликовать соответствующее уведомление об авторском праве.

<https://pro-av.panasonic.net>

Однако, просьба не обращаться в компанию Panasonic по вопросам относительно полученных исходных кодов.

Названия и функции частей



1. Объектив

2. Индикатор работы камеры

- Красный цвет: Блок получает команду управления.
- Красный индикатор мигает один раз (1 Гц): Выполняется настройка предела панорамирования/наклона устройства.
- Красный индикатор мигает дважды (1 Гц): Заданный предел панорамирования/наклона устройства отменяется.
- Синий цвет: Выполняется передача USB Video Class/Audio Class.

3. Головка камеры

4. Power status indicator

- Оранжевый цвет: Режим ожидания
- Зеленый цвет: Устройство включено
- Мигает зеленым (1 Гц): Устройство принимает сигнал пульта ДУ с совпадающим идентификатором пульта дистанционного управления.
- Мигает оранжевым (1 Гц): Устройство принимает сигнал беспроводного пульта ДУ с другим идентификатором пульта дистанционного управления
- Мигает (5Гц) зеленым: После инициализации 1 и инициализации 2 через DIPSW
- Индикатор быстро мигает оранжевым (5 Гц): Если поступает сигнал с беспроводного пульта ДУ, когда в меню веб-экрана для пульта ДУ установлено значение «Выкл.» (Disable).
- Мигает красным (1 Гц): Обновление встроенного ПО
- Красный цвет: Сбой обновления прошивки или другие аномалии.

5. Индикатор сети LAN (LINK/ACT)

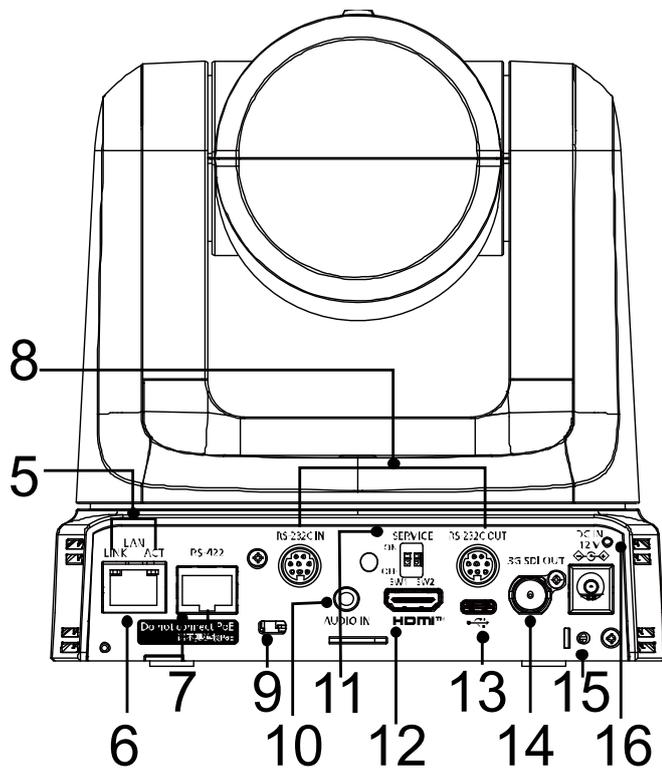
Загорается, когда данные передаются/принимаются по локальной сети.

6. Разъем LAN

Используйте кабель LAN категории 5е или выше максимальной длиной 100 м.

[Примечание]

Рекомендуется использовать кабель STP (экранированная витая пара).



7. Разъем RS-422-[RS-422]

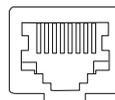
Этот разъем RS-422 (RJ-45) подключается при последовательном управлении устройством с внешнего устройства.

Для подключения к этому разъему используйте кабель со следующими характеристиками.

[Примечание]

- Кабель LAN* (категория 5 или выше, прямой кабель), макс 1000 м
- Рекомендуется использовать кабель STP (экранированная витая пара).

1 3 5 7
2 4 6 8



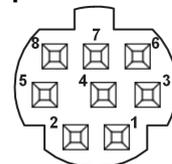
№ контакта	Сигнал	№ контакта	Сигнал
1	GND (земля)	5	TXD +
2	—	6	RXD +
3	RXD –	7	—
4	TXD –	8	—

8. Разъемы RS-232C-[RS-232C IN/OUT]

Подключение к кабелям RS-232C.

RS-232C IN/OUT

разъем

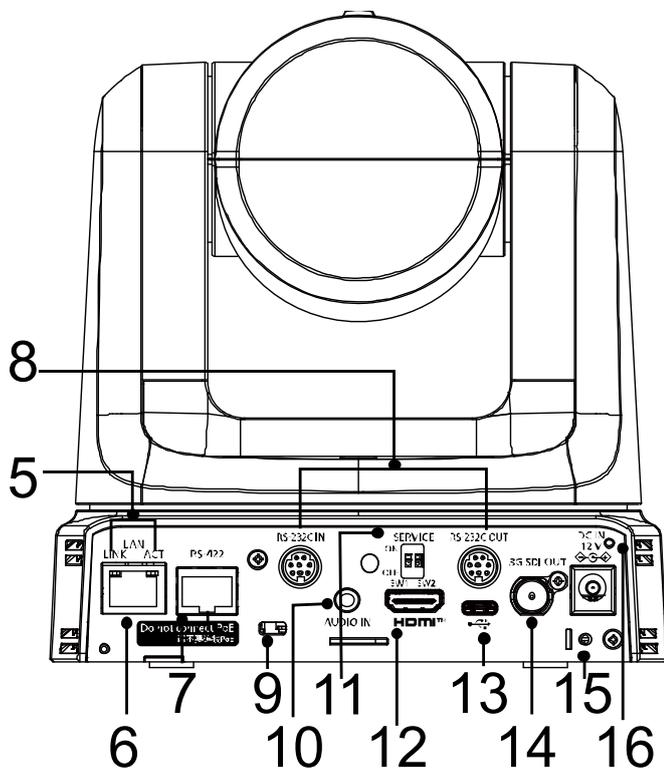


Mini Din 8-- контактный (JST)

RS-232C IN		RS-232C OUT	
№	Сигнал	№ контакта	Сигнал
1	DTR_IN	1	DTR_OUT
2	DSR_IN	2	DSR_OUT
3	TXD_IN	3	TXD_OUT
4	GND (земля)	4	GND (земля)
5	RXD_IN	5	RXD_OUT
6	GND (земля)	6	GND (земля)
7	IR OUT R	7	NC
8	IR OUT L	8	NC

[Примечание]

Имейте в виду, что полюса (+/-) устройств при последовательном подключении могут отличаться в зависимости от технических характеристик устройств, к которым выполняется подключение.



9. Крепежное отверстие троса защиты от кражи

Используйте для крепления тросового замка (приобретается отдельно).

10. Входной аудиоразъем [AUDIO IN]

Вход внешнего аудиосигнала (микрофон, линия).

11. Переключатель сервисного обслуживания

● По умолчанию: полный сброс

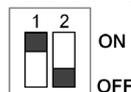
Устройство находится в данном состоянии умолчанию.



● Инициализация 1:

Сбросьте настройки аутентификации пользователя для сетевого подключения. (Это приведет к удалению всей зарегистрированной информации пользователя (идентификаторов/паролей).

После установки сервисного переключателя в положение, показанное на рисунке ниже, включите питание устройства.



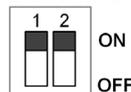
[Примечание]

1. После правильной настройки в режиме Инициализация 1 светодиодный индикатор состояния устройства мигает зеленым цветом.
2. Верните сервисный переключатель в его предыдущее положение. (Оба переключателя SW1 и SW2 установлены в положение ВЫКЛ.).
3. Перезапустите устройство, чтобы завершить настройку режима Инициализация 1.

● Инициализация 2

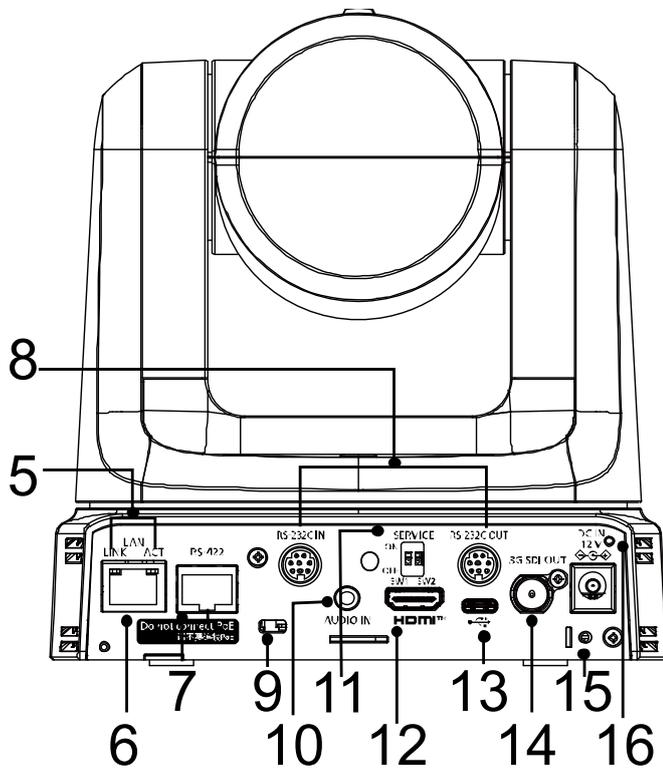
В режиме Инициализация 2 устройство возвращается к своим заводским настройкам по умолчанию, включая настройку меню и конфигурацию сети.

После установки сервисного переключателя так, как показано на следующем рисунке, включите питание устройства.



[Примечание]

1. После правильной настройки в режиме Инициализация 2 светодиодный индикатор состояния устройства, расположенный на передней панели, мигает зеленым цветом.
2. Верните сервисный переключатель в его предыдущее положение. (Оба переключателя SW1 и SW2 установлены в положение ВЫКЛ.).
3. Перезапустите устройство, чтобы завершить настройку режима Инициализация 2.



12. Разъем HDMI

Это разъем для вывода видеосигнала HDMI. Ограничения, связанные с одновременным выводом сигналов HDMI и SDI, приведены в разделе Приоритетный режим в документе < стр. 34>.

13. Разъем USB Type-C [🔌📺]

Устройство можно использовать в качестве веб-камеры, подключив его к персональному компьютеру через разъем USB Video Class.

14. РАЗЪЕМ SDI OUT [3G-SDI OUT]

Это разъем для вывода видеосигнала SDI. Ограничения, связанные с одновременным выводом сигналов HDMI и SDI, приведены в разделе Приоритетный режим в документе < стр. 34>.

15. Отверстие для винта крепления скобы фиксации кабеля

16. РАЗЪЕМ DC IN [12V \equiv IN \ominus \oplus]

Подключите сетевой адаптер, входящий в комплект поставки, к этому разъему, чтобы подать питание постоянного тока 12 В на устройство.

[Примечание]

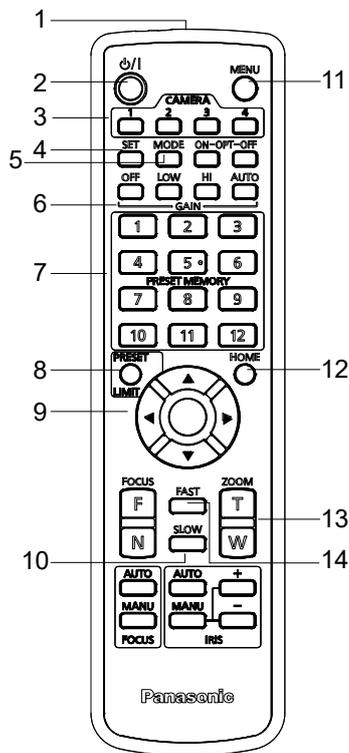
При подключении/отключении сетевого адаптера будет выполнена перезагрузка системы, даже при подаче питания от коммутатора PoE+.

Беспроводной пульт дистанционного управления (дополнительный аксессуар)

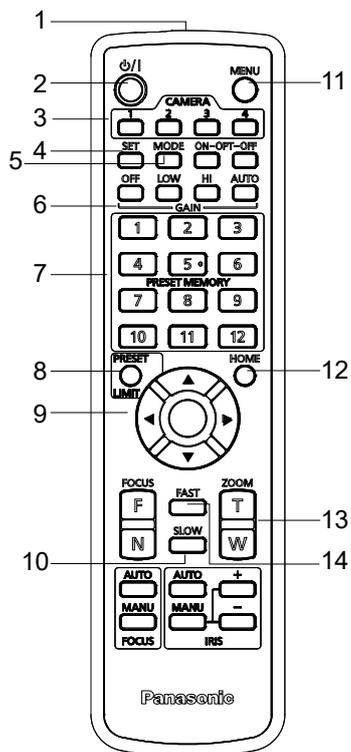
Вы можете управлять устройством с помощью дополнительного беспроводного пульта дистанционного управления (AW-RM50AG) (не входит в комплект).

По вопросам приобретения беспроводного пульта дистанционного управления обратитесь к своему дилеру.

Ниже описаны кнопки, используемые для управления данным устройством.



1	Окно передачи сигнала
2	Кнопка ON/STANDBY При каждом нажатии этой кнопки в течение 2 секунд происходит переключение между включением питания устройства и переходом в режим ожидания.
3	Кнопки CAMERA 1 – CAMERA 4 Выбор камеры для управления. После нажатия данной кнопки можно управлять устройством, соответствующим выбранной кнопке.
4	Кнопка SET Если нажать эту кнопку, когда для настройки баланса белого была выбрана память [AWB A] или [AWB B], значение баланса белого будет автоматически настроено и сохранено в выбранной памяти.
5	Кнопка MODE Каждый раз при ее нажатии происходит переключение сигналов между сигналами цветовой полосы и видеосигналами с камеры.
6	Кнопки GAIN: [OFF] [LOW] [HI] [AUTO] Используются для установки усиления. Кнопки [OFF], [LOW] и [HI] позволяют задать три уровня усиления. [OFF] соответствует 0 дБ, [LOW] — 9 дБ, [HI] — 18 дБ. Нажатие [AUTO] активирует функцию AGC, выполняющую авторегулировку усиления в зависимости от количества света. Максимальное усиление для функции AGC можно задать в меню камеры.
7	Кнопки 1 – 12 Используются для вызова информации по направлению изображений с камеры и другим установкам, сохраненным в предустановленных шаблонах памяти устройства от №1 до №12, и воспроизведения этих установок. Установки в предустановленных шаблонах памяти №13 и далее не могут быть вызваны с беспроводного пульта дистанционного управления.
8	Кнопка PRESET Нажмите эту кнопку и любую из кнопок от 1 до 12 одновременно, чтобы сохранить настройки в предустановленный шаблон памяти.



<p>9</p>	<p>Кнопки наклона и поворота камеры и кнопки управления меню</p> <p>(1) Используются для изменения направления изображений с камеры. Изображение можно наклонить в направлении вверх/вниз с помощью кнопок [▲] и [▼], и повернуть в направлении влево/ вправо с помощью кнопок [◀] и [▶]</p> <p>Кнопка [○] не работает во время наклона и поворота.</p> <p>При нажатии кнопок [▲] или [▼] и [◀] или [▶] одновременно устройство будет перемещаться по диагонали.</p> <p>(2) Кнопки используются для управления меню, когда устройство отображает меню.</p> <p>Воспользуйтесь кнопками [▲] и [▼] для выбора пунктов меню камеры. Если выбранный пункт имеет подменю, оно будет отображено при нажатии кнопки [○] или [▶].</p> <p>При нажатии кнопки [○]или [▶]в меню настроек на нижнем уровне иерархии, в память вводится новое значение данной настройки.</p>
<p>10</p>	<p>Кнопка SLOW</p> <p>Используется для уменьшения скорости перемещения, с которой выполняются операции поворота и наклона камеры.</p>
<p>11</p>	<p>Кнопка MENU</p> <p>Нажмите и удерживайте в течение 2 секунд, чтобы отобразить меню камеры устройства.</p>
<p>12</p>	<p>Кнопка HOME</p> <p>При нажатии и удержании мышки в течение 2 секунд направление камеры (при выполнении поворота или наклона) будет возвращено в направление перед камерой, а коэффициент масштабирования будет возвращен к 1.</p>
<p>13</p>	<p>Кнопка ZOOM</p> <p>Используется для регулировки цифрового зума.</p> <p>Увеличение регулируется в широкоугольном режиме с помощью кнопки <W> и в режиме телефото с помощью кнопки <T>.</p>
<p>14</p>	<p>Кнопка FAST</p> <p>Используется для увеличения скорости перемещения, с которой выполняются операции поворота и наклона камеры.</p>

Данным устройством можно управлять с помощью беспроводного пульта дистанционного управления (номер модели: AW-RM50AG), который приобретается отдельно). Перед использованием беспроводного пульта ДУ проверьте следующие пункты.

- **Направьте беспроводной пульт ДУ на зону обнаружения сигнала пульта ДУ на устройстве (лицевая сторона) и попробуйте управлять им на расстоянии не более 10 метров от зоны обнаружения.**
- **См. <Расположение светочувствительных зон обнаружения сигнала беспроводного пульта ДУ> на рисунке ниже.**
- **Расстояние обнаружения сигнала уменьшается, если увеличивается угол, под которым воспринимаются сигналы беспроводного пульта ДУ.**

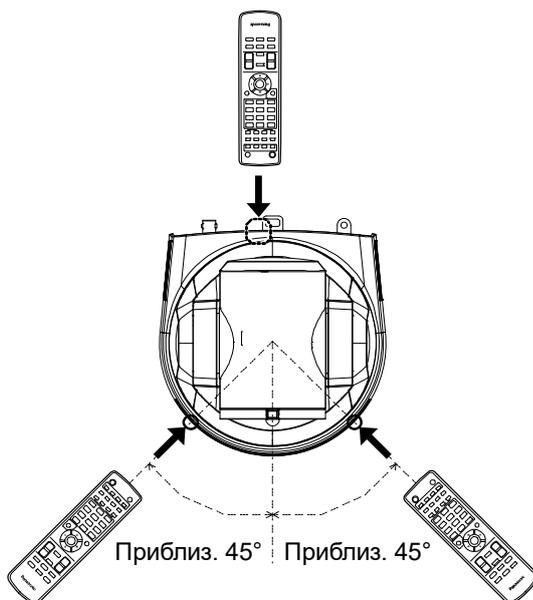
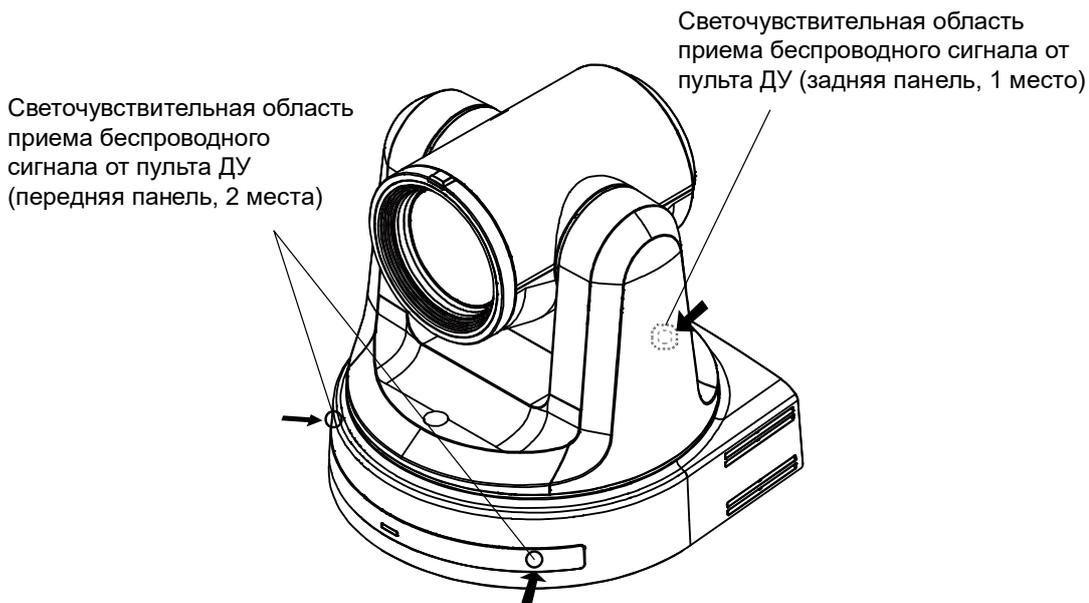
Светочувствительность уменьшается примерно наполовину, когда беспроводной пульт ДУ направлен под углом 40° с каждой позиции перед светочувствительной областью сигнала беспроводного дистанционного управления (на передней или задней панели).

- Если устройство установлено вблизи люминесцентных ламп, плазменных мониторов или других подобных устройств, или если оно подвергается воздействию солнечных лучей, то воздействие света может сделать невозможным управление устройством с помощью беспроводного пульта ДУ. Обязательно выполните следующие действия для установки и использования.
 - ✓ Примите меры к тому, чтобы зона обнаружения сигнала дистанционного управления не подвергалась воздействию света от люминесцентных ламп, плазменных мониторов или других подобных устройств, а также от солнца.
 - ✓ Устанавливайте устройство вдали от люминесцентных ламп, плазменных мониторов и других подобных устройств.
- Примерно в течение 10 минут, даже после извлечения батареек из пульта ДУ, выбор выполняемой операции (кнопка CAMERA <1>, <2>, <3> или <4>, нажатая последней) будет оставаться в памяти.

Однако по истечении более длительного периода времени выбранное значение сбрасывается в состояние, установленное при нажатии кнопки < CAMERA 1>.
- Индикатор состояния устройства мигнет зеленым цветом при приеме сигнала, совпадающего с идентификатором пульта ДУ, и мигнет оранжевым цветом при приеме сигнала, не совпадающего с идентификатором пульта ДУ.
- Если для беспроводного управления в меню веб-экрана установлено значение «Выкл.», управление с помощью беспроводного пульта ДУ невозможно. Индикатор состояния питания быстро мигает оранжевым (5 Гц). При работе с беспроводным пультом ДУ установите для параметра беспроводного управления в меню веб-экрана значение «Вкл.».

<Расположение светочувствительных зон обнаружения сигнала беспроводного пульта ДУ>

[Примечание] Стрелки на рисунке ниже показывают направление света, в котором движутся сигналы беспроводного пульта ДУ.



Настройка сети

Для выполнения сетевых настроек устройства используйте ПО Easy IP Setup Software

Настройки устройства, связанные с работой в сети, можно выполнить с помощью входящего в комплект поставки программного обеспечения Easy IP Setup Software. Вы можете получить программное обеспечение Easy IP Setup Software (EasyIPSetup.exe), загрузив его со следующего веб-сайта:

<https://pro-av.panasonic.net/>

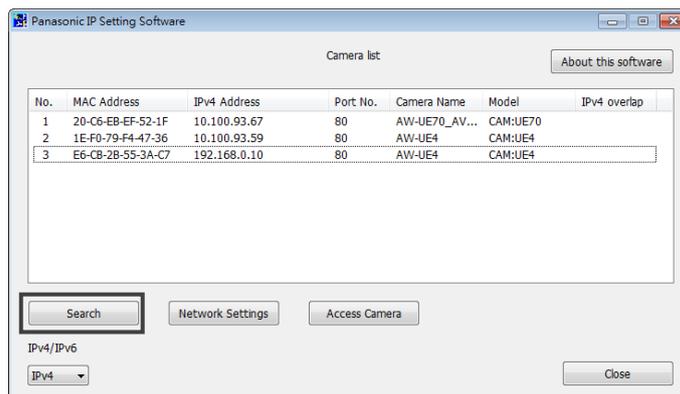
- Для выполнения настроек для нескольких устройств, настройки необходимо выбирать для каждой камеры.
- Если параметры не удается настроить с помощью программы Easy IP Setup, выберите настройки отдельно для устройства и персонального компьютера в разделе «Сеть» в меню настроек.

[Примечание]

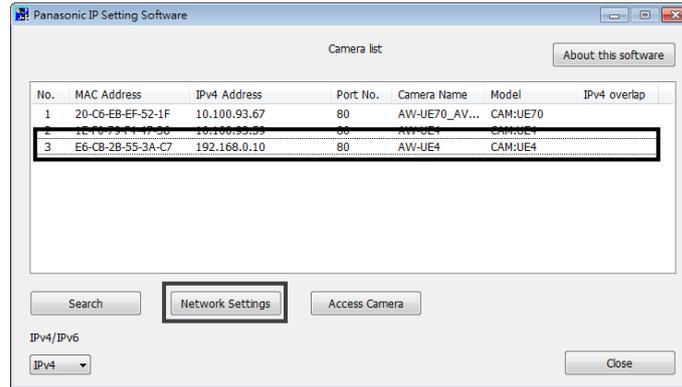
- Если после завершения настройки параметров сети окажется, что в этой сети есть другое устройство с таким же IP-адресом, сетевые операции не будут выполняться надлежащим образом.
- Задавайте IP-адрес таким образом, чтобы он не совпадал с уже занятыми IP-адресами.
- Не следует выполнять настройки параметров сети для одной и той же камеры с помощью нескольких экземпляров ПО Easy IP Setup одновременно. Аналогичным образом, не следует одновременно выполнять операцию автоматической настройки IP-адреса для пульта дистанционного управления AW-RP60/AW-RP150. В результате таких действий IP-адреса могут больше не распознаваться.
- Для повышения безопасности ПО Easy IP Setup, в нем предусмотрен запрет на выполнение сетевых настроек для заданной камеры примерно через 20 или более минут после включения питания камеры. (Если параметр [Easy IP Setup accommodate period] равен [20min]).
- ПО Easy IP Setup Software невозможно использовать из другой подсети через маршрутизатор.

1 Дважды щелкните файл EasyIPSetup.exe, чтобы запустить программное обеспечение Easy IP Setup Software .

2 Нажмите кнопку [Search].

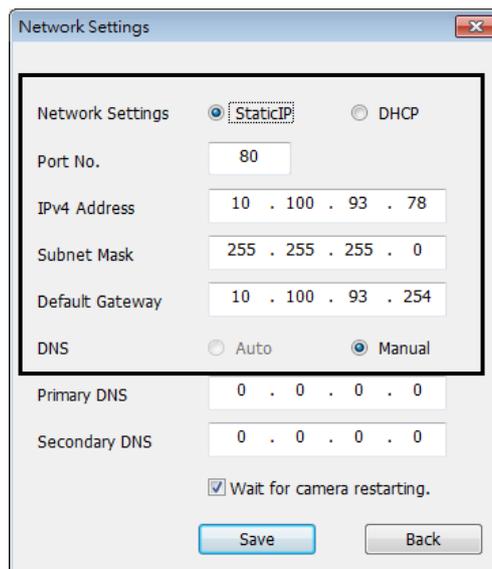


3 Щелкните MAC-адрес/IPv4-адрес камеры, которые необходимо задать, а затем нажмите кнопку [Network Settings].



- При использовании сервера DHCP присвоенный устройству IP-адрес можно проверить, нажав кнопку [Search] в ПО Easy IP Setup.
- При использовании этого же IP-адреса для других камер, номера таких камер будут отображены в столбце [IPv4 overlap] соответствующих камер.
- При нажатии кнопки доступа к камере [Access Camera] будет отображено текущее изображение (Live) на экране выбранной камеры.

4 Заполните значения параметров сети и нажмите кнопку [Save].



- При использовании сервера DHCP, значение параметра [DNS] в интерфейсе ПО Easy IP Setup можно установить на [Auto].
- После нажатия кнопки [Save] потребуется приблизительно 1 минута для завершения выполнения настроек в устройстве.
- Если до завершения процесса настройки отсоединить сетевой адаптер питания или сетевой кабель, новые значения настроек будут отменены. В такой ситуации процедуру настройки параметров необходимо повторить.
- При использовании брандмауэра (включая программное обеспечение) необходимо разрешить доступ ко всем портам UDP.

Для выполнения сетевых настроек устройства используйте ПО EasyIP Setup Tool Plus Software

Настройки устройства, связанные с работой в сети, можно выполнить с помощью входящего в комплект поставки программного обеспечения EasyIP Setup Tool Plus Software. Вы можете получить программное обеспечение EasyIP Setup Tool Plus Software (EasyIPSetup.exe), загрузив его со следующего веб-сайта:

<https://pro-av.panasonic.net/>

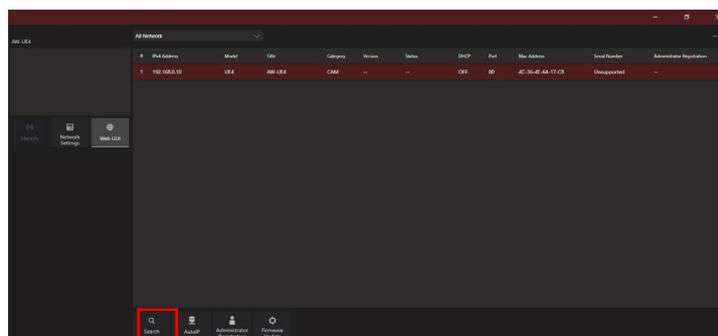
- Для выполнения настроек для нескольких устройств, настройки необходимо выбирать для каждой камеры.
- Если с помощью ПО EasyIP Setup Tool Plus не удастся установить нужные параметры, можно выполнить настройки отдельно для устройства и отдельно для персонального компьютера, используя экран настроек сети [Network] в меню настроек.

[Примечание]

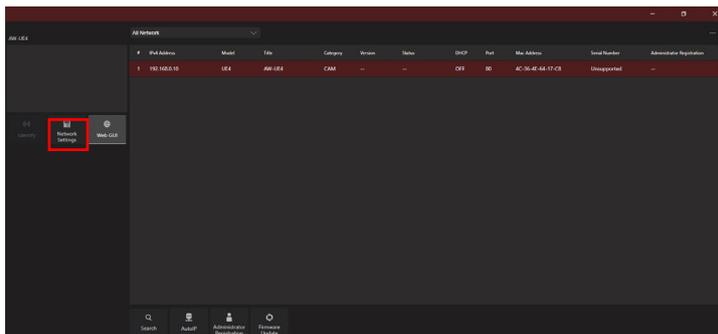
- Если после завершения настройки параметров сети окажется, что в этой сети есть другое устройство с таким же IP-адресом, сетевые операции не будут выполняться надлежащим образом.
- Задавайте IP-адрес таким образом, чтобы он не совпадал с уже занятыми IP-адресами.
- Не следует выполнять настройки параметров сети для одной и той же камеры с помощью нескольких экземпляров ПО EasyIP Setup Tool Plus одновременно. Аналогичным образом, не следует одновременно выполнять операцию автоматической настройки IP-адреса для пульта дистанционного управления AW-RP60/AW-RP150. В результате таких действий IP-адреса могут больше не распознаваться.
- Для повышения безопасности ПО EasyIP Setup Tool Plus, в нем предусмотрен запрет на выполнение сетевых настроек для заданной камеры примерно через 20 или более минут после включения питания камеры. (Если параметр [EasyIP Setup Tool Plus accommodate period] равен [20min]).
- ПО EasyIP Setup Tool Plus Software невозможно использовать из другой подсети через маршрутизатор.

1 Дважды щелкните файл EasyIPSetupToolPlus.exe, чтобы запустить программное обеспечение EasyIP Setup Tool Plus Software .

2 Нажмите кнопку [Search].

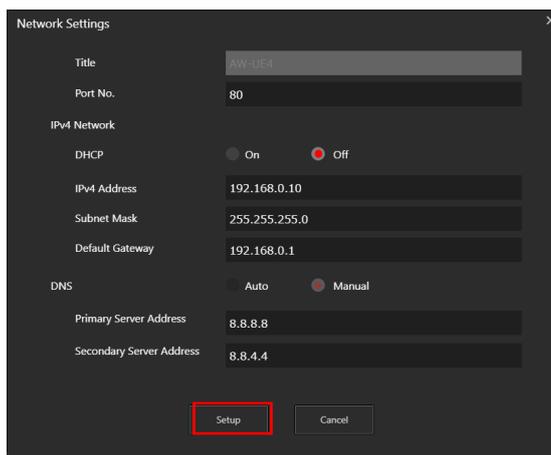


3 Щелкните MAC-адрес/IPv4-адрес камеры, которые необходимо задать, а затем нажмите кнопку [Network Settings].



- При использовании сервера DHCP присвоенный устройству IP-адрес можно проверить, нажав кнопку [Search] в ПО EasyIP Setup Tool Plus .
- При использовании этого же IP-адреса для других камер, номера таких камер будут отображены в столбце [IPv4 overlap] соответствующих камер.
- При нажатии кнопки доступа к камере [Web GUI] будет отображено текущее изображение (Live) на экране выбранной камеры.
- Экранное меню приложения EasyIP Setup Tool Plus может отличаться, в зависимости от версии.

4 Заполните значения параметров сети и нажмите кнопку [Setup].

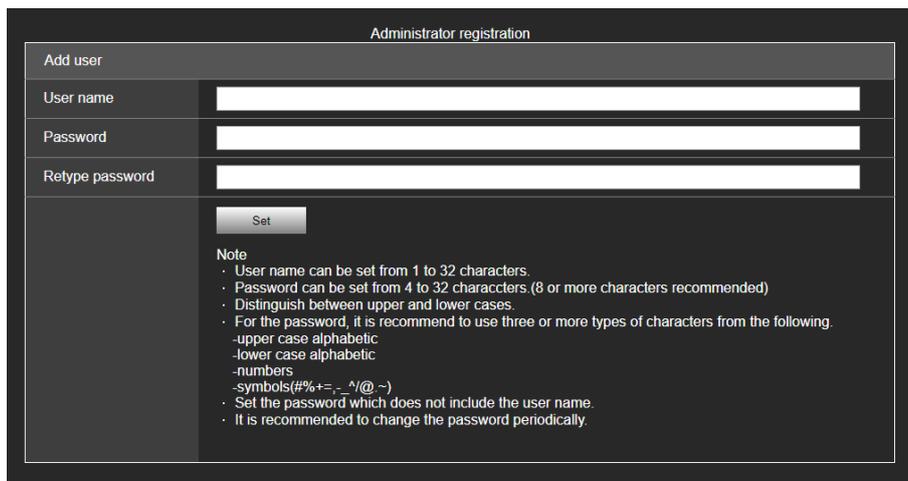


- При использовании сервера DHCP, значение параметра [DNS] в интерфейсе ПО EasyIP Setup Tool Plus можно установить на [Auto].
- После нажатия кнопки [Setup] потребуется приблизительно 1 минута для завершения выполнения настроек в устройстве.
- Если до завершения процесса настройки отсоединить сетевой адаптер питания или сетевой кабель, новые значения настроек будут отменены. В такой ситуации процедуру настройки параметров необходимо повторить.
- При использовании брандмауэра (включая программное обеспечение) необходимо разрешить доступ ко всем портам UDP.

Настройка начального аккаунта

1 Настройте начальный аккаунт.

При начале использования на экране веб-браузера отображается экран настройки начального аккаунта. Задайте имя пользователя и пароль.



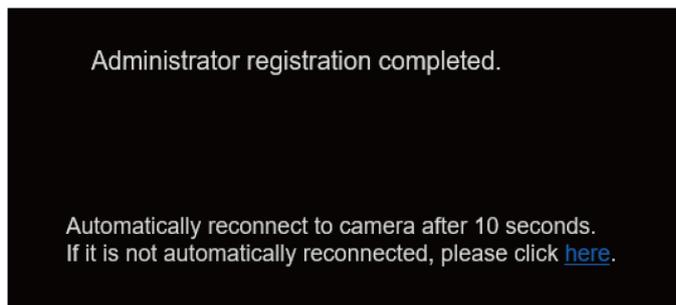
[Примечание]

- Можно использовать следующие символы для имени пользователя (# % + = , - _ ^ / @ . ~)
- Не задавайте строки символов, которые легко могут угадать посторонние.
- Рекомендуется регулярно изменять пароль.
- Пароль должен содержать по меньшей мере 3 из следующих 4 типов знаков и иметь длину 8 или более знаков.
 - Алфавитные знаки верхнего регистра
 - Алфавитные знаки нижнего регистра
 - Цифры
 - Символы (# % + = , - _ ^ / @ . ~)
- При задании пароля, не отвечающего приведенным выше указаниям, вы берете на себя ответственность за использование устройства с должным осознанием рисков для безопасности в месте установки и пр.
- Если установленный пароль не соответствует рекомендациям, отображается предупреждение. При изменении пароля щелкните кнопку [Back] и установите пароль снова.
- При продолжении настроек при полном осознании рисков для безопасности щелкните [Continue] для завершения процесса настройки.
- Если вы забыли данные учетной записи, выполните инициализацию с помощью сервисных переключателей, чтобы сбросить информацию о пользователе, используемую для подключения к сети. (см. стр. 20.)



2 Завершение регистрации начального аккаунта

После завершения регистрации начального аккаунта отобразится следующий экран завершения регистрации.



По истечении примерно 10 секунд после отображения данного экрана автоматически отображается экран текущего изображения [Live]. Если по истечении 10 секунд экран текущего изображения не появится, включите его отображение вручную, нажав на ссылку "please click here" (нажмите здесь).

Процесс регистрации первоначального аккаунта успешно завершен.

Основные операции съёмки

При выполнении основных операций предполагается, что баланс белого будет настроен автоматически (в соответствии с заводскими настройками).

1. Убедитесь, что яркость объекта съёмки находится на соответствующем уровне.
2. Убедитесь, что устройство и все остальные приборы хорошо подключены и включены.
3. Нажмите одну из кнопок от <CAMERA1> до <CAMERA 4> на беспроводном пульте ДУ для выбора камеры (при использовании пульта ДУ). Даже при использовании только одной камеры, ее все равно необходимо выбирать с пульта дистанционного управления.
4. Выберите сюжетный режим съёмки.
Вы можете выбрать один из трех режимов съёмки (**Full Auto, Scene1, Scene2**), который подходит для ваших условий съёмки.
Режимы съёмки настраиваются пользователем.
Сведения о заводских настройках приведены на стр. 62–64.
Выберите режим, отвечающий условиям съёмки и вашим предпочтениям.
Для продолжения съёмки в тех же условиях другой режим выбирать не нужно.
5. Начинайте съёмку.
[Примечание]
Вследствие свойств объектива края изображения искажаются.
При использовании контроллера установите на устройстве последнюю версию микропрограммы.

Включение и выключение питания камеры

Включение питания камеры

1. Установите выключатели электропитания устройств и приборов, подключенных в системе, в положение **ON (Вкл)**.

При подаче питания индикатор состояния загорается оранжевым цветом. После завершения начальной настройки он начинает гореть зеленым, что означает, что питание включено.

[Примечание]

- Во время первичной настройки управлять устройством невозможно.
- Устройство сохраняет свой статус **STANDBY / POWER ON** в памяти.
- В случае отключения подачи питания, когда устройство находится в состоянии **Power ON**, при последующем включении подачи питания устройство перейдет в режим **Power ON**.
- При переключении в режим **STANDBY**
 - Индикатор состояния: Оранжевый
 - При переключении управления в режим ожидания: Текущее положение поворота-наклона сохраняется в памяти (в качестве предустановленного шаблона **POWER ON**), при этом камера поворачивается/наклоняется таким образом, чтобы она была направлена назад.
- При переключении в режим **POWER ON**
 - Индикатор состояния: Зеленый (после завершения операции первоначальной настройки)
 - Блок поворота/наклона перемещается в положение, сохраненное в памяти при переходе в режим **STANDBY**.
- Настройки по умолчанию режима **POWER ON**
 - Блок поворота/наклона перемещается в положение, которое было установлено непосредственно перед переходом в режим **STANDBY**, когда питание было еще включено.
- Если питание было отключено без перехода в режим **STANDBY**, положение блока поворота/наклона не будет сохранено в памяти или отражено в настройках режима **POWER ON**. Будут применены предыдущие настройки по умолчанию режима **POWER ON**.

При выполнении операций с помощью контроллера (AW-RP60/AW-RP150).

Подробнее см. в инструкции по эксплуатации контроллера.

Выключение питания камеры

При выполнении операций с помощью беспроводного пульта дистанционного управления

1. Нажмите одну из кнопок от **< CAMERA 1 >** до **< CAMERA 4 >** на беспроводном пульте ДУ для выбора камеры.
2. Нажмите кнопку **[ON/STANDBY]** на беспроводном пульте ДУ в течение 2 секунд.
Устройство перейдет в режим ожидания.
3. Индикаторная лампа состояния загорится оранжевым цветом.
4. Если используется несколько устройств, повторите шаги 1 и 2 по мере необходимости.
5. Установите выключатели электропитания устройств и приборов, подключенных в системе, в положение **Выкл. (Off)**.

При выполнении операций с помощью контроллера (AW-RP60/AW-RP150)

Подробнее см. в инструкции по эксплуатации контроллера.

Приоритетный режим

Изменение приоритетного режима позволяет устройству выполнять операции для различных прикладных задач.

- **HDMI(4K):** Видео 4K выводится на внешний монитор, подключенный через кабель HDMI.
- **USB(4K):** Позволяет использовать устройство в качестве веб-камеры 4K. Камерой также можно управлять с персонального компьютера.
- **IP(4K):** Позволяет передавать IP-изображение. Для передачи 4K изображений по IP-каналам используется формат кодирования видео H.264/H.265. Данное устройство не может отображать изображения в формате H.264/H.265 на экране текущего видео с камеры (Live). Для отображения изображений H.264/H.265 используйте внешнее устройство или внешнее программное обеспечение, поддерживающее формат H.264/H.265.
- **HDMI/USB:** Видео в формате HD выводится на внешний монитор, подключенный через кабель HDMI/SDI. Позволяет использовать устройство в качестве веб-камеры. Камерой также можно управлять с персонального компьютера.
- **IP:** Вывод видеосигнала в формате HD на внешний монитор, подключенный по кабелю HDM/SDI. Позволяет передавать IP-изображение. Также поддерживается IP-передача изображений в формате H.264/H.265. Данное устройство не может отображать изображения в формате H.264/H.265 на экране текущего видео с камеры (Live). Для отображения изображений H.264/H.265 используйте внешнее устройство или внешнее программное обеспечение, поддерживающее формат H.264/H.265.
- **USB(Video Conference):** Позволяет использовать устройство в качестве веб-камеры. Камерой также можно управлять с персонального компьютера. В этом режиме передача видео через порты HDMI, SDI, а также через IP-передачу данных будет отключена. (Передача видео будет возможна только через порт USB). Кроме того, в этом режиме аудиовыход будет также принудительно отключен.

Функции, которыми возможно и невозможно управлять одновременно

Приоритетный режим	Выход				
	HDMI	3G-SDI	USB	LAN	
				RTSP/RTMP	Web (HTTP)
HDMI (4K)	[50Hz] 2160/25p [59.94Hz] 2160/29.97p [60Hz] 2160/30p	—	—	—	MJPEG [50Hz] 720/10fps · 360/25fps · 10fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps · 360/30fps · 10fps
USB (4K)	—	—	H264: [50Hz] 2160/25fps · 10fps · 5fps [59.94Hz/60Hz] 2160/30fps · 15fps · 5fps MJPEG: 2160/5fps	—	MJPEG [50Hz] 720/10fps · 360/25fps · 10fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps · 360/30fps · 10fps
IP (4K)	—	—	—	H264 or H.265: [50Hz] 2160/25fps · 10fps · 5fps [59.94Hz/60Hz] 2160/30fps · 15fps · 5fps	MJPEG: [50Hz] 720/10fps · 360/25fps · 10fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps · 360/30fps · 10fps

Приоритетный режим	Выход				
	HDMI	3G-SDI	USB	LAN	
				RTSP/RTMP	Web (HTTP)
HDMI/USB	[50Hz] 1080/50p, 1080/25p, 720/50p, 1080/50i [59.94Hz] 1080/59.94p, 1080/29.97p, 720/59.94p, 1080/59.94i [60Hz] 1080/60p, 1080/30p, 720/60p, 1080/60i	[50Hz] 1080/50p, 1080/25p, 720/50p, 1080/50i [59.94Hz] 1080/59.94p, 1080/29.97p, 720/59.94p, 1080/59.94i [60Hz] 1080/60p, 1080/30p, 720/60p, 1080/60i	H264: [50Hz] 1080/50fps · 25fps · 10fps · 5fps · 720/50fps · 25fps · 10fps · 5fps · 360/50fps · 25fps · 10fps · 5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/60fps · 30fps · 15fps · 5fps · 720/60fps · 30fps · 15fps · 5fps · 360/60fps · 30fps · 15fps · 5fps MJPEG: [50Hz] 1080/25fps · 10fps · 5fps · 720/25fps · 10fps · 5fps · 360/25fps · 10fps · 5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/30fps · 15fps · 5fps · 720/30fps · 15fps · 5fps · 360/30fps · 15fps · 5fps YUV: [50Hz] 360/10fps [59.94Hz/60Hz] 360/15fps	—	MJPEG: [50Hz] 720/10fps · 360/25fps · 10fps [59.94Hz/60Hz] 720/10fps · 360/30fps · 10fps
IP	[50Hz] 1080/25p [59.94Hz] 1080/29.97p [60Hz] 1080/30p	[50Hz] 1080/25p [59.94Hz] 1080/29.97p [60Hz] 1080/30p	—	H264 or H.265: [50Hz] 1080/50fps, 25fps, 10fps, 5fps, 720/50fps, 25fps, 10fps, 5fps, 360/50fps, 25fps, 10fps, 5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/60fps, 30fps, 15fps · 5fps, 720/60fps, 30fps, 15fps, 5fps, 360/60fps, 30fps, 15fps, 5fps	MJPEG: [50Hz] 720/10fps, 360/25fps · 10fps [59.94Hz, 60Hz] 720/10fps, 360/30fps · 10fps
USB (Video Conference)	—	—	MJPEG: [50Hz] 1080/25fps · 10fps · 5fps · 720/25fps · 10fps · 5fps · 360/25fps · 10fps · 5fps [59.94Hz/60Hz] 1080/30fps · 15fps · 5fps · 720/30fps · 15fps · 5fps · 360/30fps · 15fps · 5fps YUV: [50Hz] 360/25fps [59.94Hz/60Hz] 360/30fps	—	—

Выбор камеры

При выполнении операций с помощью беспроводного пульта дистанционного управления

Нажмите одну из кнопок CAMERA [1], [2], [3] или [4].

Индикаторная лампа состояния устройства мигнет зеленым цветом при приеме сигнала, совпадающего с идентификатором пульта ДУ, и мигнет оранжевым цветом при приеме сигнала, не совпадающего с идентификатором пульта ДУ.

При выполнении операций с помощью контроллера (AW-RP60/ AW-RP150)

Подробнее см. в инструкции по эксплуатации контроллера.

Для сетевого подключения к пульту AW-RP60/ AW-RP150 потребуется настройка начальной учетной записи камеры. Если начальная учетная запись не настроена, пульт AW-RP60/ AW-RP150 сможет распознать камеру, но вы не сможете управлять ей.

Выбор режима съемки

Типы режимов съемки

Выберите один из трех режимов съемки, каждый из которых соответствует определенному набору условий для съемки объекта.

Выберите режим, который удовлетворяет условиям съемки и соответствует вашим предпочтениям.

Данные настройки можно изменить с помощью меню.

Значения баланса белого и других настроек сохраняются в памяти отдельно для каждого режима съемки.

Обязательно выберите режим съемки, прежде чем делать какие-либо регулировки.

■ Full Auto

В разделе [Brightness] можно задать настройки Picture Level, AGC MaxGain и Slow Shutter.

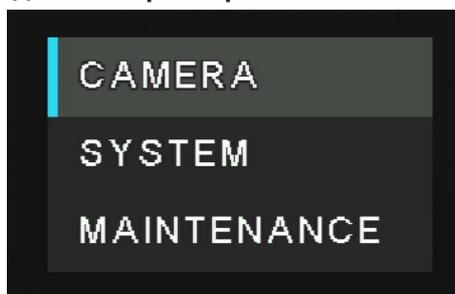
■ Scene 1/Scene 2

В разделе [Brightness] можно задать настройки Picture Level, Iris Mode, Shutter Mode, Gain и Frame Mix.

Как выбрать режим съемки?

При выполнении операций с помощью беспроводного пульта дистанционного управления

1. Нажмите одну из кнопок CAMERA [1], [2], [3] или [4], чтобы выбрать камеру.
2. Нажмите кнопку [MENU] в течение 2 секунд.
Отображается меню управления.
3. Нажатием кнопки [▲] или [▼] выделите параметр "CAMERA".

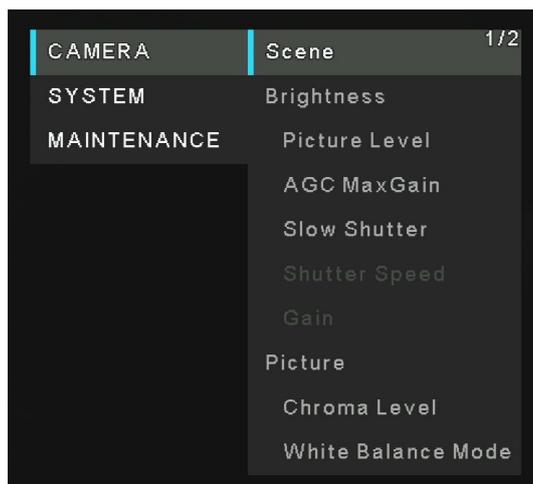


При выполнении операций с помощью контроллера (AW-RP60/AW-RP150)

Подробнее см. в инструкции по эксплуатации контроллера.

4. Нажмите кнопку [○].

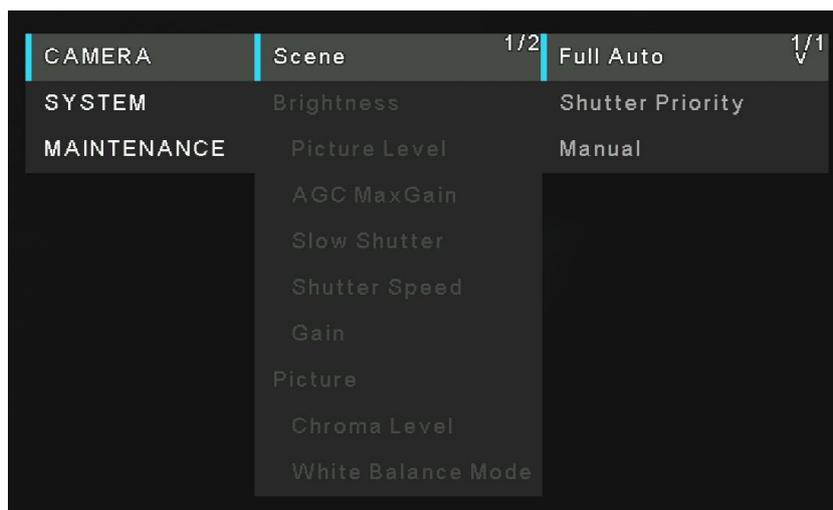
На мониторе отобразится подменю "CAMERA".



5. Нажатием кнопки [▲] или [▼] выделите параметр "Scene".

6. Нажмите кнопку [○].

7. Нажмите кнопку [▲] или [▼] для выбора режима съемки (Full Auto, Shutter priority, или Manual), и нажмите кнопку [○], чтобы подтвердить выбор. Выбранный режим съемки будет отмечен меткой.

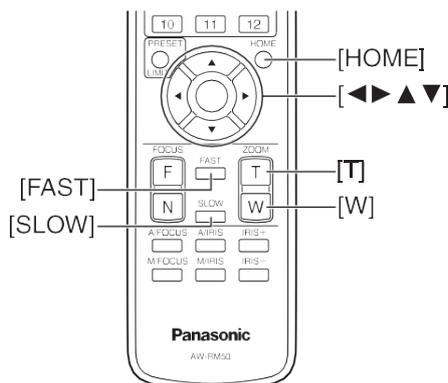


8. Нажмите [◀], чтобы выйти из меню режима съемки.

9. Нажмите кнопку [MENU] в течение 2 секунд. для выхода из меню.

Операции с камерой

При выполнении операций с помощью беспроводного пульта дистанционного управления



Изменение направления изображений с камеры(используя беспроводной пульт дистанционного управления)

- Поворот изображения влево или вправо (панорамирование): Нажмите кнопку [◀] или [▶].
- Поворот изображения вверх или вниз (наклон): Нажмите кнопку [▲] или [▼].
- Перемещение изображения по диагонали: Нажмите кнопку [▲] или [▼] и кнопку [◀] или [▶] одновременно.
- Возврат изображения в исходное положение: Нажмите кнопку [HOME] в течение 2 секунд.

Изменение масштаба изображения(используя беспроводной пульт дистанционного управления)

- Увеличение масштаба (объект увеличивается в размере): Нажмите кнопку [T] кнопки [Zoom].
- Уменьшение масштаба (объект уменьшается в размере): Нажмите кнопку [W] кнопки [ZOOM].

Переключение направления или скорости масштабирования(используя беспроводной пульт дистанционного управления)

- Изменение направления или увеличение масштаба изображения на высокой скорости: Нажмите кнопку [FAST].
- Изменение направления или увеличение масштаба изображения на низкой скорости: Нажмите кнопку [SLOW].

При выполнении операций с помощью контроллера (AW-RP60/AW-RP150)

Изменение направления изображений с камеры(используя контроллер)

- Поворот изображения влево или вправо (панорамирование): Наклоните рычажок панорамирования/наклона (PAN/TILT) влево (L) или вправо (R).
- Поворот изображения вверх или вниз (наклон): Наклоните рычажок панорамирования/наклона (PAN/TILT) вверх (UP) или вниз (DOWN).
- Перемещение изображения по диагонали: Наклоните рычажок панорамирования/наклона (PAN/TILT) по диагонали.

Изменение масштаба изображения(используя контроллер)

- Увеличение масштаба (объект увеличивается в размере): Наклоните рычажок масштабирования (ZOOM) в направлении "TELE".
- Уменьшение масштаба (объект уменьшается в размере): Нажмите кнопку [WIDE] кнопки [ZOOM].

Переключение направления или скорости масштабирования(используя контроллер)

Подробнее см. в инструкции по эксплуатации контроллера.

Что делать при возникновении проблем с основными операциями съёмки

Если после выполнения указанных ниже действий проблема не будет решена, обратитесь к разделу “Поиск и устранение неисправностей”

При выполнении операций с помощью беспроводного пульта дистанционного управления

■ Устройство не перемещается.

- Нажмите одну из кнопок **CAMERA [1], [2], [3] или [4]**, чтобы выбрать камеру для управления.
- Если используется только одно устройство, как правило, для выбора используется кнопка **< CAMERA 1 >**.
- Убедитесь, что идентификатор беспроводной сети был установлен правильно (Wireless ID).
- Если индикаторная лампа состояния устройства выключена или горит оранжевым цветом, это означает, что питание устройства не включено.
- Включите питание камеры согласно разделу “**Включение питания камеры**”.
- Если индикаторная лампа состояния не мигает даже если операции пультом ДУ выполняются вблизи светочувствительной области сигнала пульта ДУ, это означает, что батарейки разрядились. Замените батарейки.

■ Отображаются несколько цветowych полос.

Нажмите кнопку **[MODE]**, чтобы переключиться на режим изображения с камеры.

■ Отображается экран главного меню.

Нажмите кнопку **[MENU]** в течение 2 секунд, для выхода из меню.

■ Что-то не так с расцветкой фотографий с камеры.

Переключитесь в режим **ATW (Автоматическое слежение за балансом белого)**, согласно разделу “**Автоматическое слежение за балансом белого (ATW)**”.

При выполнении операций с помощью пульта (AW-RP60/AW-RP150)

■ Устройство не перемещается.

- Выберите устройство для управления, руководствуясь инструкциями по эксплуатации контроллера.
- Если индикатор состояния устройства выключен или горит оранжевым цветом, это означает, что питание устройства не включено. Обратитесь к разделу «Включение питания» и включите питание.
- Убедитесь, что настройки учетной записи для данного устройства установлены правильно.
- Для сетевого подключения к пульту AW-RP60/AW-RP150 потребуется настройка начальной учетной записи. Если начальный аккаунт не настроен, пульт AW-RP60/AW-RP150 может распознать камеру, но вы не сможете управлять этим устройством.

■ Отображаются несколько цветowych полос.

Перейдите к изображению с камеры, нажав кнопку **<BARS>** (Полосы).

■ Что-то не так с расцветкой фотографий с камеры.

Переключитесь в режим **ATW**, согласно разделу «Автоматическое слежение за балансом белого (ATW)».

Дополнительные операции

Ниже описаны дополнительные операции и настройки камеры.

Предустановленные шаблоны памяти

Камера позволяет зарегистрировать до 100 настроек направления камеры (панорамирование и наклон) и коэффициент масштабирования, сохранить их в предустановленных шаблонах памяти и выполнить в дальнейшем их вызов из памяти. Однако количество параметров, которые могут быть зарегистрированы и вызваны, зависит от типа беспроводного пульта управления или контроллера, используемого для работы.

[Примечание]

- Вызов предустановленного шаблона может выполняться во время ручных операций, таких как панорамирование, наклон, масштабирование.
- При вызове номера шаблона памяти, в котором не сохранены никакие настройки, ничего не произойдет.

При выполнении операций с помощью беспроводного пульта дистанционного управления

С помощью беспроводного пульта дистанционного управления можно записать и вызвать 12 шаблонов (с 1 до 12).

Кнопки [1] - [12] соответствуют номерам предустановленных шаблонов памяти 1 - 12.

■ Запись настроек в предустановленном шаблоне памяти

- 1. Отобразите на экране монитора изображение для съемки. Используйте кнопки панорамирования, наклона или масштабирования для настройки вида с камеры.**
При необходимости отрегулируйте баланс белого.
- 2. Удерживая кнопку [PRESET] нажатой, нажмите кнопку, соответствующую заданному номеру памяти.**
Если выбран номер шаблона памяти с уже записанной настройкой, записанная в нем настройка будет удалена и заменена новой.

■ Вызов настроек, сохраненных в предустановленных шаблонах памяти

Нажмите кнопку, соответствующую вызываемому шаблону памяти, где записана нужная настройка.

При выполнении операций с контроллера (AW-RP60/AW-RP150)

Можно зарегистрировать/вызвать до 100 записей настроек.

Для получения подробной информации см. Инструкцию по эксплуатации контроллера.

Настройка баланса белого

Для точного воспроизведения белого цвета необходимо отрегулировать соотношение между тремя основными цветами (RGB). Если нарушится баланс белого, это приведет не только к неправильной передаче белого цвета, но и к ухудшению цветовых тонов на экране в целом.

- Регулировку следует выполнять, когда устройство используется в первый раз и после того, как устройство долгое время не использовалось.
- Регулировку следует выполнять и при изменении условий освещения или яркости.
- После начальной регулировки значений баланса белого процедуру их настройки можно выполнить простым выбором с помощью меню, значений на веб-экране или нажатия кнопок на контроллере, при условии, что они будут использоваться при тех же условиях съемки, которые имели место при установке значений. Нет необходимости устанавливать их заново.
- Как только вводится новое значение, предыдущее значение будет стерто.

[Примечание] Для получения подробной информации см. раздел "Выбор режима съемки".

Автоматическая регулировка (AWB: AWB A или AWB B)

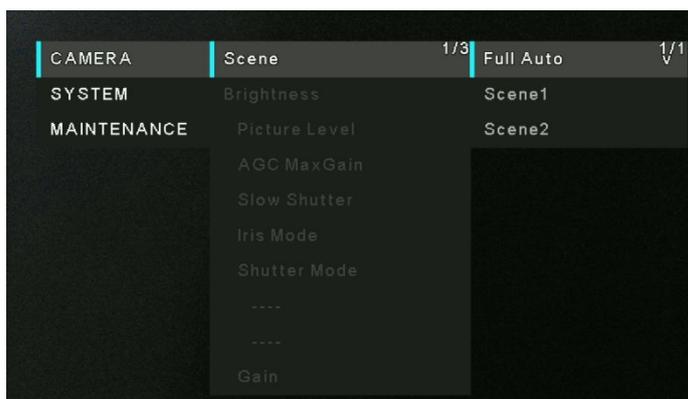
При выполнении операций с помощью беспроводного пульта дистанционного управления

1. Выполните съемку белого объекта (например, белой стены или носового платка) так, чтобы он заполнил весь экран.

Не снимайте блестящие или очень яркие объекты.

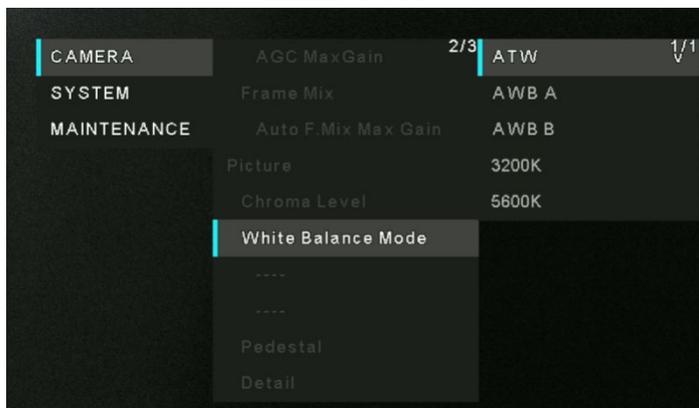
Шаги со 2 по 8 представляют собой процедуру выбора памяти "AWB A" или "AWB B". Их не нужно выполнять, если выбор уже сделан.

2. Выберите режим съемки, выполнив процедуру, описанную в разделе "Выбор режима съемки".



3. Нажатием кнопки [▲] или [▼] выделите параметр "White Balance Mode". Нажмите на кнопку [○], чтобы войти в меню режима баланса белого.

4. Нажмите кнопку [▲] или [▼], чтобы изменить режим баланса белого на "AWB-A" или "AWB B", затем нажмите кнопку [○], чтобы подтвердить выбор. Выбранный режим будет отмечен меткой.



5. Нажмите кнопку **[MENU]** в течение 2 секунд для выхода из меню.
6. Нажмите кнопку **<SET>**.

Автоматическая настройка баланса белого (AWB) выполняется, и вводится настройка баланса белого.

[Примечание]

- При отображении цветowych полос регулировка баланса белого не выполняется. Нажмите кнопку **[MODE]**, чтобы переключиться на режим изображения с камеры.
- При неудачной попытке регулировки отображается сообщение об ошибке "AWB NG". Однако это сообщение не отображается, если для параметра "OSD Status" в меню камеры установлено значение "Off" (Выкл).
- Баланс белого может быть установлен неправильно, если освещение объекта является слишком слабым.
- Так как камера оснащена встроенной памятью, выбранное значение баланса белого останется в памяти даже при отключении питания. Поэтому нет необходимости повторно устанавливать баланс белого, если цветовая температура снимаемых объектов осталась неизменной. Однако его следует повторно установить, если цветовая температура изменилась, например, если Вы переместились из помещения наружу и т.п.

При выполнении операций с помощью контроллера (AW-RP60/AW-RP150)

Подробнее см. в инструкции по эксплуатации контроллера.

Автоматическое слежение за балансом белого (ATW)

Когда установлена опция [ATW] регулировки баланса белого, баланс белого автоматически корректируется даже при перемене источника света или цветовой температуры.

Эта функция работает, если выбрана опция [ATW] вместо [AWB A] или [AWB B] при выполнении действий пунктов "Автоматическая регулировка" в разделе "**Регулировка баланса белого (AWB: AWB A или AWB B)**" (стр. 41).

[Примечание]

- Функция ATW может не работать корректно, если на экране отображается объект, являющийся источником высокой яркости (такой, как флуоресцентная лампа).
- Баланс белого может быть установлен неточно, если на экране, подлежащем съемке, отсутствуют белые объекты.
- Регулировка баланса белого может нарушаться во время съемки с источниками света различных типов, например, при солнечном свете и флуоресцентном освещении.

Предустановленные значения 3200K и 5600K

При выборе для баланса белого опций [3200K] или [5600K], баланс белого устанавливается с использованием цветовой температуры 3200 К (эквивалент галогенной лампы) или 5600 К (эквивалент дневного света) соответственно.

Эта функция работает, если выбраны значения "3200K" или "5600K" вместо [AWB A] или [AWB B] при выполнении действий пунктов "Автоматическая регулировка" в разделе "**Регулировка баланса белого (AWB: AWB A или AWB B)**".

Операции меню

Меню отображаются на мониторе при выборе установок устройства.

Монитор подключается к выходному разъему видеосигнала.

Основные операции меню камеры включают вызов подменю из пунктов главного меню и выбор установок в подменю.

Некоторые подменю имеют пункты меню для выполнения более детальных установок.

Операции меню выполняются с помощью беспроводного пульта дистанционного управления.

Ниже описаны основные операции для изменения настроек параметров в меню камеры с использованием беспроводного пульта дистанционного управления.

Здесь описаны только действия, предпринимаемые с помощью беспроводного пульта ДУ для операций по выбору и настройке параметров.

Таблица операций

Операции меню	Беспроводной пульт ДУ
Выбор камеры для управления	Нажмите одну из кнопок [CAMERA 1], [CAMERA 2], [CAMERA 3] или [CAMERA 4].
Отображение главного меню	Нажмите кнопку [MENU] в течение 2 секунд.
Выбор пунктов меню	Нажмите кнопку [▲], [▼], [◀] или [▶].
Отображение подменю	Нажмите кнопку [○].
Возврат в предыдущее меню	Переместите курсор на пункт "Return" (Возврат), нажмите кнопку [○].
Изменение настроек	Выбрав курсором пункт, который необходимо изменить, нажмите кнопку [○], чтобы войти в него. С помощью кнопок [▲], [▼], [◀] и [▶] измените значение, затем нажмите кнопку [○] для подтверждения.
Отмена изменения настроек	Нажмите кнопку [MENU].
Окончание работы с меню	Нажмите кнопку [MENU] в течение 2 секунд.

[Примечание]

Когда AW-RP60/AW-RP150 подключен, обратитесь к инструкции по эксплуатации контроллера.

При выполнении операций с помощью беспроводного пульта дистанционного управления

1. Нажмите одну из кнопок [CAMERA 1], [CAMERA 2], [CAMERA 3] или [CAMERA 4], чтобы выбрать камеру для управления.
2. Нажмите кнопку [MENU] в течение 2 секунд.
Появится экран главного меню.
3. Нажатием кнопки [▲] или [▼] выделите нужный пункт меню.
Всякий раз при нажатии кнопки [▲] или [▼] курсор перемещается. Курсор можно также перемещать с помощью кнопок [◀] и [▶].
4. Нажмите кнопку [○].
Отобразится подменю выбранного пункта. (Некоторые элементы подменю имеют собственные подменю).
5. Нажатием кнопки [▲] или [▼] выделите нужный пункт подменю.
Всякий раз при нажатии кнопки [▲] или [▼] курсор перемещается.
Курсор можно также перемещать с помощью кнопок [◀] и [▶].
Переместите курсор на пункт "Return" (Возврат), нажмите кнопку [○] для возврата в предыдущее меню.
6. Нажмите кнопку [○].

Значение выбираемого или подтверждаемого параметра.

7. Нажатием кнопки [▲] или [▼] измените значение.

Значение можно также изменить с помощью кнопок [◀] и [▶].

8. Нажмите кнопку [○].

Вводится новое значение параметра, и его значок помечается меткой.

9. После завершения настройки нажмите кнопку [MENU] в течение 2 секунд.

Отображение меню завершится.

Пункты меню

■ Настройка пунктов меню

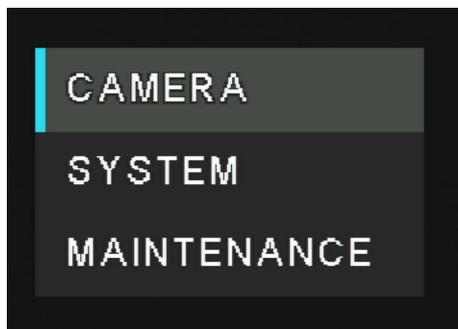
При выборе настроек устройства на мониторе отображаются пункты меню камеры.

Монитор подключается к выходному разъему видеосигнала.

Основные операции с меню камеры включают вызов подменю из пунктов главного меню и выбор установок в подменю.

Некоторые подменю имеют пункты меню для выполнения более детальных установок.

Главное меню



■ Camera

Выберите данный пункт для открытия меню камеры, касающееся изображений камеры.

■ System

Отображение меню System, в котором настраиваются параметры выходного изображения камеры.

■ Maintenance

Отображение меню "Maintenance" для проверки версии встроенного ПО, проверки IP-адреса и инициализации настроек.

[Примечание]

В главном меню нет пункта Return (Возврат).

Меню CAMERA

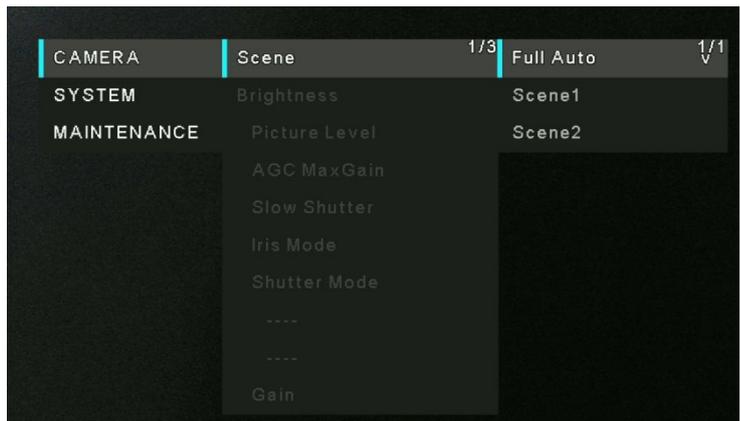
Это меню предназначено для настройки параметров изображения камеры. В зависимости от выбранного режима «сцены» (Full Auto, Scene1 и Scene2) набор функций меню будет различаться.



Scene

Имеется три сюжетных режима – Full Auto, Scene 1 и Scene 2.

- **Full Auto:** В этом режиме для пунктов меню в разделе Brightness] автоматически устанавливаются оптимальные настройки для конкретных условий съемки. Однако пользователь может по-прежнему регулировать значения параметров *Picture Level*, *AGC MaxGain* и *Slow Shutter*.
- **Scene1 и Scene2:** Выберите один из двух режимов съемки (Scene1 или Scene2), который подходит для ваших условий съемки. Режимы съемки настраиваются пользователем.



Заводская настройка: **Full Auto**

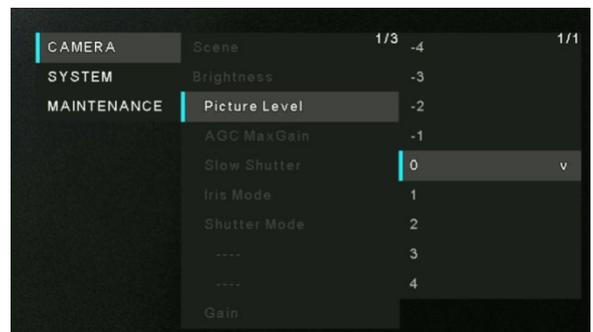
Сведения о заводских настройках приведены на стр. 62–64.

Picture Level

[-4~4]

Регулировка яркости изображения.

Заводская настройка: 0



AGC Max Gain

[24dB, 30dB, 36dB, 42dB]

Выбрав **CAMERA<Scene<Full Auto**, вы можете задать макс. усиление АРУ.

Выбрав **CAMERA<Scene<Scene1/Scene2** и установив параметр «Gain» в значение «Auto», вы можете задать макс. усиление АРУ: 24dB, 30dB, 36dB, 42 dB.

Заводская настройка: 24 дБ.



Slow Shutter

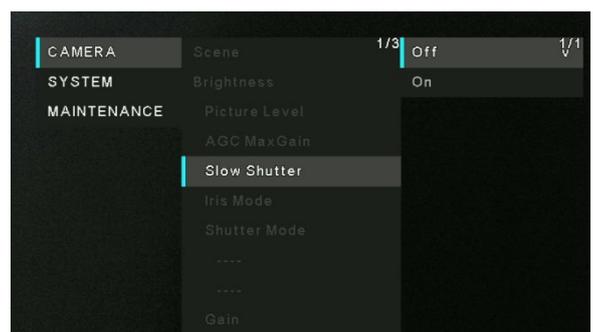
[Off, On]

Включение/выключение функции Slow Shutter (Медленный затвор).

Заводская настройка: Off

[Примечание]:

Настройка доступна, только если функция [Scene] установлена в режим [Full Auto].



Iris Mode

[Auto, Manual]

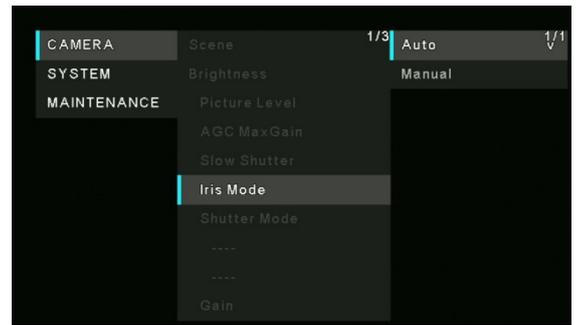
Выберите ручную или автоматическую регулировку диафрагмы.

Manual	Диафрагма регулируется вручную.
Auto	Выполняется автокомпенсация экспозиции для достижения целевого уровня, заданного параметром [Picture Level].

Заводская настройка: Auto

[Примечание]:

Настройка доступна, только если функция [Scene] установлена в режим [Scene1] или [Scene2].



Shutter Mode

[Off, Step, Synchro]

Заводская настройка: Off

- При установке «Shutter Mode» в значение «Step» [50Hz]
 1/1, 1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000

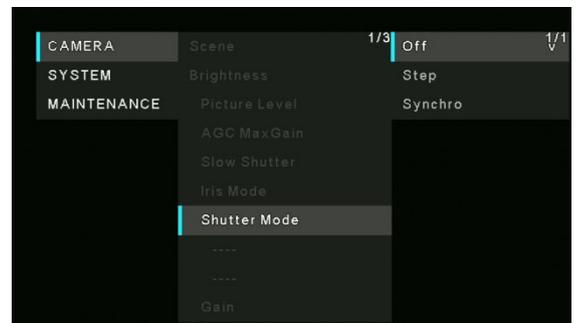
[59.94Hz/60Hz]
 1/1, 1/2, 1/3, 1/7, 1/15, 1/30, 1/60, 1/120, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000
- При установке «Shutter Mode» в значение «Synchro» [59.94p/29.97p]
 60.0Hz~660.0Hz

[50p/25p]
 50.0Hz~570.1Hz

[Примечание]:

Настройка Shutter Mode доступна, только если функция [Scene] установлена в режим [Scene1] или [Scene2].

Максимальное значение параметра Synchro – 255 шагов в указанном выше диапазоне.



Gain

[Auto, 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42 dB]

В слишком темных местах увеличьте усиление; и наоборот, в местах со слишком ярким освещением уменьшите его значение. В режиме [Full Auto] количество света регулируется автоматически

При увеличении усиления также увеличивается и уровень шума.

Заводская настройка: 0



Frame Mix

[Auto, Off, 6, 12, 18, 24dB]

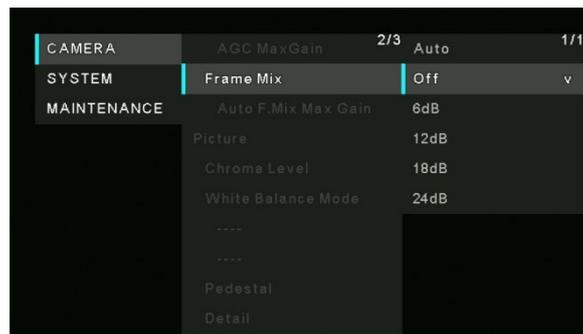
Выбор степени добавления кадров (усиление с помощью памяти датчика).

При подмешивании кадров изображение выглядит так, как будто в нем отсутствуют некоторые кадры.

Заводская настройка: Off

[Примечание]:

Настройка [Frame Mix] доступна, только при установке [Shutter Mode] в значение [Off].



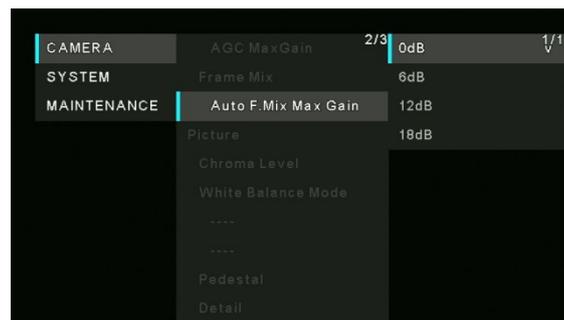
Auto F.Mix Max Gain

[0dB, 6dB, 12dB, 18dB]

Задаёт максимальное количество добавляемых кадров при выполнении [Frame Mix] в режиме [Auto].

При подмешивании кадров изображение выглядит так, как будто в нем отсутствуют некоторые кадры.

Заводская настройка: 0

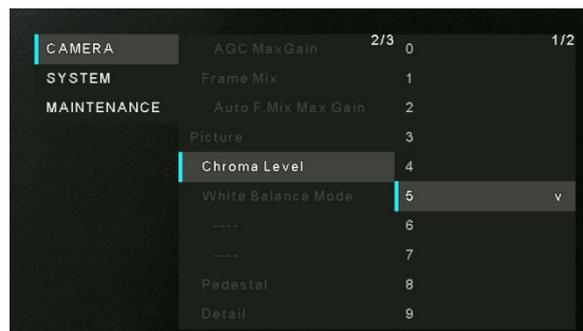


Chroma Level

[0~10]

Задаёт интенсивность цвета (Chroma level) изображения: 0~10.

Заводская настройка: 5

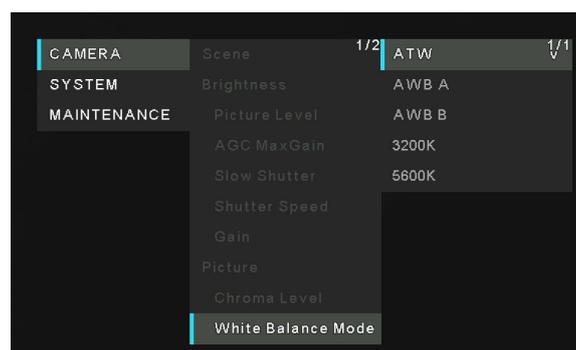


White Balance Mode

Выберите необходимый режим, если цветопередача кажется неестественной из-за природы источника света или других факторов. Если можно определить белый цвет, который используется в качестве эталона, предметы можно снимать с естественной цветопередачей.

- **ATW:** В данном режиме баланс белого корректируется автоматически, даже если источник света или цветовая температура изменяются.
- **AWB A, AWB B:** Если выполнить регулировку баланса белого в режиме [AWB A] или [AWB B], ее результаты будут сохранены в выбранной памяти.
- При выборе режима [AWB A] или [AWB B] сохраненные результаты можно вызвать из выбранного шаблона памяти.
- **3200K:** Данный режим баланса белого идеально подходит для галогенного освещения в 3200 K, которое используется в качестве источника света.
- **5600K:** Данный режим баланса белого идеально подходит для дневного солнечного или флуоресцентного освещения в 5600K, которое используется в качестве источника света.

Заводская настройка: ATW



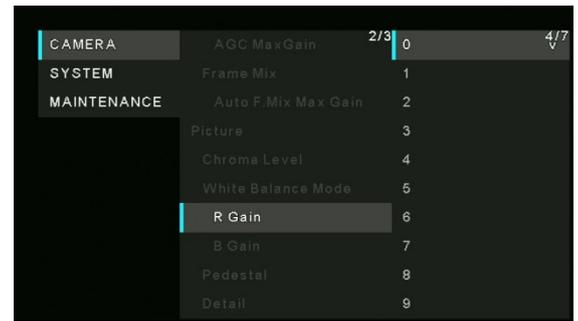
R Gain

[-30 ~ +30]

Позволяет настроить параметр R Gain.

Настройка применяется при установке [White Balance Mode] в значение [AWB A] или [AWB B]

Заводская настройка: 0



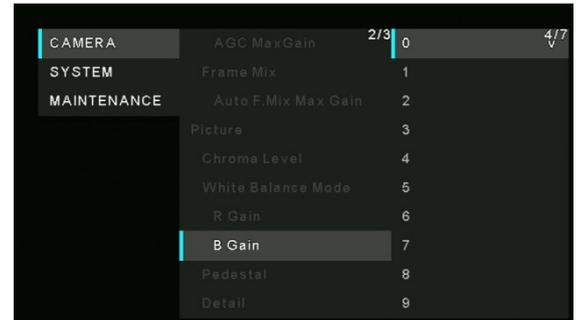
B Gain

[-30 ~ +30]

Позволяет настроить параметр B Gain.

Функция применяется при установке [White Balance Mode] в значение [AWB A] или [AWB B].

Заводская настройка: 0



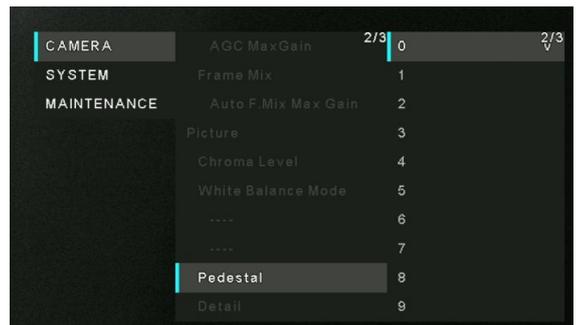
Pedestal

[-10 ~ +10]

Позволяет настроить уровень черного (уровень гашения).

При выборе отрицательных значений черные участки становятся темнее, а при выборе положительных значений – светлее.

Заводская настройка: 0

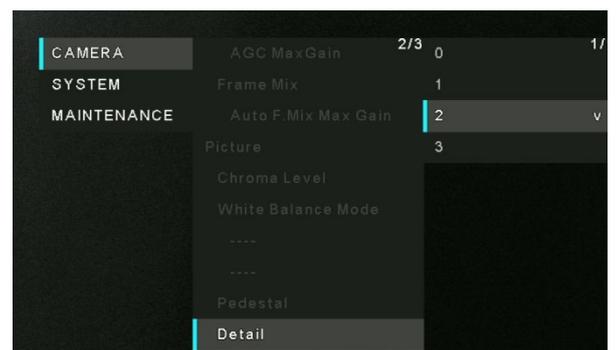


Detail

[0~3]

Настройка резкости (0, 1, 2, 3) изображения.

Заводская настройка: 2

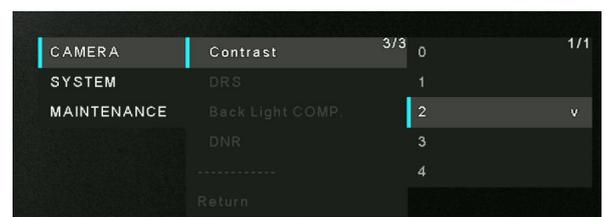


Contrast

[0~4]

Отрегулируйте уровень контрастности (0, 1, 2, 3, 4) изображения.

Заводская настройка: 2



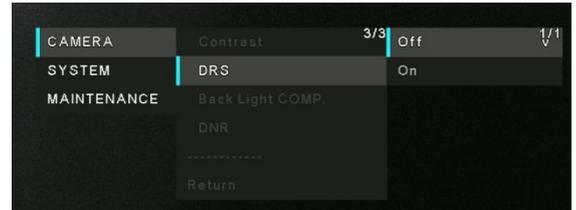
DRS

[Off, On]

Здесь задается функция DRS (Dynamic Range Stretch – Увеличенный динамический диапазон), обеспечивающая правильную компенсацию при отображении изображений со значительными световыми различиями.

В зависимости от условий съемки, однако, качество изображения может уменьшаться в связи с увеличением шума.

Заводская настройка: Off



Back Light COMP

[Off, On]

Включение/выключение функции компенсации заднего света.

В условиях заднего света эта функция предотвращает затемнение в результате попадания света на спинки объектов и позволяет снимать изображения в тени с большей яркостью.

Заводская настройка: Off



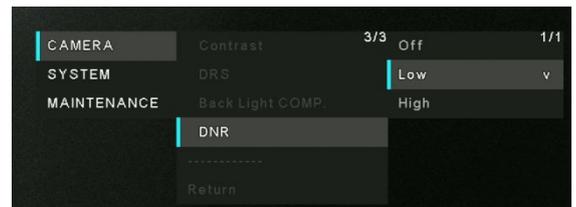
DNR

[Off, Low, High]

Вы можете установить уровень цифрового шумоподавления (DNR) таким образом, чтобы светлые, бесшумные и четкие изображения выводились даже ночью и в других условиях низкой яркости.

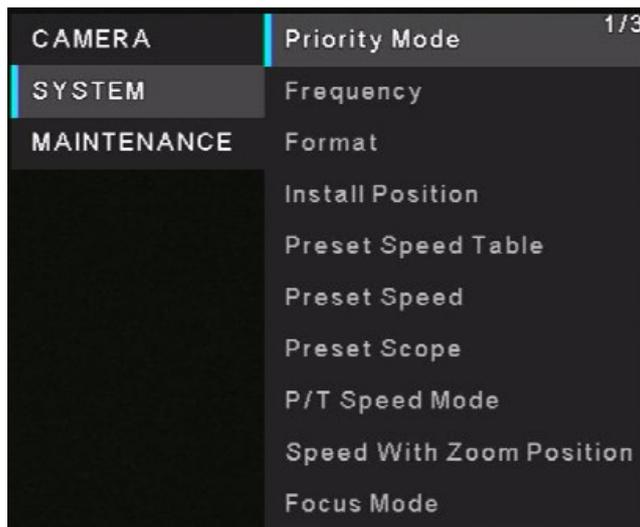
Если выбрано значение "Low" или "High", шум можно устранить. Однако существует повышенная вероятность появления остаточных изображений.

Заводская настройка: Low



SYSTEM меню

Ниже описаны все функции на экране System.

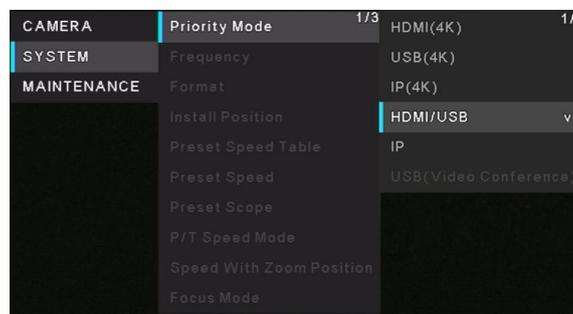


Priority Mode

Настройка приоритетного выхода для видеосигнала.

- **HDMI(4K):** Видео 4K выводится на внешний монитор, подключенный через кабель HDMI.
- **USB(4K):** Позволяет использовать устройство в качестве веб-камеры 4K. Камера может также управляться с персонального компьютера
- **IP(4K):** Позволяет передавать IP-изображение. Для передачи 4K изображений по IP-каналам используется формат кодирования видео H.264/H.265. Данное устройство не может отображать изображения в формате H.264/H.265 на экране текущего видео с камеры (Live). Для отображения изображений H.264/H.265 используйте внешнее устройство или внешнее программное обеспечение, поддерживающее формат H.264/H.265.
- **HDMI/USB:** Вывод видеосигнала в формате HD на внешний монитор, подключенный по кабелю HDM/SDI. Позволяет использовать устройство в качестве веб-камеры. Камерой также можно управлять с персонального компьютера.
- **IP:** Вывод видеосигнала в формате HD на внешний монитор, подключенный по кабелю HDM/SDI. Позволяет передавать IP-изображение. Также поддерживается IP-передача изображений в формате H.264/H.265. Данное устройство не может отображать изображения в формате H.264/H.265 на экране текущего видео с камеры (Live). Для отображения изображений H.264/H.265 используйте внешнее устройство или внешнее программное обеспечение, поддерживающее формат H.264/H.265.
- **USB(Video Conference):** Позволяет использовать устройство в качестве веб-камеры. Специально настроенное для онлайн-совещаний устройство по окончании онлайн-совещания автоматически переходит в режим ожидания. В начале онлайн-совещания устройство выходит из режима ожидания и переключается в режим нормального питания

Заводская настройка: HDMI/USB



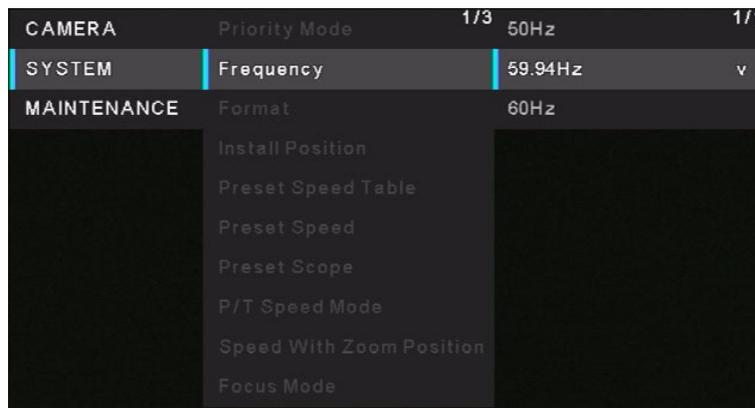
Frequency

[50Hz, 59.94Hz, 60Hz]

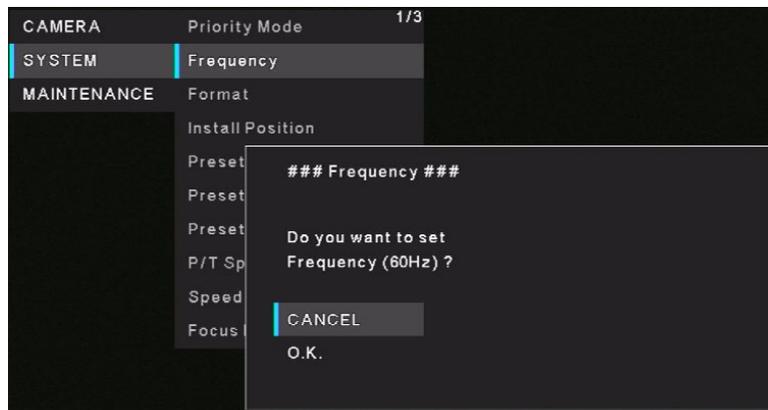
Здесь можно установить частоту кадров – 50 Гц, 59,94 Гц или 60 Гц.

При переключении частоты устанавливаются следующие значения параметра "Format":

Частота	50 Гц	59.94 Гц	60 Гц
Формат HDMI	2160/25p	2160/29.97p	2160/30p
	1080/50p	1080/59.94p	1080/60p
	1080/25p	1080/29.97p	1080/30p
	720/50p	720/59.94p	720/60p
	1080/50i	1080/59.94i	1080/60i
Формат SDI	1080/50p,	1080/59.94p,	1080/60p,
	1080/25p,	1080/29.97p,	1080/30p,
	720/50p	720/59.94p	720/60p
	1080/50i	1080/59.94i	1080/60i



При изменении частоты выберите ОК, чтобы подтвердить изменения.



[Примечание]

При использовании монитора, не поддерживающего частоту обновления 59,94 Гц/50 Гц/60 Гц, изображение после изменения частоты может не отображаться. Перед изменением частоты убедитесь, что новая частота поддерживается монитором.

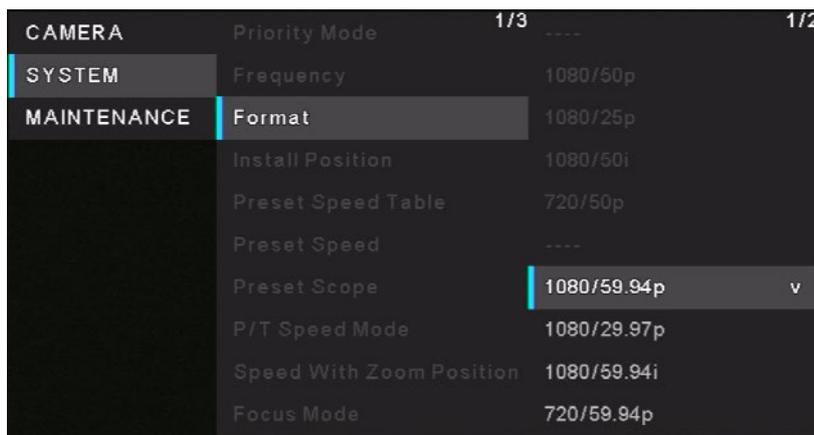
При изменении частоты устройство перезапускается.

Заводская настройка: 50Hz

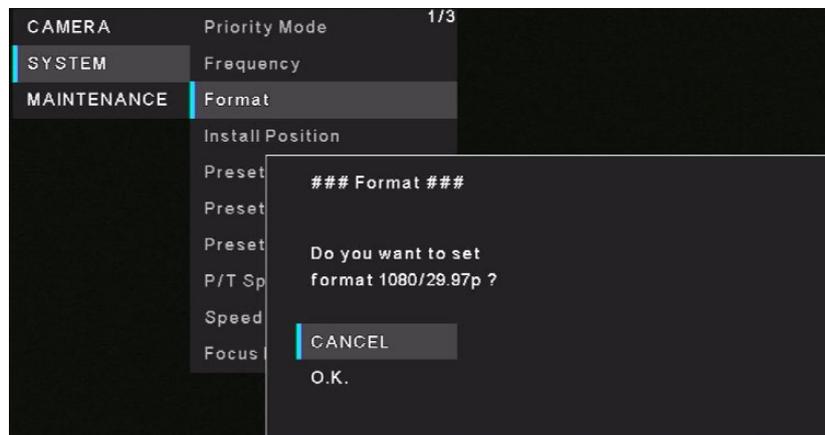
Format

Изменение формата изображений. Формат изображения может быть различным, в зависимости от частоты.

Частота	50 Гц	59.94 Гц	60 Гц
Формат HDMI	2160/25p	2160/29.97p	2160/30p
	1080/50p	1080/59.94p	1080/60p
	1080/25p	1080/29.97p	1080/30p
	720/50p	720/59.94p	720/60p
	1080/50i	1080/59.94i	1080/60i
Формат SDI	1080/50p, 1080/25p, 720/50p	1080/59.94p, 1080/29.97p, 720/59.94p	1080/60p, 1080/30p, 720/60p
	1080/50i	1080/59.94i	1080/60i



При изменении формата, нажмите **OK**, чтобы подтвердить изменения.



Заводская настройка:

[50Hz]1080/50p

[59.94Hz]1080/59.94p

[60Hz]1080/60p

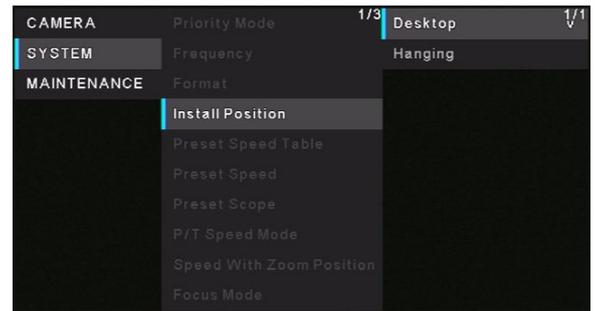
Install Position

[Desktop, Hanging]

В качестве способа, используемого для установки устройства, можно выбрать Desktop (Настольная) или Hanging (Подвесная).

При выборе значения [Hanging] меняются местами верхний, нижний, левый и правый края изображения, а также меняются местами команды вверх/вниз/влево/вправо для поворота и наклона.

Заводская настройка: Desktop



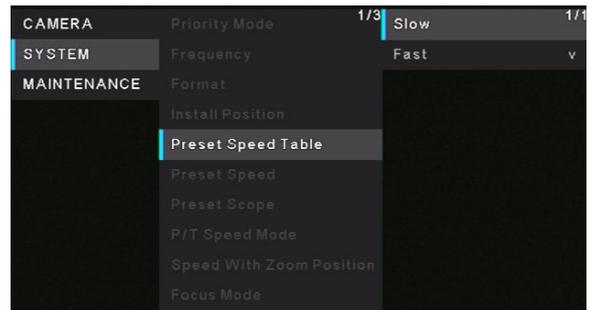
Preset Speed Table

[Slow, Fast]

Выбор таблицы уставок скорости (Slow, Fast).

При восстановлении уставки, заданные действия выполняются со значениями уставок скорости (от 1 до 30) в соответствии с выбранной таблицей уставок.

Заводская настройка: Fast



Preset Speed

[1~30]

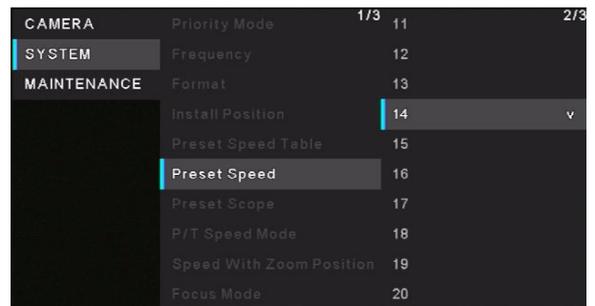
Максимальная скорость поворота/наклона – 30 шагов при воспроизведении из памяти предварительных настроек.

Заводская настройка: 14

[Примечание]

При выборе больших значений параметра Preset Speed изображение на экране при остановке операции может дрожать.

Также звук операции поворота и наклона камеры будет более громким, если установлено более высокое значение скорости Preset Speed.



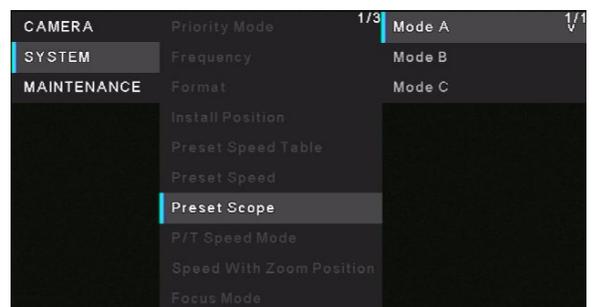
Preset Scope

[Mode A, Mode B, Mode C]

Выбор комбинации настроек, восстанавливаемых при вызове уставки из памяти уставок.

Mode A	Поворот, наклон, увеличение (включая цифровое увеличение), фокус, диафрагма, усиление, баланс белого
Mode B	Поворот, наклон, увеличение (включая цифровое увеличение), фокус, диафрагма
Mode C	Поворот, наклон, увеличение (включая цифровое увеличение), фокус

Заводская настройка: Mode A



P/T Speed Mode

[Slow, Fast]

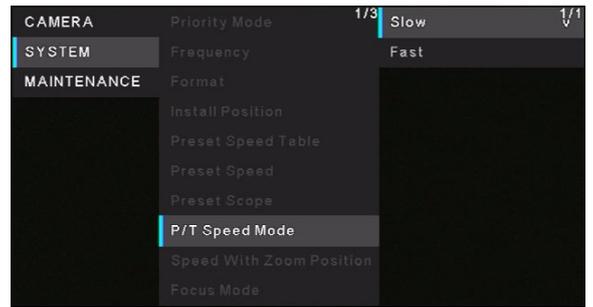
Установка скорости поворота/наклона при ручном управлении.

Заводские настройки: Slow

[Примечание]

При повороте/наклоне на высокой скорости звук выполнения операции будет более громким, чем на низкой скорости.

Для обеспечения более тихой работы выполняйте поворот/наклон на низкой скорости.



Speed with Zoom Position

[Off, On]

Если задано значение [On.], то при регулировке уровня масштабирования в направлении "Tele" операции поворота и наклона будут выполняться медленнее, чем обычно.

Эта функция не действует во время операций с уставками.

Заводская настройка: On



Focus Mode

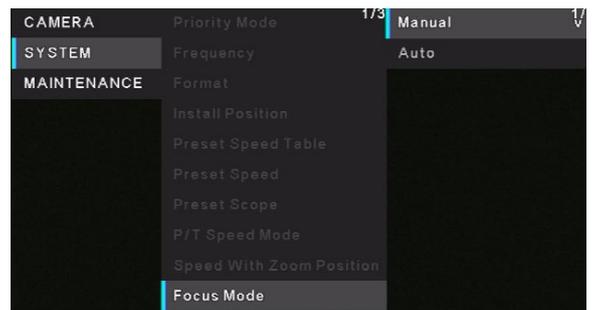
[Manual, Auto]

Установка режима фокусировки в значение «Auto» или «Manual».

Auto: Объекты съемки всегда фокусируются автоматически.

Manual: Фокусировка настраивается вручную.

Заводская настройка: Auto



Focus Adjust With PTZ

[Off, On]

Выберите значение « Off» или «On» для функции компенсации расфокусировки при изменении поворота, наклона или увеличения в режиме ручной фокусировки.

Этот пункт доступен только при установке параметра « Focus Mode» в значение «Manual».

Заводская настройка: Off



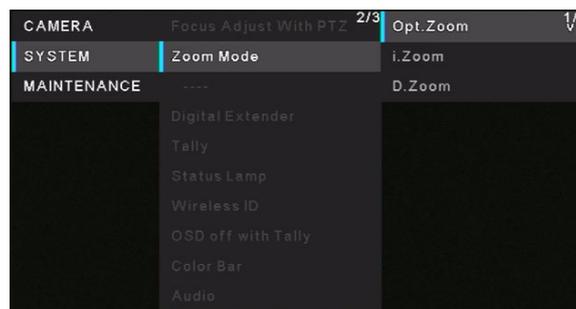
Zoom Mode

[Opt.Zoom, i.Zoom, D.Zoom]

Выбор режима масштабирования.

Opt.Zoom	Использовать только оптическое увеличение. Возможно оптическое увеличение до 12x.
i.Zoom	Функция позволяет выполнять электронное увеличение с компенсацией снижения качества изображения. Сочетание оптического и электронного увеличения обеспечивает увеличение до 15.96x.
D.Zoom:	Включение функции цифрового увеличения. С ростом коэффициента цифрового увеличения качество изображения ухудшается.

Заводская настройка: Opt.Zoom



Max Digital Zoom

[x2, x3, x4]

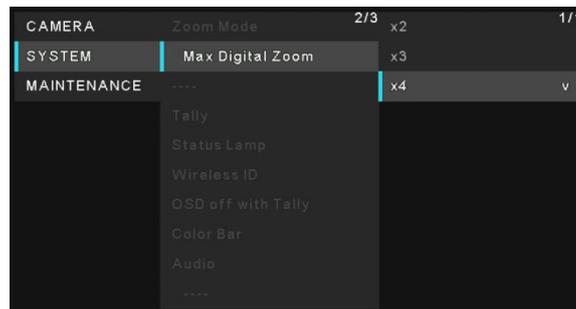
Установка макс. коэфф. цифрового увеличения.

Настройка доступна, только если параметр [Zoom Mode] установлен в значение [D.Zoom].

Заводская настройка: x4

[Примечание]

С ростом коэффициента цифрового увеличения изображение становится более грубым.



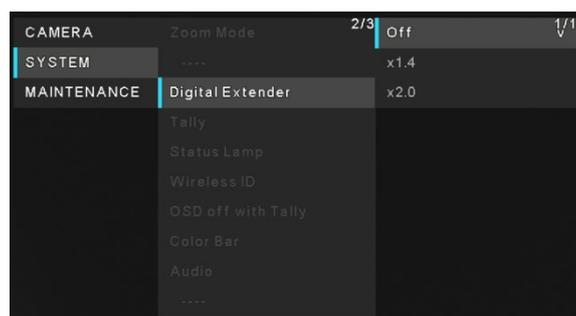
Digital Extender

[Off, x1.4, x2.0]

Настройка функции цифрового экстендера.

Off	Отключить цифровой экстендер.
x1.4	Установить фиксированное цифровое увеличение 1.4x.
x2.0	Установить фиксированное цифровое увеличение 2.0x.

Заводская настройка: Off

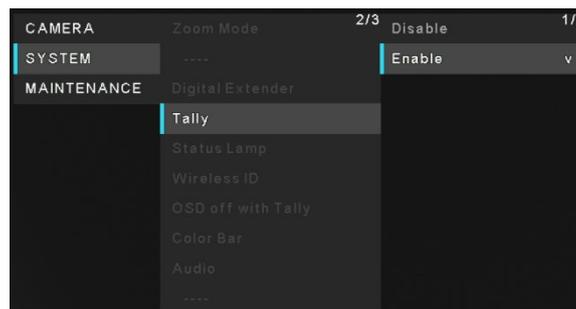


Tally

[Enable, Disable]

Установка функции, которая включает или выключает индикатор съемки с помощью сигнала управления записью, в значение [Enable] или [Disable].

Заводская настройка: Enable



Status Lamp

[Enable, Disable]

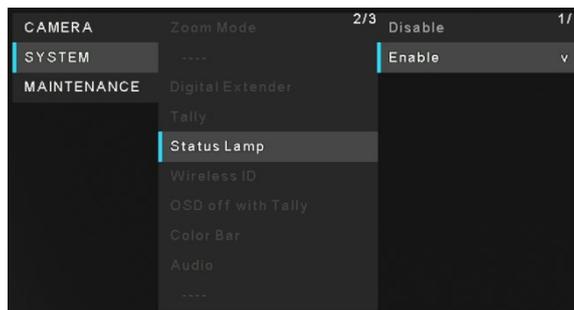
Установка функции индикатора состояния в значение [Disable] или [Enable].

Выберите [Disable], чтобы во время работы камеры индикатор состояния оставался выключенным.

Заводская настройка: Enable

[Примечание]

Индикатор состояния может загораться даже в режиме [Disable] – при запуске устройства, обновлении микропрограммы или возникновении неполадок.



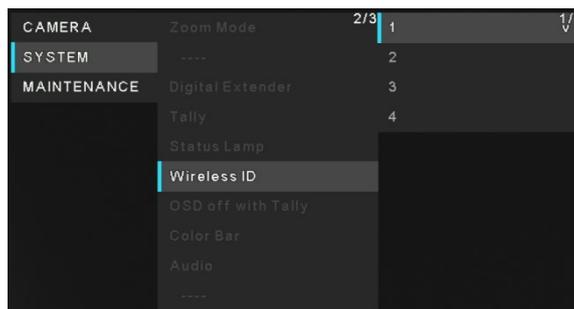
Wireless ID

[1, 2, 3, 4]

Настройка идентификатора пульта ДУ для устройства.

Настройки для этого пункта соответствуют кнопкам [CAMERA 1] - [CAMERA 4] на пульте дистанционного управления.

Заводская настройка: 1

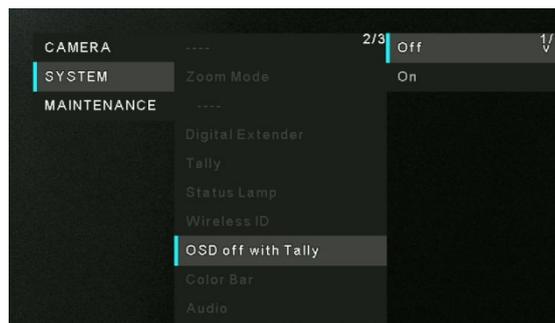


OSD off with Tally

[Off, On]

Выключение и включение функции, которая отключает меню и другие индикаторы в случае приема инфракрасных сигналов управления, которые передаются в виде команд. После прекращения приема инфракрасного сигнала меню снова появится на экране.

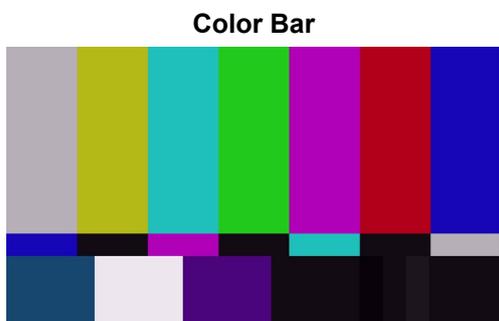
Заводская настройка: Off



Color Bar

[Off, On]

Переключение между цветовой полосой и экраном изображения камеры.

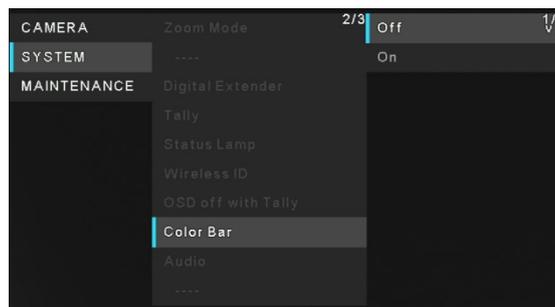


Заводская настройка: Off

[Примечание]

Цветовые полосы могут отображаться только через выходы HDMI и SDI.

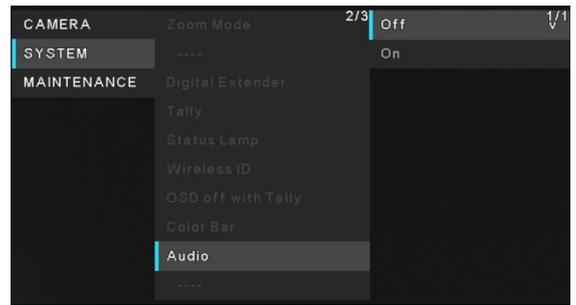
Выходы IP и USB не могут выводить цветные полосы.



Audio

[Off, On]

Включение/выключение входного аудиосигнала от устройства, подключенного к входному аудиоразъему.
Заводская настройка: Off



Input Type

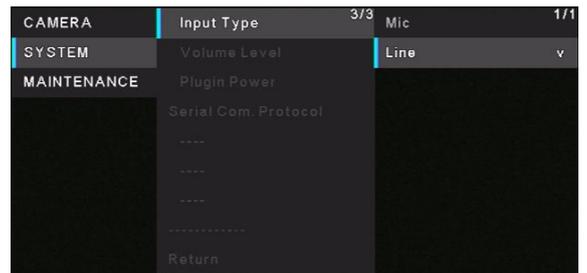
[Mic, Line]

Выбор типа входа.

Mic	Устанавливает вход микрофона.
Line	Устанавливает линейный вход.

Заводская настройка: Line

Настройка доступна, только если параметр [Audio] установлен в значение [On].



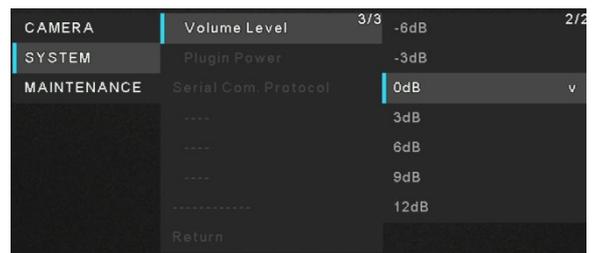
Volume Level

[-36 дБ ~ +12 дБ]

Задаёт громкость аудиовыхода.

Настройка доступна, только если параметр [Audio] установлен в значение [On].

Заводская настройка: 0dB



Plugin Power

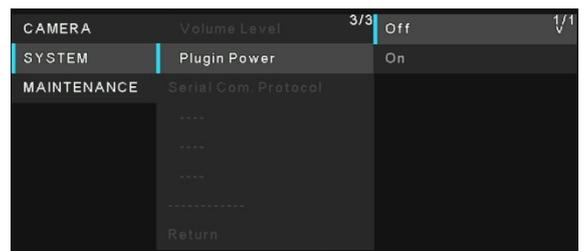
[Off, On]

Включение/выключение питания звукового модуля.

Настройка доступна, только если параметр [Audio] установлен в значение [On].

Настройка доступна, только если параметр [Input Type] установлен в значение [Mic].

Заводская настройка: Off



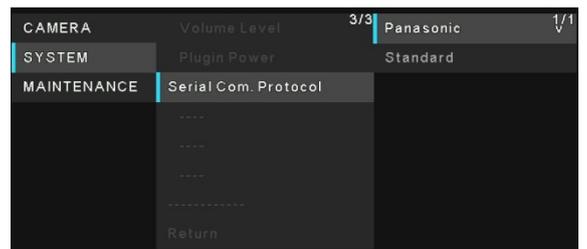
Serial Com. Protocol

[Panasonic, Standard]

Выбор протокола последовательной передачи данных для порта RS422.

Варианты выбора: **Panasonic** или **Standard**.

Заводская настройка: Panasonic



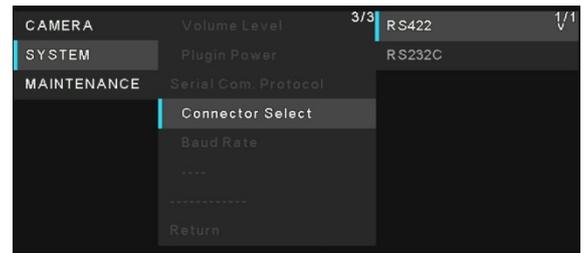
Connector Select

[RS422, RS232C]

Варианты выбора: **RS422** или **RS232C**.

Заводская настройка: RS422

Настройка доступна, только если параметр [Serial Com. Protocol] установлен в значение [Standard].



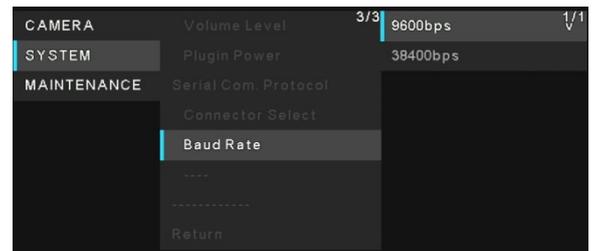
Baud Rate

[9600bps, 38400bps]

Для протокола последовательной передачи данных можно выбрать скорость передачи данных в бодах.

Заводская настройка: 9600 bps

Настройка доступна, только если параметр [Serial Com. Protocol] установлен в значение [Standard].



Camera Address

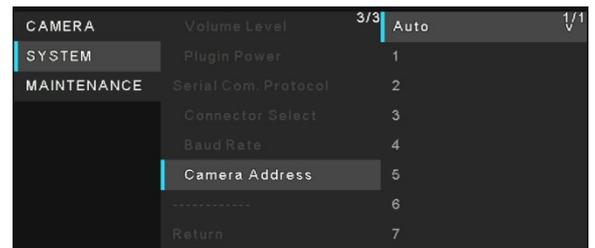
[Auto, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]

Варианты выбора: **Auto** или **1~7**.

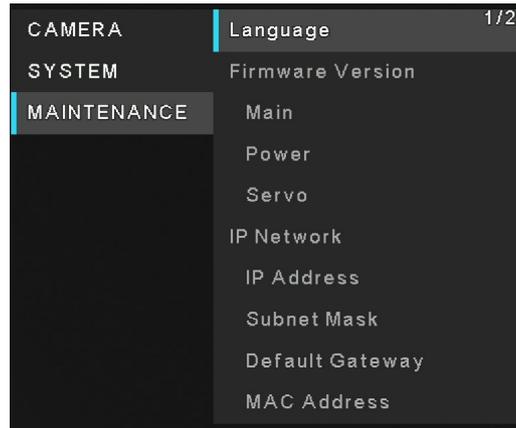
При выборе [**Auto**] устройству присваивается IP-адрес в зависимости от порядка подключения камер. Если вы выберете любое число от 1 до 7, оно будет назначено для указанного номера камеры.

Заводская настройка: Auto

Настройка доступна, если параметр [Serial Com. Protocol] установлен в значение [Standard], а параметр [Connector Select] в значение [RS232C].



Меню MAINTENANCE



Language

[English, 日本語, 簡中]

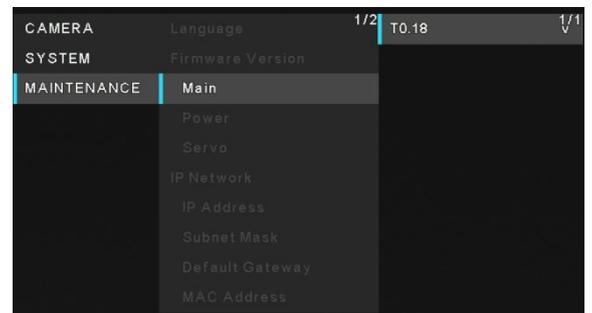
Система поддерживает три языка - английский, японский и упрощенный китайский.

Заводская настройка: English

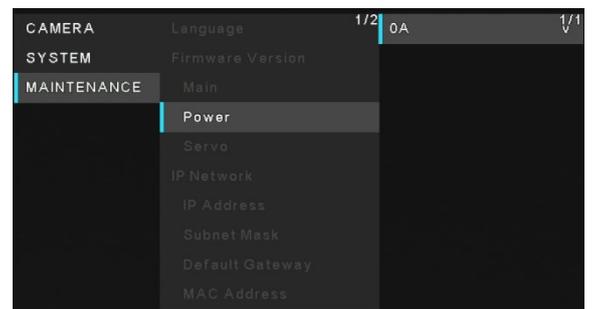


FW Version

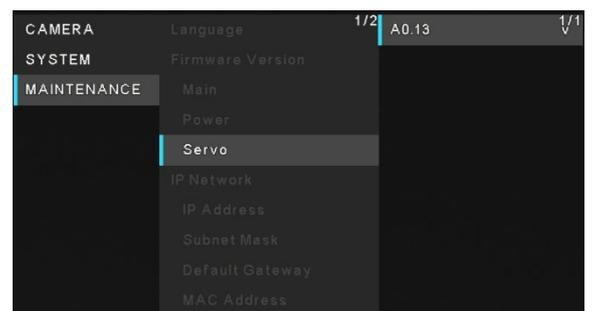
Main: Отображается версия основного ПО.



Power: Отображается версия утилиты питания.

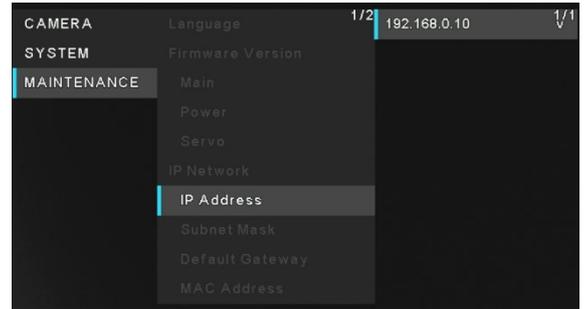


Servo: Отображается версия ПО сервопривода.



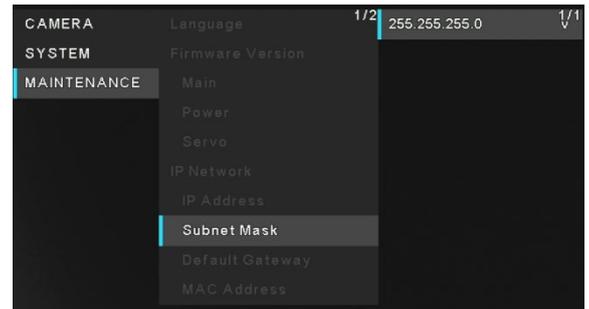
IP Address

Отображение IP-адреса устройства.



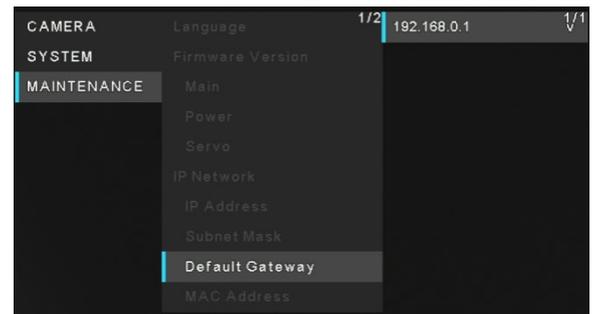
Subnet Mask

Отображение маски подсети устройства.



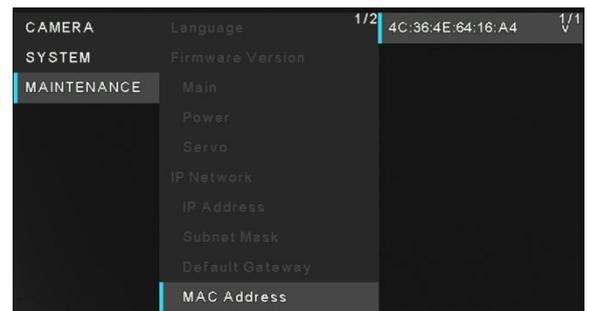
Default Gateway

Отображение шлюза по умолчанию, установленного для данного устройства.



MAC-адрес

Отображение MAC-адреса устройства.



Initialize

[Execute, Cancel]

Нажмите кнопку [Execute] (Выполнить), чтобы сбросить настройки пунктов меню устройства, за исключением настроек [Priority Mode], [Frequency] и [Format].

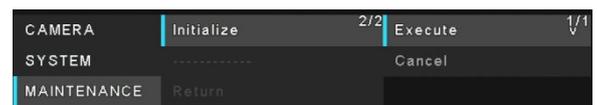


Таблица пунктов меню камеры

Главное меню	Подменю	По умолчанию			Значение
CAMERA	Scene	Full Auto	Scene1	Scene2	Full Auto, Scene1, Scene2
	Brightness				
	Picture Level	0	0	0	-4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4
	AGC Max Gain	24dB	24dB	24dB	24dB, 30dB, 36dB, 42dB
	Slow Shutter	Off	---	---	Off, On
	Iris Mode	---	Auto	Auto	Auto, Manual
	Shutter Mode	---	Off	Off	Off, Step, Synchro
	Step	---	[50Hz] 1/50 [59.94Hz/60Hz] 1/60	[50Hz] 1/50 [59.94Hz/60Hz] 1/60	[50Hz] 1/1, 1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000 [59.94Hz/60Hz] 1/1, 1/2, 1/3, 1/7, 1/15, 1/30, 1/60, 1/120, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000
	Synchro	---	[50Hz] 50.0Hz [59.94Hz/60Hz] 60.0Hz	[50Hz] 50.0Hz [59.94Hz/60Hz] 60.0Hz	[59.94p, 29.97p] 60.0Hz~660.0Hz [50p, 25p] 50.0Hz~570.1Hz
	Gain	---	0dB	0dB	Auto,0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB,21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB
	Frame Mix	---	Off	Off	Auto, Off, 6dB, 12dB, 18 dB, 24dB
	Auto F.Mix Max Gain	---	0dB	0dB	0 dB, 6 dB, 12 dB, 18dB
	Picture				
	Chroma Level		5		0~10
	White Balance Mode		ATW		ATW, AWB A, AWB B, 3200K, 5600K
	R Gain		0		-30~+30
	B Gain		0		-30~+30
	Pedestal		0		-10~+10
	Detail		2		0, 1, 2, 3
	Contrast		2		0, 1, 2, 3, 4
	DRS		Off		Off, On
	Back light COMP.		Off		Off, On
	DNR		Low		Off, Low, High

Главное меню	Подменю	По умолчанию	Значение
SYSTEM	Priority mode	HDMI/USB	HDMI(4K), USB(4K), IP(4K), HDMI/USB, USB(Video Conference), IP
	Frequency	59.94Hz	50Hz, 59.94Hz, 60Hz
	Format	[50Hz] 1080/50p [59.94Hz] 1080/59.94p [60Hz] 1080/60p	[50Hz] 2160/25p, 1080/50p, 1080/25p, 1080/50i, 720/50p [59.94Hz] 2160/29.97p, 1080/59.94p, 1080/29.97p, 1080/59.94i, 720/59.94p [60Hz] 2160/30p, 1080/60p, 1080/30p, 1080/60i, 720/60p
	Install Position	Desktop	Desktop, Hanging
	Preset Speed Table	Fast	Fast, Slow
	Preset Speed	14	1~30
	Preset Scope	Mode A	Mode A, Mode B, Mode C
	Speed With Zoom Position	On	Off, On
	Focus Mode	Auto	Manual, Auto
	Focus Adjust With PTZ.	Off	Off, On
	Zoom Mode	Opt.Zoom	Opt.Zoom, i.Zoom, D.Zoom
	Max Digital Zoom	x4	x2, x3, x4
	Digital Extender	Off	Off, x1.4, x2.0
	Tally	Enable	Disable, Enable
	Status Lamp	Enable	Disable, Enable
	Wireless ID	1	1, 2, 3, 4
	OSD off with Tally	Off	Off, On
	Color Bar	Off	Off, On
	Audio	Off	Off, On
	Input Type	Line	Mic, Line
	Volume Level	0 dB	-36dB~+12dB (3dB step)
	Plugin Power	Off	Off, On
	Serial Com. Protocol	Panasonic	Panasonic, Standard
	Connector Select	RS422	RS422, RS232C
	Baud Rate	9600bps	9600bps, 38400bps
	Camera Address	Auto	Auto, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Главное меню	Подменю	По умолчанию	Значение	
MAINTENANCE	Language	English	English, Japanese(日本語), Simplified Chinese(簡中)	
	FW Version	Version at shipping	---	
	Main	---	---	
	Power	---	---	
	Servo	---	---	
	IP Network			
	IP Address	192.168.0.10	---	
	Subnet Mask	255.255.255.0	---	
	Default Gateway	192.168.0.1	---	
	MAC Address	MAC Address of the unit	---	
	Initialize	Execute	Execute, Cancel	

Запуск веб-экрана

На персональном компьютере, подключенном к устройству, можно просматривать IP-видео с камеры или выбирать различные настройки меню, используя веб-браузер.

При подключении персонального компьютера непосредственно к разъему LAN устройства для IP-управления используется перекрестный кабель LAN, а при подключении через коммутатор — кабель LAN прямого доступа .

Выберите IP-адрес ПК в пределах диапазона частных адресов, при этом убедитесь, что он отличается от адреса устройства. Установите маску подсети для ПК на тот же адрес, что и для устройства.

IP-адрес и маска подсети (заводские настройки)*¹

IP-адрес: 192.168.0.10

Маска подсети: 255.255.255.0

* Заводская настройка диапазона частных адресов: от 192.168.0.1 до 192.168.0.255.

При одновременном использовании контроллера и веб-браузера содержимое настроек, выбранное с помощью контроллера, может не отображаться на экране веб-интерфейса настроек.

При использовании как контроллера, так и веб-браузера обязательно проверьте итоговые настройки с помощью контроллера или меню.

Для получения подробной информации о требуемой среде персональных компьютеров см. раздел "Требования к компьютеру".

Подключение к веб-экрану с помощью ПК

Эта процедура описана здесь с помощью экранов Windows (Internet Explorer). При использовании других браузеров вид некоторые экраны будет отличаться, однако процедура похожа.

1. Запустите веб-браузер на ПК.

Воспользуйтесь одним из веб-браузеров ниже, в зависимости от операционной системы, установленной на компьютере.

Операционная система	Веб-браузер
Windows 10	Internet Explorer 11 Microsoft Edge Google Chrome
macOS 10.15 macOS 10.14 macOS 10.13 macOS 10.12 OS X 10.11	Safari Google Chrome

2. Введите IP-адрес, настроенный в программном обеспечении Easy IP Setup Software, в адресную строку веб-браузера.

- Пример ввода адреса IPv4:
http://URL зарегистрированный с адресом IPv4
http://192.168.0.10/
- Пример ввода адреса IPv6:
http://[URL зарегистрированный с адресом IPv6]
http://[2001:db8::10]/

[Примечание]

- Если для номера порта HTTP задано значение, не равное "80", в адресной строке введите "http://<IP-адрес камеры>:<номер порта>". Пример: http://192.168.0.11:8080
- Если устройство подключено к локальной сети, настройте параметры прокси-сервера в веб-браузере ([Setup] > [Network]) таким образом, чтобы прокси-сервер не использовался для локального адреса.

3. Отобразите экран видеоизображения [Live].

Изображение появится на веб-экране. При необходимости можно переключиться на веб-экран настроек [Setup].



[Примечание]

- В зависимости от настроек брандмауэра на вашем персональном компьютере, передаваемые изображения могут не отображаться. В этом случае измените настройки брандмауэра и параметры, чтобы разрешить взаимодействие с вашим веб-браузером.
- При попытке отображения нескольких IP-изображений на одном персональном компьютере IP-видео может не отображаться в зависимости от производительности соответствующего ПК.
- Неподвижные изображения на веб-экране отображаются в формате JPEG.
- Частота кадров изображения в формате JPEG может быть ниже в зависимости от сетевой среды, производительности персонального компьютера, объекта видео и объема доступа.

Переключение между экранами Live и Setup

Находясь в экране текущего видеоизображения (Live), нажмите кнопку [Setup].

Подробное описание веб-экрана настроек приведено в разделе "[Конфигурация веб-экрана](#)".



Находясь в веб-экране настроек, нажмите кнопку [Live], чтобы переключиться в экран текущего видеоизображения.

Подробное описание веб-экрана текущего видеоизображения приведено в разделе "[Веб-экран текущего видеоизображения](#)".

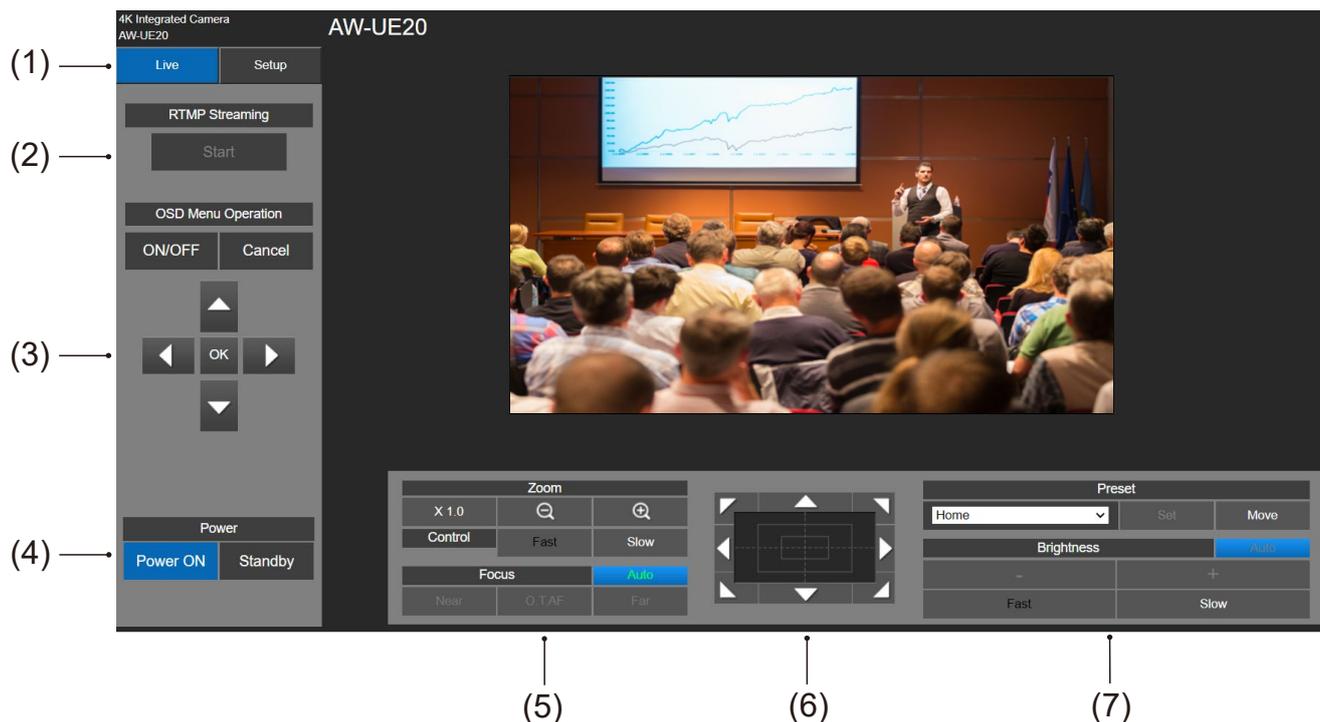


[Примечание]

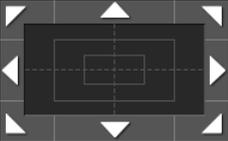
- В режиме ожидания кнопка [Setup] отключена, и переход на экран [Setup] невозможен.
- Если во время отображения экрана [Setup] устройство переключается из другого терминала в ждущий режим, то через несколько секунд дисплей переключится в режим текущего видеоизображения.

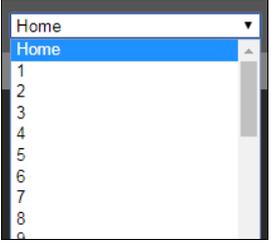
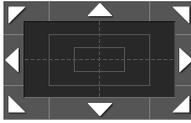
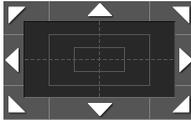
Операции на веб-экране Live

Вы можете отображать изображения с камеры на персональном компьютере и выполнять такие операции с камерой, как панорамирование, наклон и масштабирование.



Название	Функция
(1) Live/Setup	Нажмите кнопку [Live], чтобы переключиться в экран Live (экран текущего видеоизображения) Нажмите [Setup] перейти к экрану Setup (Настройка).
(2) RTMP Streaming	Настройка для загрузки изображения камеры в реальном времени на трансляционную платформу. Нажмите кнопку [Пуск], чтобы начать загрузку изображения в реальном времени на предварительно зарегистрированную трансляционную платформу. При запуске RTMP кнопка пуска превращается в кнопку остановки. Для остановки нажмите кнопку [Stop] Информацию о настройке RTMP, см. в разделе " Настройка RTMP ".
(3) OSD Menu Operations	<p>ON / OFF : Используйте эту функцию, чтобы выбрать, будет ли отображаться экранное меню камеры.</p> <p>  Пункты меню выбираются с помощью кнопок [▲] [▼] [◀] [▶]. Если выбранный пункт имеет подменю, оно будет отображено при нажатии кнопки [OK]. </p> <p>Cancel : Отменяет выбор изменяемой настройки и восстанавливает предыдущие значения.</p> <p>[Примечание] Экраны меню не отображаются на изображениях в формате JPEG на веб-страницах.</p>

Название	Функция
(4) Power	<p>Power ON : Перевод устройства в режим работы Power ON.</p> <p>Standby : Перевод устройства в режим ожидания (Standby).</p> <p>В режиме ожидания все кнопки на экране Live, кроме кнопки [Power ON] и [Standby], отключены.</p> <p>[Примечание] Если слишком быстро выбрать [Power ON] или [Standby], выбранный статус и отображение на дисплее могут не соответствовать. В таком случае для восстановления правильного отображения состояния выполните следующие действия: Для Windows: Нажмите клавишу [F5] на клавиатуре персонального компьютера. Для Mac: Нажмите клавиши [Command] + [R] на клавиатуре персонального компьютера. При возвращении из режима STANDBY в режим POWER ON будет принято то положение поворота/наклона, которое имелось непосредственно перед входом в режим STANDBY. Если выключить питание , камера примет исходное положение поворота/наклона.</p>
(5) Zoom	<p>x 1.0 : Используется для установки зума (увеличения) в 1,0 раза.</p> <p>+ : Используется для настройки зума (увеличения) в направлении "Tele".</p> <p>- : Используется для настройки зума (увеличения) в направлении "Wide".</p> <p>Fast Slow : Выберите скорость, с которой должны выполняться операции масштабирования.</p> <p>Auto (автофокус) Нажмите Auto для переключения между автоматической и ручной фокусировкой. Зеленая кнопка Auto показывает, что фокус настраивается автоматически. Белая кнопка Auto показывает, что фокус настраивается вручную.</p> <p>Auto (ручной фокус) Near Near Эта кнопка устанавливает Ближний фокус. Функция не работает в режиме автонастройки.</p> <p>O.T.AF O.T.AF При нажатии этой кнопки во время ручной фокусировки будет выполнена временная автонастройка фокуса. Функция не работает в режиме автонастройки.</p> <p>Far Far Эта кнопка устанавливает Дальний фокус. Функция не работает в режиме автонастройки.</p>
(6) 	<p>Для регулировки изображения в горизонтальном или вертикальном направлении (панорамирование или наклон) щелкните левой кнопкой мыши на сенсорной панели и нажимайте кнопки.</p> <p>В режиме перетаскивания можно работать с центральной сеткой, при этом скорость панорамирования/наклона увеличивается по мере приближения к внешней стороне панели.</p>

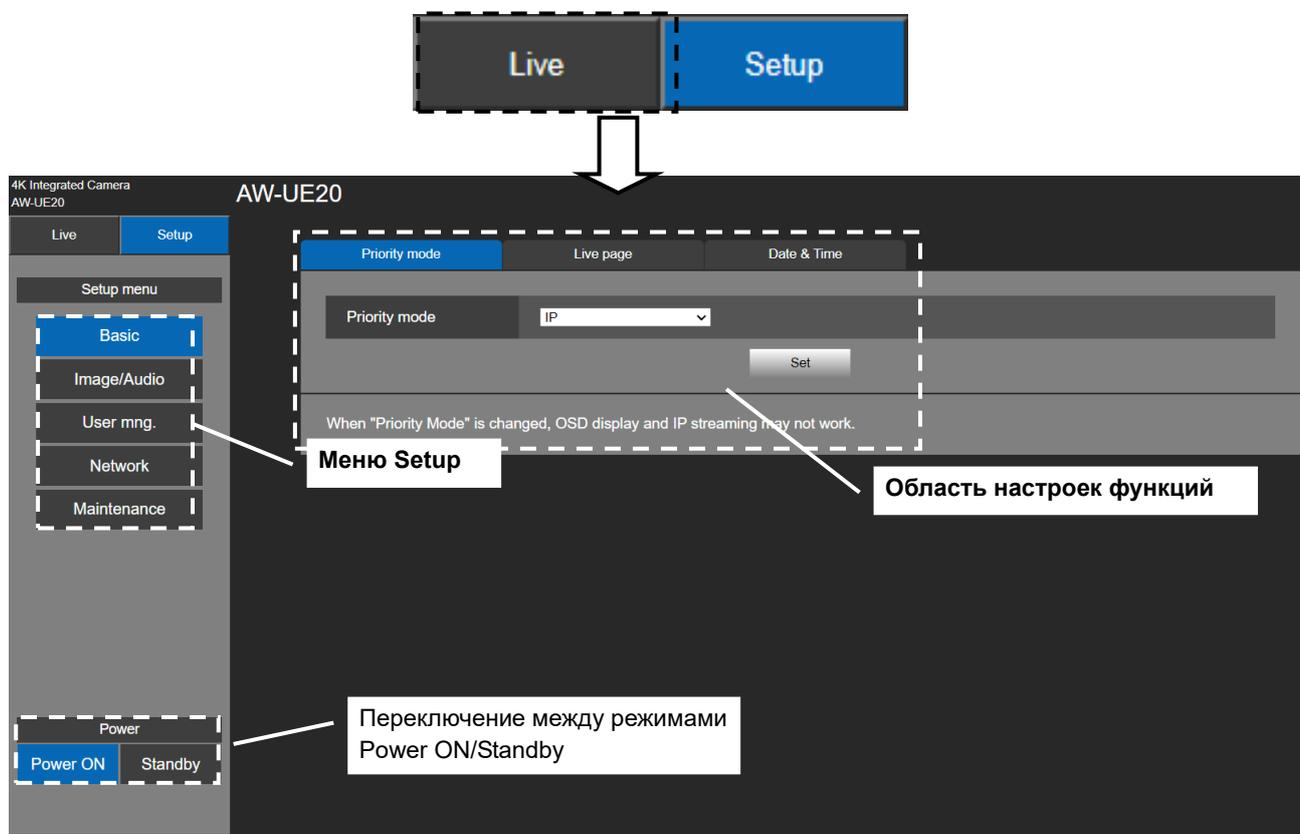
Название	Функция	
<p>(7) Preset и Brightness</p> <p>[Примечание]</p> <p>Настройка Brightness доступна, только если функция [Scene] установлена в режим [Scene1] или [Scene2]</p>		<p>Выберите номер предустановленной позиции или исходное положение из выпадающего списка.</p> <p>Нажмите [Move], чтобы перейти в предустановленное положение.</p>  <p>С помощью  отрегулируйте положение камеры и нажмите [Set], чтобы записать заданное положение.</p>
	<p>Auto</p> <p>(Автонастройка яркости)</p>	<p>Auto</p> <p>Нажмите Auto для переключения между автоматической и ручной настройкой яркости.</p> <p>Зеленая кнопка Auto показывает, что яркость настраивается автоматически.</p> <p>Белая кнопка Auto показывает, что яркость настраивается вручную.</p>
	<p>Auto</p> <p>(Ручная настройка яркости)</p>	<div data-bbox="719 786 1278 909">  </div> <p>-</p> <p>Нажатие этой кнопки делает изображение темнее.</p> <p>Функция не работает в режиме автонастройки.</p> <div data-bbox="719 1043 1278 1167">  </div> <p>+</p> <p>Нажатие этой кнопки делает изображение светлее.</p> <p>Функция не работает в режиме автонастройки.</p> <div data-bbox="719 1301 1278 1424">  </div> <p>Вы можете переключить скорость, вручную регулируя уровень яркости.</p> <p>Функция не работает в режиме автонастройки.</p>

При щелчке мышкой в области, где отображается текущее изображение, при выполнении поворота/наклона отмеченное щелчком положение будет расположено в центре.

Конфигурация веб-экрана

Выберите экран Setup

Находясь в экране Live, нажмите [Setup], чтобы перейти к экрану Setup (Настройка).



Основные настройки

В меню Setup нажмите кнопку [Basic], чтобы открыть страницу Basic settings.

Экран основных настроек позволяет настроить [Priority mode], название камеры в меню [Live page] и функцию [Date & Time].

Выбор приоритетного режима

Настройка приоритетного выхода для видеосигнала.

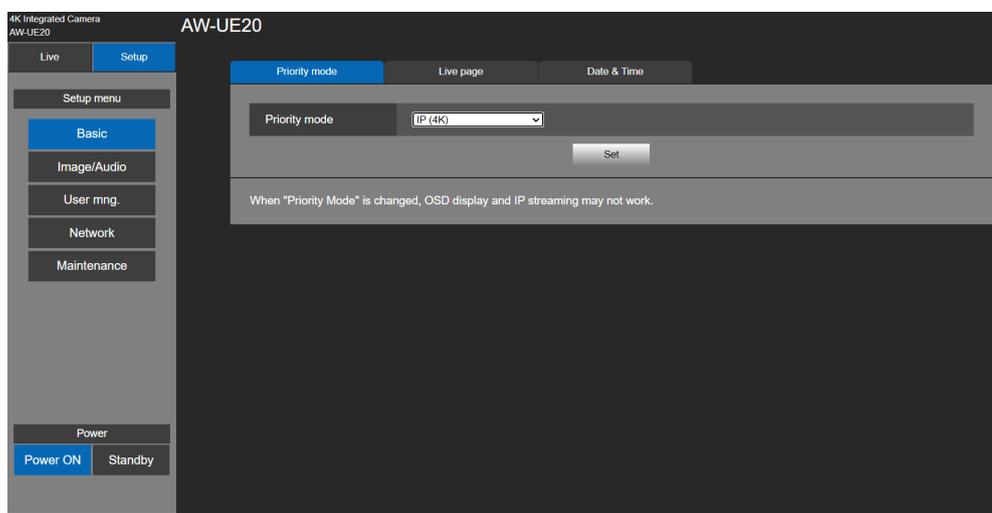
Нажмите [Setup] > [Basic] > [Priority Mode]

Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию.

- **HDMI(4K):** Видео 4K выводится на внешний монитор, подключенный через кабель HDMI.
- **USB(4K):** Позволяет использовать устройство в качестве веб-камеры 4K. Камерой также можно управлять с персонального компьютера.
- **IP(4K):** Позволяет передавать IP-изображение. Для передачи 4K изображений по IP-каналам используется формат кодирования видео H.264/H.265. Данное устройство не может отображать изображения в формате H.264/H.265 на экране текущего видео с камеры (Live). Для отображения изображений H.264/H.265 используйте внешнее устройство или внешнее программное обеспечение, поддерживающее формат H.264/H.265.
- **HDMI/USB:** Вывод видеосигнала в формате HD на внешний монитор, подключенный по кабелю HDMI/SDI. Позволяет использовать устройство в качестве веб-камеры. Камерой также можно управлять с персонального компьютера.
- **IP:** Вывод видеосигнала в формате HD на внешний монитор, подключенный по кабелю HDMI/SDI. Позволяет передавать IP-изображение. Также поддерживается IP-передача изображений в формате H.264/H.265. Данное устройство не может отображать изображения в формате H.264/H.265 на экране текущего видео с камеры (Live). Для отображения изображений H.264/H.265 используйте внешнее устройство или внешнее программное обеспечение, поддерживающее формат H.264/H.265.
- **USB(Video Conference):** Позволяет использовать устройство в качестве веб-камеры. Специально настроенное для онлайн-совещаний устройство по окончании онлайн-совещания автоматически переходит в режим ожидания. В начале онлайн-совещания устройство выходит из режима ожидания и переключается в режим нормального питания. В этом режиме передача видео через порт HDMI или SDI, а также через IP-передачу данных будет отключена. (Передача видео будет возможна только через порт USB). Кроме того, в этом режиме аудиовыход будет также принудительно отключен.

[Примечание]

- При изменении «Priority Mode» функции экранного меню и IP-трансляции могут не работать из-за повторного подключения устройства к серверу RTMP.
- Когда приоритетный режим установлен на IP(4K), USB(4K) или HDMI(4K), скорость кадров видео автоматически устанавливается на 30p/29.97p/25p.
- В режиме USB (Video Conference) для минимизации задержки на выходе UVC, функция передачи видео через выходы HDMI/SDI и через IP-каналы будет отключена.



Экран Live (Имя камеры) [Live Page]

Введите здесь имя камеры.

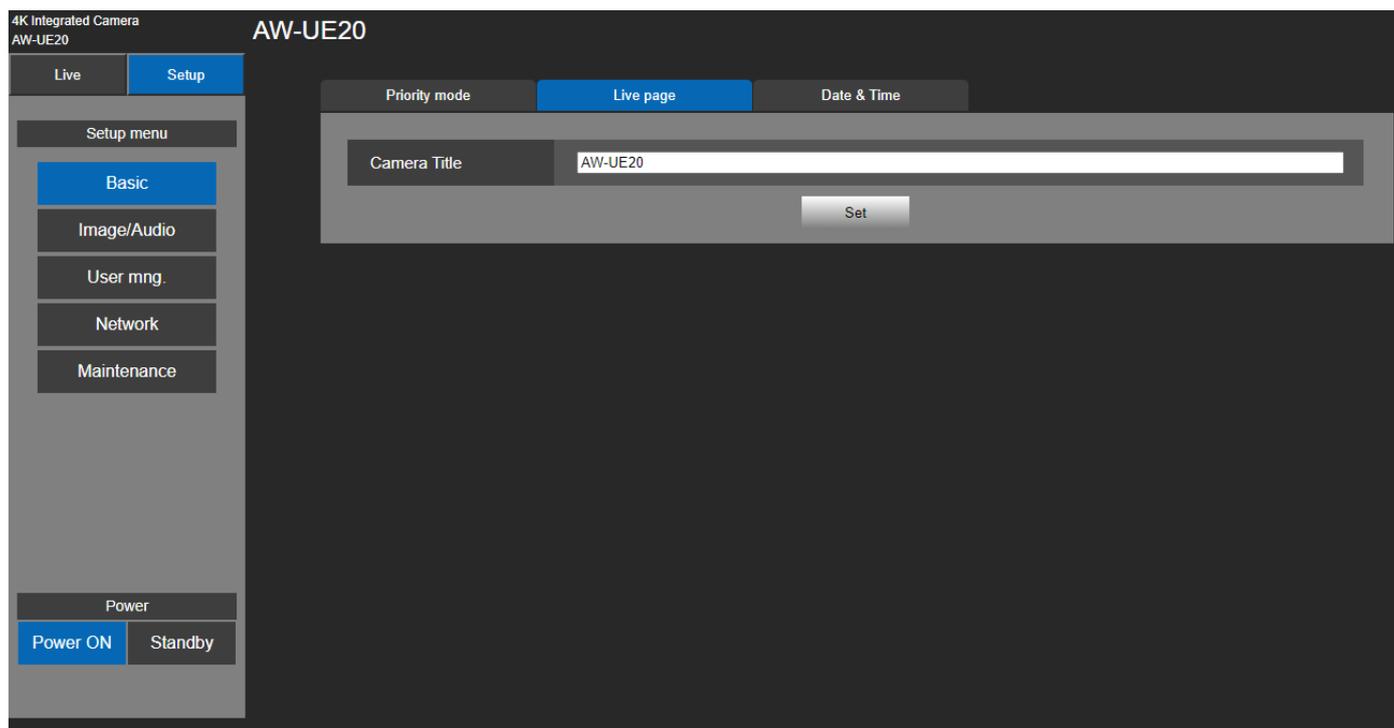
Нажмите [Setup] > [Basic] > [Live Page]

При нажатии кнопки [Set] в области отображения названия камеры отображается введенное имя.

[Примечание]

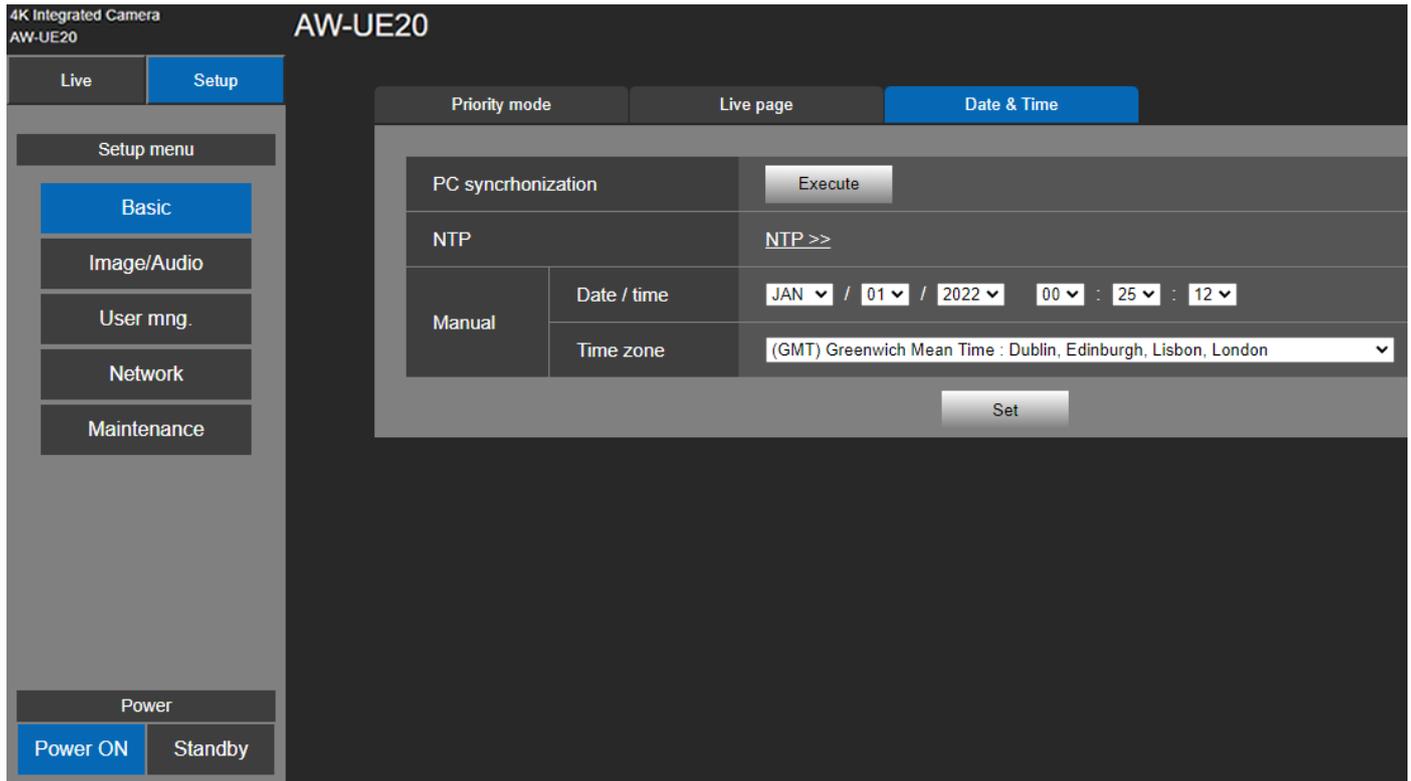
- Заводская настройка по умолчанию — это номер модели устройства.
- Вы можете ввести от 0 до 20 символов.
- Отображаются следующие символы.

Числовые символы	0123456789
Буквенные знаки (верхний и нижний регистр)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Символы	#%+=, - _ ^ / @ :



Вкладка настройки часов (Date&Time)

Нажмите [Setup] > [Basic] > [Date & Time]



■ setup

PC synchronization

При нажатии кнопки [Execute] настройка параметров выполняется путем синхронизации даты и времени в устройстве с датой и временем в подключенном персональном компьютере.

[Примечание]

- Установленный на персональном компьютере часовой пояс не отображается на устройстве. Установите часовой пояс на устройстве.

NTP

При нажатии кнопки “NTP>>” открывается экран настроек сервера NTP. (стр. 100)

Manual - Date/time

Установка даты и времени: месяц, день, год и часы, минуты, секунды.

[Примечание]

- Дата отображается в формате Ммм/ДД/ГГГГ.
- Время представлено в 24-часовом формате.

Manual - Time zone

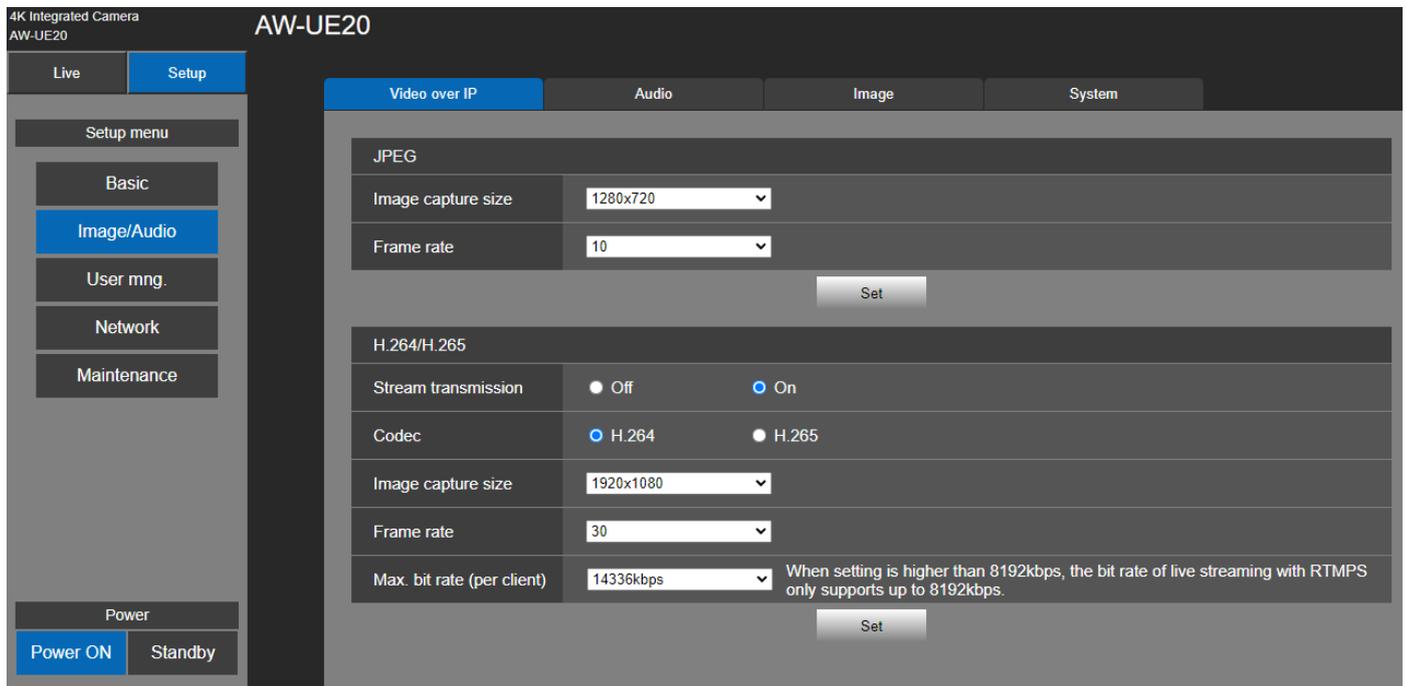
Выбор часового пояса в зависимости от региона, где установлена камера.

Заводские установки: (GMT) Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London

Настройки изображения/аудио[Image/Audio Setting]

Передача видео по IP-протоколу

Нажмите [Setup] > [Image/Audio] > [Video over IP]



Здесь выбираются параметры изображения JPEG и H.264/H.265, а также параметры, связанные с качеством изображения.

Нажмите [Setup] > [Image/Audio] > [Video over IP]

[Примечание]

- Вы можете осуществлять IP-управление, но если вы не хотите выполнять передачу изображений по IP, установите для параметра [H.264/H.265 transmission] значение [Off].
- Изображения и аудио не синхронизируются. Поэтому изображения и звук могут слегка не совпадать.
- Во время IP-трансляции не меняйте следующие настройки меню: Priority mode, Frequency, Format, Install Position, Mirror и Audio. Изменение этих настроек во время IP-трансляции может вызвать повторное подключение устройства к серверу RTMP.

■ JPEG

Настройка параметров изображения в формате JPEG.

Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию.

Image capture size

[1280×720, 640×360]

Выбор разрешения для JPEG-изображений.

Frame rate

[10, 30]

Установка частоты кадров для изображений в формате JPEG.

[Примечание]

Если для параметра **Image Capture Size** выбрано разрешение **1280×720**, частота кадров будет составлять **10 к/с**.

■ H.264/H.265

Настройка параметров изображений в формате H.264/H.265 .

Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию.

[Примечание]

1. Настройка доступна, только если параметр [Priority Mode] установлен в значение [IP (4K)] или [IP].
2. На веб-экранах могут отображаться только изображения в формате JPEG.

Stream transmission

[Off, On]

Указывается, выполнять ли потоковую передачу изображений. По умолчанию эта функция включена.

[Примечание]

Настройка функции [Stream transmission] невозможна, если параметр [Priority Mode] не установлен в значение [IP (4K)] или [IP].

Codec

[H.264, H.265]

Выбор кодека изображений – H.264 или H.265. Если приоритетным является режим USB, кодеком является только H.264.

Image capture size

[640x360, 1280x720, 1920x1080, 3840x2160]

Выберите разрешение для изображений формата H.264/H.265.

Frame Rate

[5fps, 10fps, 15fps, 25fps, 30fps, 50fps, 60fps]

Установка частоты кадров для изображений формата H.264 /H.265.

50 Гц	5fps, 10fps, 25fps*1, 50fps*2
59,94 Гц/60 Гц	5fps, 15fps, 30fps*1, 60fps*2

[Примечание]

*1 При передаче данных по протоколу RTMP, если вы выберете значение **Image Capture Size**, равное [3840 x 2160], выбранная частота смены кадров может не поддерживаться.

*2 Не поддерживается, если для параметра Priority Mode (Приоритетный режим) установлено значение [IP (4K)].

Max bit rate (per client)

[1024kbps, 1536kbps, 2048kbps, 3072kbps, 4096kbps, 6144kbps, 8192kbps, 10240kbps, 12288kbps, 14336kbps, 16384kbps, 20480kbps, 24576kbps, 32768kbps]

Укажите скорость передачи данных в битах для протоколов H.264/H.265.

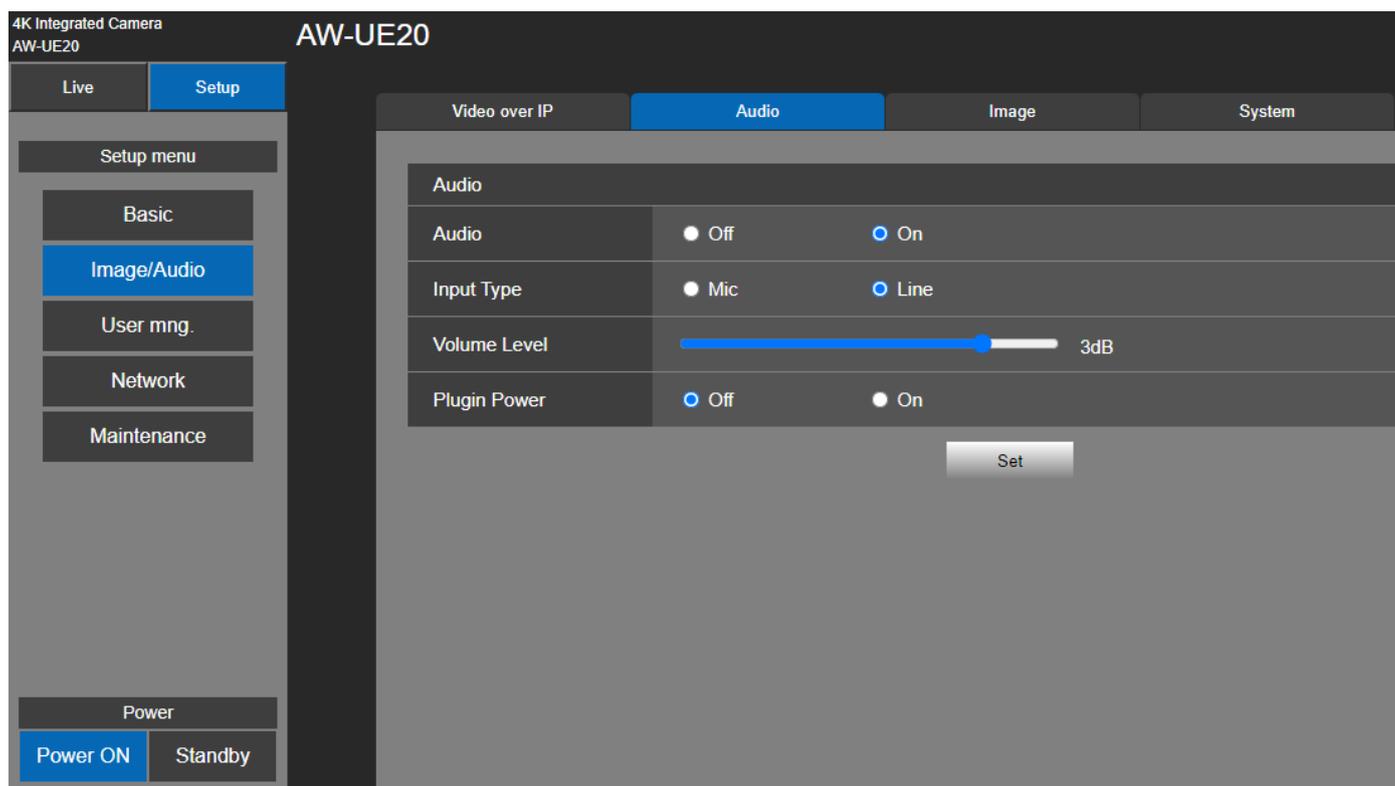
По умолчанию установлено значение 14336 кбит/сек.

[Примечание] Если скорость передачи установлена выше 8192 кбит / с, скорость передачи во время передачи RTMPS составит 8192 кбит / с.

Audio

Нажмите Setup] > [Image/Audio] > [Audio]

Нажмите [Set], чтобы применить настройки.



■ Audio

Audio

[Off, On]

Выберите On или Off для включения или отключения звука.

[Примечание]

1. При включении (On) или выключении (Off) звука во время IP-трансляции может произойти пропуск звука.
2. Когда передача Audio включена (On), передача данных по протоколу RTMP может не начаться. (Такая ситуация может возникнуть, когда сервер, которому выполняется передача данных по протоколу RTMP, также требует передачи аудио)
3. Если изменить настройку Audio с **On** (Вкл) на **Off** (Выкл) во время передачи по протоколу RTMP, передача данных по RTMP может быть остановлена.

Input Type

[Mic, Line]

Mic	Устанавливает вход микрофона.
Line	Устанавливает линейный вход.

Volume Level

[-36 dB ~ +12 dB]

Установка уровня громкости аудиовыхода.

Настройка доступна, только если параметр [Audio] установлен в значение [On].

Plugin Power

[Off, On]

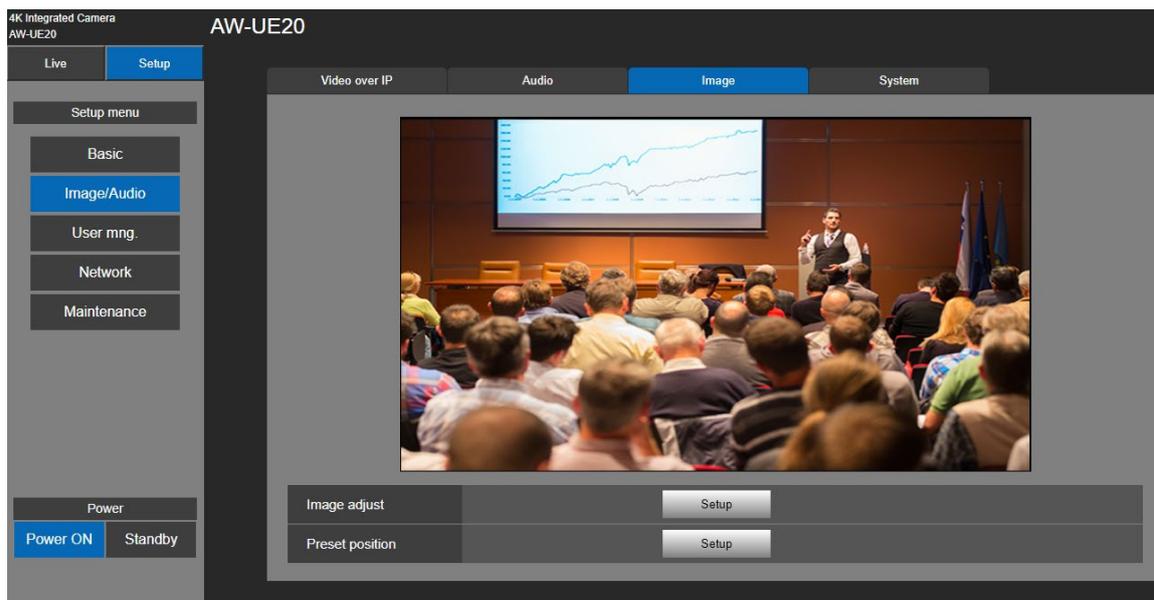
Включение/выключение питания звукового модуля.

Настройка доступна, только если параметр [Audio] установлен в значение [On].

Настройки изображения [Image]

Настройка изображения и предустановленного положения.

Нажмите [Setup] > [Image/Audio] > [Image]



■ Image adjust

Нажмите кнопку [Setup], чтобы вызвать диалог настройки изображения.

Нажмите кнопку [Close], чтобы выйти из диалога настройки изображения.

Вид диалогового окна может быть различным, в зависимости от выбранного режима съемки (Full Auto, Scene1, или Scene2).

[Примечание]

Измененные настройки начинают действовать немедленно.

<p>Scene: Full Auto</p>	<p>Scene: Scene1/Scene2</p>

Picture Level

[-4~4]

Регулировка яркости изображения. Переместите ползунок, чтобы отрегулировать значение.

Заводская настройка: 0

Iris Mode

[Auto, Manual]

Это меню позволяет выбрать ручной или автоматический режим настройки диафрагмы.

Manual	Диафрагма регулируется вручную.
Auto	Выполняется автокомпенсация экспозиции для достижения целевого уровня, заданного параметром [Picture Level].

Заводская настройка: Auto

Shutter mode

[Off, Step, Synchro]

Off	Затвор установлен в положение OFF.
Step	Установлен шаговый затвор (интервал шага можно изменять).
Synchro	Установлен синхронный затвор (установку можно изменять постоянно).

Step/Synchro

Данный пункт используется для регулировки скорости затвора в режиме, который был выбран для установки [Shutter Mode]. При выборе большей скорости затвора быстро движущиеся предметы не становятся размытыми, но при этом изображения будут темнее.

Ниже перечислены значения скорости затвора, которые можно установить.

- При установке «Shutter Mode» в значение «Step»

[50Hz]	[59.94Hz/60Hz]
1/1, 1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000	1/1, 1/2, 1/3, 1/7, 1/15, 1/30, 1/60, 1/120, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000

- При установке «Shutter Mode» в значение «Synchro»

[59.94p/29.97p]	[50p/25p]
60.0Hz~660.0Hz	50.0Hz~570.1Hz

Заводская настройка: Off

Slow Shutter

[Off, On]

Включение/выключение функции Slow Shutter (Медленный затвор).

■ При установке Slow Shutter в значение On

[50Hz]

1/1, 1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000

[59.94Hz/60Hz]

1/1, 1/2, 1/3, 1/7, 1/15, 1/30, 1/60, 1/120, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000

■ При установке Slow Shutter в значение Off

[50Hz]

1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000

[59.94Hz/60Hz]

1/60, 1/120, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000

Заводская настройка: Off

Настройка возможна, только если режим съемки (Scene) на камере установлен как Full Auto (Полностью автоматический).

Gain

[Auto, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB, 21 dB, 24 dB, 27 dB, 30 dB, 33 dB, 36 dB, 39 dB, 42 dB]

В слишком темных местах увеличьте усиление; и наоборот, в местах со слишком ярким освещением уменьшите его значение. В режиме [Full Auto] количество света регулируется автоматически

При увеличении усиления также увеличивается и уровень шума. По умолчанию установлено значение 0 дБ.

Заводская настройка: 0

AGC Max Gain

[24 dB, 30 dB, 36 dB, 42 dB]

Установка максимальное значение коэффициента усиления.

Заводская настройка: 24dB

Frame Mix

[Auto, Off, 6dB, 12dB, 18dB, 24dB]

Выберите данный пункт для изменения степени добавления кадров (усиление с помощью буфера датчика).

При выполнении добавления кадров кажется, как будто в изображениях не хватает кадров.

Заводская настройка: Off

[Примечание] При освещении газоразрядными (например, люминесцентными или ртутными) лампами возможно циклическое изменение яркости с изменением цветности и появлением горизонтальных полос, перемещающихся вверх и вниз по изображению.

Auto F.Mix Max Gain

[0dB, 6dB, 12dB, 18dB]

Установка максимального количества кадров, которое можно добавить, когда параметр [Frame Mix] работает в режиме [Auto]. При выполнении в режиме [Auto] добавления кадров кажется, как будто в изображениях не хватает кадров.

Заводская настройка: 0

Chroma Level

[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]

Установка интенсивности цвета (Chroma level) изображений. Переместите ползунок, чтобы отрегулировать значение.

Заводская настройка: 5

White Balance Mode

[ATW, AWB A, AWB B, 3200K, 5600K]

Выберите необходимый режим, если цветопередача кажется неестественной из-за природы источника света или других факторов. Если можно определить белый цвет, который используется в качестве эталона, предметы можно снимать с естественной цветопередачей.

Нажмите кнопку [Execute] (Выполнить), чтобы применить настройку.

Заводская настройка: ATW

- **ATW:** В данном режиме баланс белого корректируется автоматически, даже если источник света или цветовая температура изменяются.
- **AWB A, AWB B:** Если выполнить регулировку баланса белого в режиме [AWB A] или [AWB B], ее результаты будут сохранены в выбранной памяти. При выборе режима [AWB A] или [AWB B] сохраненные результаты можно вызвать из выбранного шаблона памяти.
- **3200K:** Данный режим баланса белого идеально подходит для галогенного освещения в 3200 K, которое используется в качестве источника света.
- **5600K:** Данный режим баланса белого идеально подходит для дневного солнечного или флуоресцентного освещения в 5600K, которое используется в качестве источника света.

Pedestal

[-10 ~ +10]

Позволяет настроить уровень черного (уровень гашения). При выборе отрицательных значений черные участки становятся темнее, а при выборе положительных значений – светлее.

Заводская настройка: 0

Detail

[0, 1, 2, 3]

Настройка резкости изображения. Переместите ползунок, чтобы отрегулировать значение.

Заводская настройка: 2

Contrast

[0, 1, 2, 3, 4]

Настройка уровня контрастности.

Заводская настройка: 2

DRS

[Off, Low, High]

Здесь задается функция DRS (Dynamic Range Stretch – Увеличенный динамический диапазон), обеспечивающая правильную компенсацию при отображении изображений со значительными световыми различиями.

В зависимости от условий съемки, однако, качество изображения может уменьшаться в связи с увеличением шума.

Заводская настройка: Off

Back Light COMP

[Off, On]

Включение/выключение функции компенсации заднего света.

В условиях заднего света эта функция предотвращает затемнение в результате попадания света на спинки объектов и позволяет снимать изображения в тени с большей яркостью.

Заводская настройка: Off

DNR

[Off, Low, High]

Вы можете установить уровень цифрового шумоподавления (DNR) таким образом, чтобы светлые, бесшумные и четкие изображения выводились даже ночью и в других условиях низкой яркости.

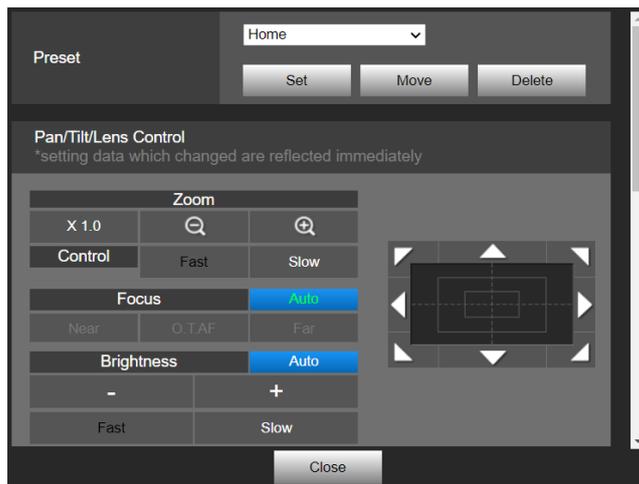
Если выбрано значение "Low" или "High", шум можно устранить. Однако существует повышенная вероятность появления остаточных изображений.

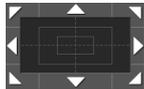
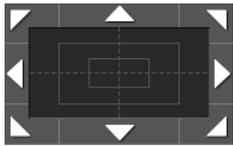
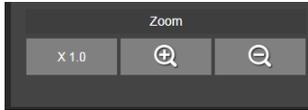
Заводская настройка: Low.

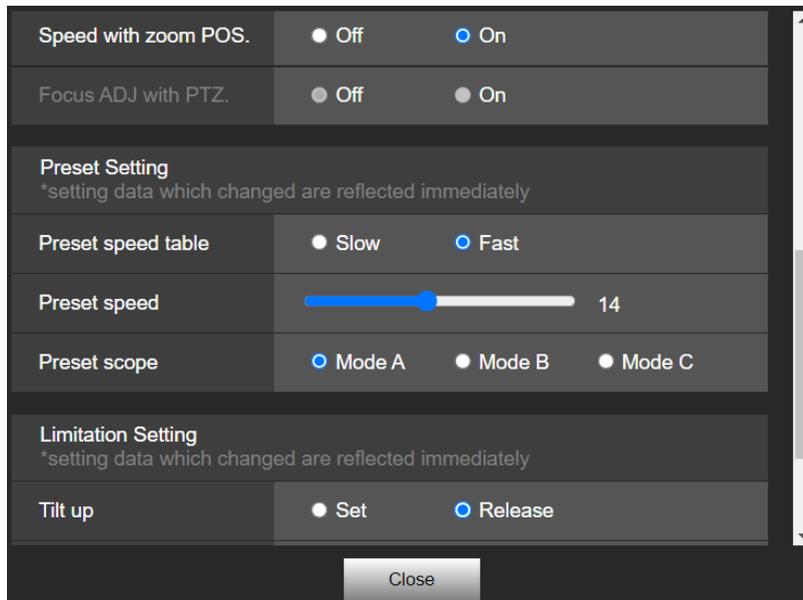
■ Preset Position

Нажмите кнопку [Setup], чтобы вызвать диалог настройки предустановленной позиции.

Нажмите кнопку [Close], чтобы выйти из диалога настройки изображения.



	<p>Выберите номер предустановленной позиции или исходное положение из выпадающего списка.</p> <p>Нажмите [Move], чтобы перейти в предустановленное положение.</p> <p>С помощью  отрегулируйте положение камеры и нажмите [Set], чтобы записать в память заданное положение.</p>
	<p>Для регулировки изображения в горизонтальном или вертикальном направлении (панорамирование или наклон) щелкните левой кнопкой мыши на сенсорной панели и нажимайте кнопки.</p> <p>В режиме перетаскивания можно работать с центральной сеткой, при этом скорость панорамирования/наклона увеличивается по мере приближения к внешней стороне панели.</p>
	<p> : Используется для установки зума (увеличения) в 1,0 раза.</p> <p> : Используется для настройки зума (увеличения) в направлении "Tele".</p> <p> : Используется для настройки зума (увеличения) в направлении "Wide".</p>
	<p>Выберите скорость, с которой должны выполняться операции масштабирования.</p>
	<p>Нажмите Auto для переключения между автоматической и ручной фокусировкой.</p> <p>Зеленая кнопка Auto показывает, что фокус настраивается автоматически.</p> <p>Белая кнопка Auto показывает, что фокус настраивается вручную.</p> <p>Нажмите Near для установки Ближнего фокуса.</p> <p>Функция не работает в режиме автонастройки.</p> <p>При нажатии кнопки O.T.A.F во время ручной фокусировки будет выполнена временная автонастройка фокуса.</p> <p>Функция не работает в режиме автонастройки.</p> <p>Нажмите Far для установки Дальнего фокуса.</p> <p>Функция не работает в режиме автонастройки.</p>
	<p>Нажмите Auto для переключения между автоматической и ручной настройкой яркости.</p> <p>Зеленая кнопка Auto показывает, что яркость настраивается автоматически.</p> <p>Белая кнопка Auto показывает, что яркость настраивается вручную.</p> <p>Функция доступна, только при выборе [Scene1] или [Scene2] в качестве [Priority Mode].</p>



Speed with zoom POS.

[Off, On]

Если задано значение [On.], то при регулировке уровня масштабирования в направлении “Tele” операции поворота и наклона будут выполняться медленнее, чем обычно.

Эта функция не действует во время операций с уставками.

Заводская настройка: On

Focus ADJ with PTZ.

[Off, On]

В данном пункте можно установить значение “Off” или “On” для функции, которая компенсирует потерю фокусировки, если она происходит во время операций поворота, наклона или трансфокации при ручной установке фокуса. Выбрать данный пункт можно только в том случае, если в качестве установки “Focus Mode” выбрано значение “Manual”.

Заводская настройка: Off

■ Preset Setting

Preset speed table

[Slow, Fast]

Выбор таблицы уставок скорости (Slow, Fast).

При восстановлении уставки заданные действия выполняются со значениями уставок скорости (от 1 до 30) в соответствии с выбранной таблицей уставок.

Slow: Установка таблицы уставок скорости в значение «Slow».

Fast: Установка таблицы уставок скорости в значение «Fast».

Заводская настройка: Fast

Preset speed

[1~30]

Имеется 30 предустановленных скоростей поворота и наклона, используемых при восстановлении направления камеры и других параметров, зарегистрированных в памяти уставок.

Диапазон настройки: 1 ~ 30

[Примечание]

При выборе больших значений параметра Preset Speed изображение на экране при остановке операции может дрожать.

Заводская настройка: 14

Preset scope

[Mode A, Mode B, Mode C]

Выбор комбинации настроек, восстанавливаемых при вызове уставки из памяти уставок.

Mode A	Поворот, наклон, увеличение (включая цифровое увеличение), фокус, диафрагма, усиление, баланс белого
Mode B	Поворот, наклон, увеличение (включая цифровое увеличение), фокус, диафрагма
Mode C	Поворот, наклон, увеличение (включая цифровое увеличение), фокус

[Примечание]

При записи уставки сохраняются значения всех параметров.

При вызове зарегистрированной уставки необходимо предварительно выполнить определенные процедуры для восстановления значений каждого из параметров:

[Focus]

Сначала включите ручную фокусировку. Тогда значение фокуса для вызванной уставки сможет быть восстановлено.

[Iris]

Сначала включите ручную настройку диафрагмы. Тогда значение диафрагмы для вызванной уставки сможет быть восстановлено.

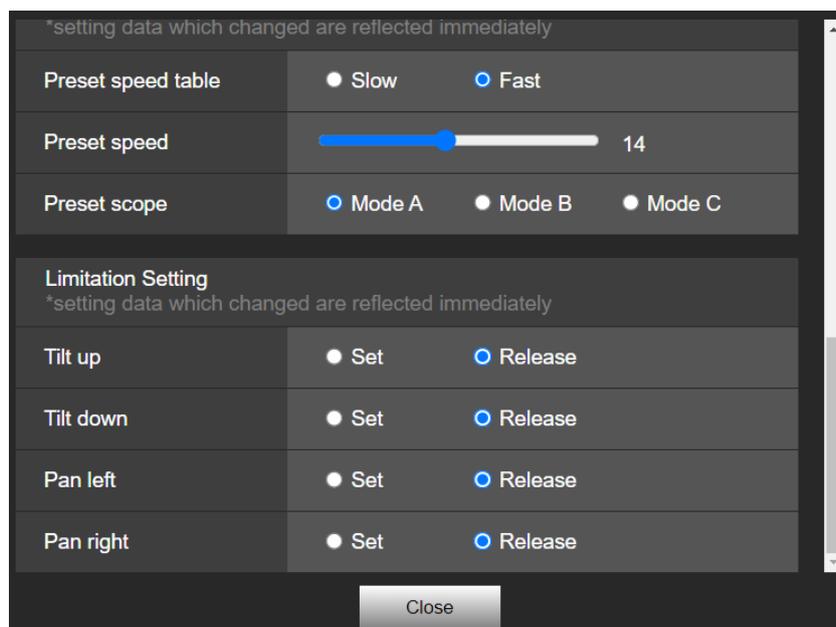
[Gain]

Сначала задайте усиление в диапазоне 0 дБ ~ 42 дБ. Тогда значение усиления для вызванной уставки сможет быть восстановлено.

[White Balance Mode]

Сначала установите режим баланса белого в значение AWB A или AWB B. Тогда значение режима баланса белого для вызванной уставки сможет быть восстановлено.

Заводская настройка: Mode A



■ Limitation Setting

Позволяет задать пределы перемещений поворотного устройства вверх, вниз, влево и вправо.

Сначала кнопками на панели управления переместите поворотное устройство в нужную предельную позицию.

Определив положение, задайте позицию нужной кнопкой выбора «Set», как указано в списке настроек ниже.

(Для отмены настройки выберите «Release».)

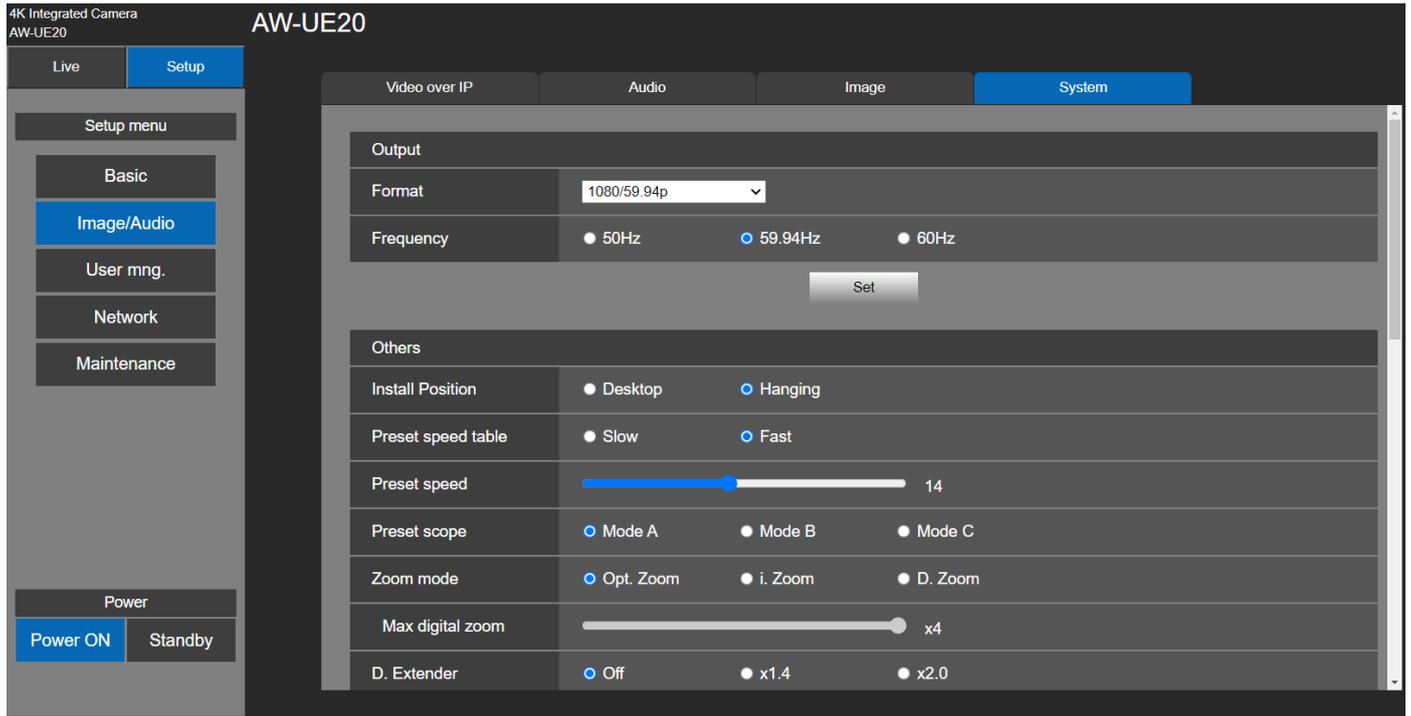
Tilt Up	Позволяет сохранить текущую позицию в качестве верхнего предела.
Tilt Down	Позволяет сохранить текущую позицию в качестве нижнего предела.
Pan Left	Позволяет сохранить текущую позицию в качестве левого предела.
Pan Right	Позволяет сохранить текущую позицию в качестве правого предела.

При выборе «Set» или «Release» индикатор съемки на устройстве мигает.

При установке предела – мигает один раз красным; при отмене предела – мигает два раза красным.

Настройки системы [System Settings]

Нажмите [Setup] > [Image/Audio] > [System]



■ Output

Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию.

Format

Изменение формата изображений. Формат изображения может различным, в зависимости от частоты.

Frequency	50 Гц	59.94 Гц	60 Гц
Формат HDMI	2160/25p	2160/29.97p	2160/30p
	1080/50p	1080/59.94p	1080/60p
	1080/25p	1080/29.97p	1080/30p
	720/50p	720/59.94p	720/60p
	1080/50i	1080/59.94i	1080/60i
Формат SDI	1080/50p,	1080/59.94p,	1080/60p,
	1080/25p,	1080/29.97p,	1080/30p,
	720/50p	720/59.94p	720/60p
	1080/50i	1080/59.94i	1080/60i

Заводская настройка:

[50Hz]1080/50p

[59.94Hz]1080/59.94p

[60Hz]1080/60p

Frequency

Здесь можно установить частоту кадров – 50 Гц, 59,94 Гц или 60 Гц.

При переключении частоты устанавливаются следующие значения параметра "Format":

Frequency	50 Гц	59.94 Гц	60 Гц
Формат HDMI	2160/25p	2160/29.97p	2160/30p
	1080/50p	1080/59.94p	1080/60p
	1080/25p	1080/29.97p	1080/30p
	720/50p	720/59.94p	720/60p
	1080/50i	1080/59.94i	1080/60i
Формат SDI	1080/50p,	1080/59.94p,	1080/60p,
	1080/25p,	1080/29.97p,	1080/30p,
	720/50p	720/59.94p	720/60p
	1080/50i	1080/59.94i	1080/60i

Заводская настройка: 59.94Hz

■ Others

Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию.

Install Position

[Desktop, Hanging]

Этот параметр позволяет выбрать способ установки устройства: «Desktop» или «Hanging».

При выборе «Hanging» (подвесная установка) верхняя/нижняя и левая/правая стороны изображения поменяются местами, также как и кнопки управления поворотным устройством – «вверх/вниз» и «влево/вправо».

Заводская настройка: Desktop

Preset speed table

[Slow, Fast]

Выбор таблицы уставок скорости (Slow, Fast).

При восстановлении уставки заданные действия выполняются со значениями уставок скорости (от 1 до 30) в соответствии с выбранной таблицей уставок.

Slow: Установка таблицы уставок скорости в значение «Slow».

Fast: Установка таблицы уставок скорости в значение «Fast».

Заводская настройка: Fast

Preset speed

[1~30]

Имеется 30 предустановленных скоростей поворота и наклона, используемых при восстановлении направления камеры и других параметров, зарегистрированных в памяти уставок.

[Примечание]

При выборе больших значений параметра Preset Speed изображение на экране при остановке операции может дрожать.

Заводская настройка: 14

Preset scope

[Mode A, Mode B, Mode C]

Выбор комбинации настроек, восстанавливаемых при вызове уставки из памяти уставок.

Mode A	Поворот, наклон, увеличение (включая цифровое увеличение), фокус, диафрагма, усиление, баланс белого
Mode B	Поворот, наклон, увеличение (включая цифровое увеличение), фокус, диафрагма
Mode C	Поворот, наклон, увеличение (включая цифровое увеличение), фокус

[Примечание]

- При записи уставки сохраняются значения всех параметров.
- При вызове зарегистрированной уставки необходимо предварительно выполнить определенные процедуры для восстановления значений каждого из параметров:

[Focus]

Сначала включите ручную фокусировку. Тогда значение фокуса для вызванной уставки сможет быть восстановлено.

[Iris]

Сначала включите ручную настройку диафрагмы. Тогда значение диафрагмы для вызванной уставки сможет быть восстановлено.

[Gain]

Сначала задайте усиление в диапазоне 0 дБ ~ 42 дБ. Тогда значение усиления для вызванной уставки сможет быть восстановлено.

[White Balance Mode]

Сначала установите режим баланса белого в значение AWB A или AWB B. Тогда значение режима баланса белого для вызванной уставки сможет быть восстановлено.

Заводская настройка: Mode A

Zoom Mode

[Opt.Zoom, i.Zoom, D.Zoom]

Настройка максимального увеличения.

Opt.Zoom	Использовать только оптическое увеличение. Возможно оптическое увеличение до 12×.
i.Zoom	Функция позволяет выполнять электронное увеличение с компенсацией снижения качества изображения. Сочетание оптического и электронного увеличения обеспечивает увеличение до 15.96×.
D.Zoom	Включение функции цифрового увеличения. С ростом коэффициента цифрового увеличения качество изображения ухудшается.

Заводская настройка: Opt.Zoom

Max Digital Zoom

[×2, ×3, ×4]

Установка макс. коэфф. цифрового увеличения. Настройка доступна, только если параметр [Zoom Mode] установлен в значение [D.Zoom].

[Примечание]

С ростом коэффициента цифрового увеличения изображение становится более грубым.

Заводская настройка: ×4

Digital Extender

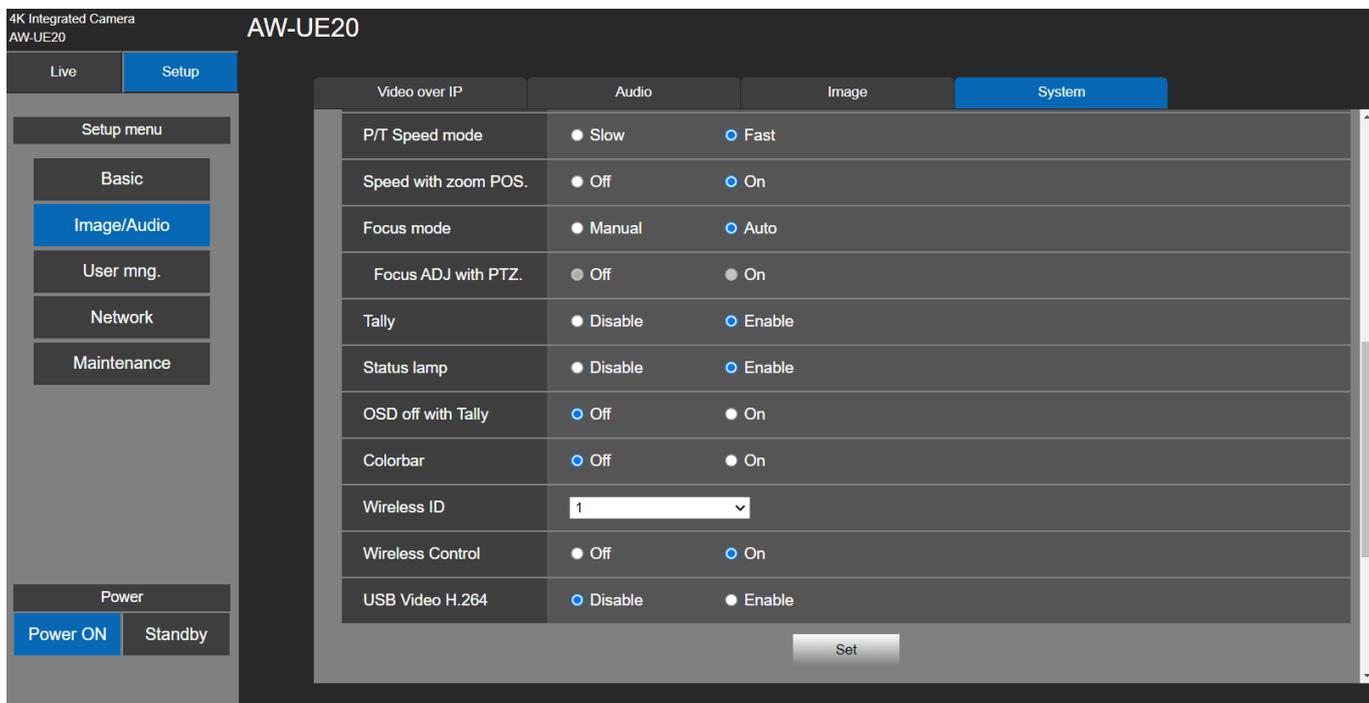
[Off, ×1.4, ×2.0]

Настройка функции цифрового экстендера.

Off	Отключить цифровой экстендер.
×1.4	Установить фиксированное цифровое увеличение 1.4×.
×2.0	Установить фиксированное цифровое увеличение 2.0×.

Настройка доступна, только если параметр [Zoom Mode] установлен в значение [Opt.Zoom].

Заводская настройка: Off



P/T Speed mode

[Slow, Fast]

Установка скорости поворота/наклона при ручном управлении.

Заводские настройки: Slow

[Примечание]

При повороте/наклоне на высокой скорости звук выполнения операции будет более громким, чем на низкой скорости.

Для обеспечения более тихой работы выполняйте поворот/наклон на низкой скорости.

Speed with zoom POS.

[Off, On]

Если задано значение [On.], то при регулировке уровня масштабирования в направлении "Tele" операции поворота и наклона будут выполняться медленнее, чем обычно.

Заводская настройка: On

Focus mode

[Manual, Auto]

Установка режима фокусировки в значение «Auto» или «Manual».

Auto	Автоматическая фокусировка на объектах съемки.
Manual	Фокусировка настраивается вручную.

Заводская настройка: Auto

Focus ADJ with PTZ

[Off, On]

Выберите значение «Off» или «On» для функции компенсации расфокусировки при изменении поворота, наклона или увеличения в режиме ручной фокусировки.

Этот пункт доступен только при установке параметра «Focus Mode» в значение «Manual».

Заводская настройка: Off

Tally

[Enable, Disable]

Включение или выключение функции индикаторной лампы используемой камеры с помощью контрольного сигнала.

Заводская настройка: Enable

Status lamp

[Enable, Disable]

Установка функции индикатора состояния в значение [Disable] или [Enable].

Выберите [Disable], чтобы во время работы камеры индикатор состояния оставался выключенным.

Заводская настройка: Enable

[Примечание]

Индикатор состояния может загораться даже в режиме [Disable] – при запуске устройства, обновлении микропрограммы или возникновении неполадок.

OSD off with Tally

[Off, On]

Включение/выключение функции скрытия экранных меню при получении сигнала индикатора съемки (прием команды или сигнала контакта).

При отключении сигнала индикатора съемки отображение экранных меню восстанавливается.

Заводская настройка: Off

Colorbar

[Off, On]

Переключение между изображением камеры и тестовой цветовой полосой.

При отображении цветовой полосы звучит тестовый звуковой сигнал, заданный в меню настройки звука.

Заводская настройка: Off

Wireless ID

[1, 2, 3, 4]

Настройка идентификатора пульта ДУ для устройства. Настройки для этого пункта соответствуют кнопкам [CAMERA 1] - [CAMERA 4] на пульте дистанционного управления. Значение по умолчанию: 1.

Заводская настройка: 1

Wireless Control

[Off, On]

Включите/выключите питание с помощью беспроводного пульта ДУ. По умолчанию эта функция включена.

Заводская настройка: On

USB Video H.264

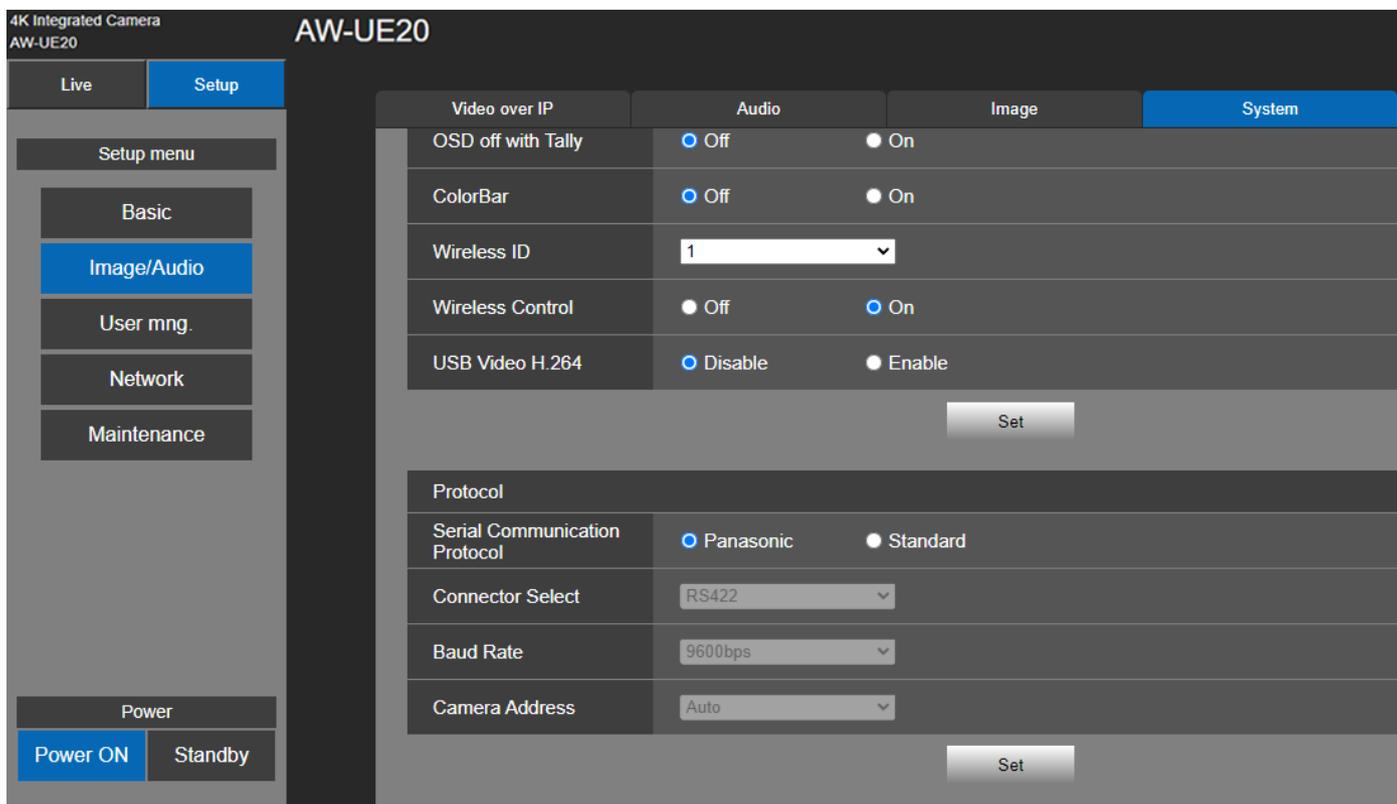
[Enable, Disable]

Установите параметр USB Video H.264 в значение «Вкл.» (Enable) или «Выкл.» (Disable). Значение по умолчанию — «Выкл.» (Disable).

[Примечание]

Используя функцию USB Video совместно с приложением Skype for Business, установите для USB Video H.264 значение «Выкл.» (Disable).

Заводская настройка: Disable



■ Protocol

Нажмите [Set], чтобы сохранить настройки.

Serial Communication Protocol

[Panasonic, Standard]

Выбор протокола последовательной передачи данных для порта RS422.

Варианты выбора: **Panasonic** или **Standard**.

Заводская настройка: Panasonic

Connector Selector

[RS422, RS232C]

Выберите [RS422] или [RS232-C].

[Примечание]

Настройка доступна, только если параметр [Serial Communication Protocol] установлен в значение [Standard].

Заводская настройка: RS422

Baud Rate

[9600bps, 38400bps]

Для протокола последовательной передачи данных можно выбрать скорость передачи данных в бодах.

[Примечание]

Настройка доступна, только если параметр [Serial Communication Protocol] установлен в значение [Standard].

Заводская настройка: 9600bps

Camera Address

[Auto, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]

Настройте ID-код камеры при подключении к контроллеру по схеме Daisy Chain.

При выборе [Auto] ID-код камеры будет присвоен автоматически в зависимости от порядка подключения камер.

Либо выберите ID-код камеры: 1~7.

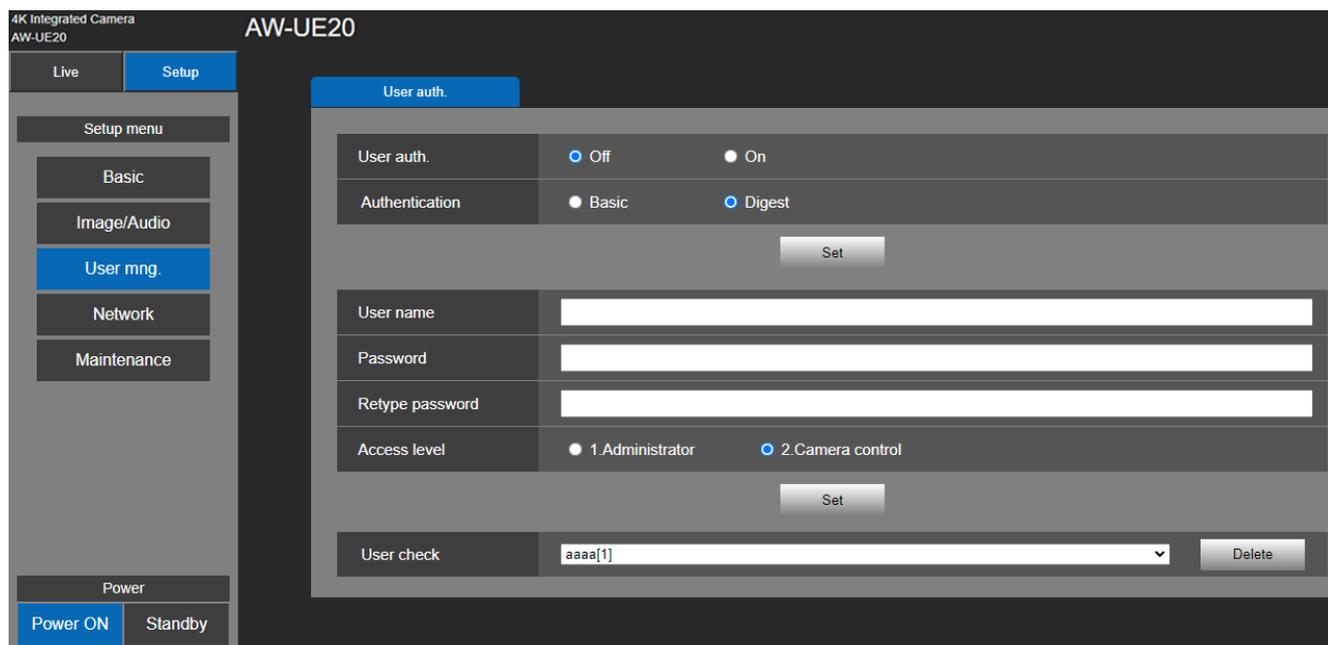
[Примечание]

Настройка доступна, только если параметр [Serial Communication Protocol] установлен в значение [Standard].

Заводская настройка: Auto

Управление пользователями [User Mng.]

Нажмите [Setup] > [User Mng.]



Проверка подлинности пользователя

Настройте параметры аутентификации пользователей для персональных компьютеров и мобильных терминалов, имеющих доступ к устройству. Можно зарегистрировать до 9 пользователей.

User auth.

[Off, On]

Включение/выключение проверки подлинности пользователя. Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию. По умолчанию функция выключена.

Authentication

[Basic, Digest]

Выбор используемого способа аутентификации пользователя. Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию. Значение по умолчанию – Digest.

Basic	Использовать базовую аутентификацию.
Digest	Использовать дайджест-проверку подлинности.

User name

Введите имя пользователя (от 1 до 32 символов). Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию. Отображаются следующие символы.

Числовые символы	0123456789
Буквенные знаки (верхний и нижний регистр)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Символы	#%+=, - _ ^ / @ . ~

Password/Retype password

Введите пароль (от 4 до 32 символов). Введите пароль еще раз для подтверждения.

Access level

[Administrator, Camera control]

Выберите уровень доступа пользователя.

Заводские настройки: Camera control

Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию.

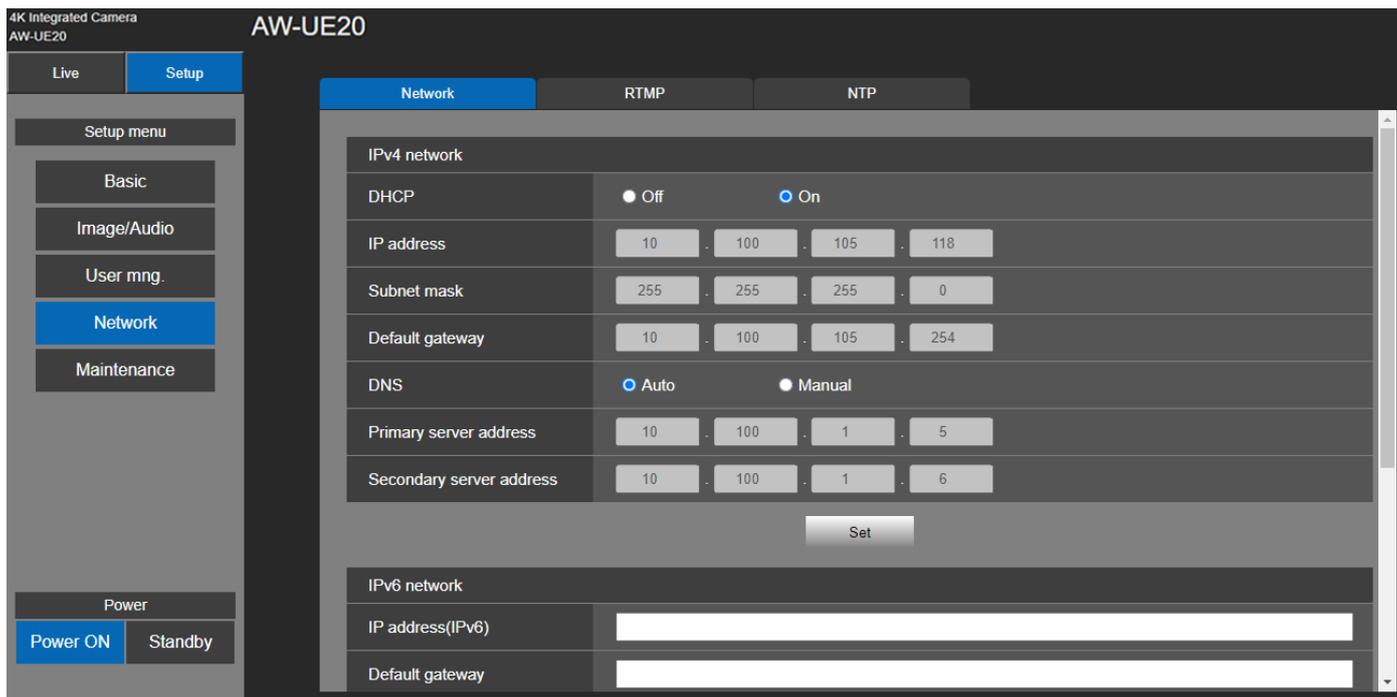
1.Administrator	Этот уровень доступа позволяет пользователю выполнять все операции устройства.
2.Camera control	Этот уровень доступа позволяет выполнять только операции в экране трансляции видеоизображения [Live].

User Check

Удаление учетных записей пользователей, зарегистрированных в устройстве. Вы можете удалить выбранных пользователей, нажав на кнопку [Delete] справа.

Настройки сети [Network Settings]

На экране Network настройте параметры Network, RTMP и NTP.
Нажмите [Setup] > [Network].



Экран Network

Настройка сети IPv4 и IPv6.
Нажмите [Setup] > [Network] > [Network].

■ IPv4 network

Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию.

DHCP

[Off, On]

Выберите способ настройки IP-адреса. По умолчанию функция выключена.

IP Address

Введите здесь IP-адрес устройства, если функция DHCP не будет использоваться. Введите адрес, который не будет дублировать существующий IP-адрес, установленный для персонального компьютера или другой сетевой камеры. Значение IP-адреса по умолчанию: 192.168.0.10

[Примечание]

Несколько IP-адресов не могут быть использованы даже при использовании функции DHCP. Для получения подробной информации о настройках сервера DHCP обратитесь к администратору сети.

Subnet Mask

Введите здесь маску подсети, если функция DHCP не будет использоваться.
Значение по умолчанию: 255.255.255.0.

Default Gateway

Введите здесь шлюз устройства по умолчанию, если функция DHCP не будет использоваться.
Значение по умолчанию: 192.168.0.1.

[Примечание]

Несколько IP-адресов не могут быть использованы для значения шлюза по умолчанию, даже при использовании функции DHCP.

Для получения подробной информации о настройках сервера DHCP обратитесь к администратору сети.

DNS

[Auto, Manual]

Здесь указывается, должен ли адрес DNS-сервера быть получен автоматически (Auto) или вручную (Manual). Значение по умолчанию – Manual.

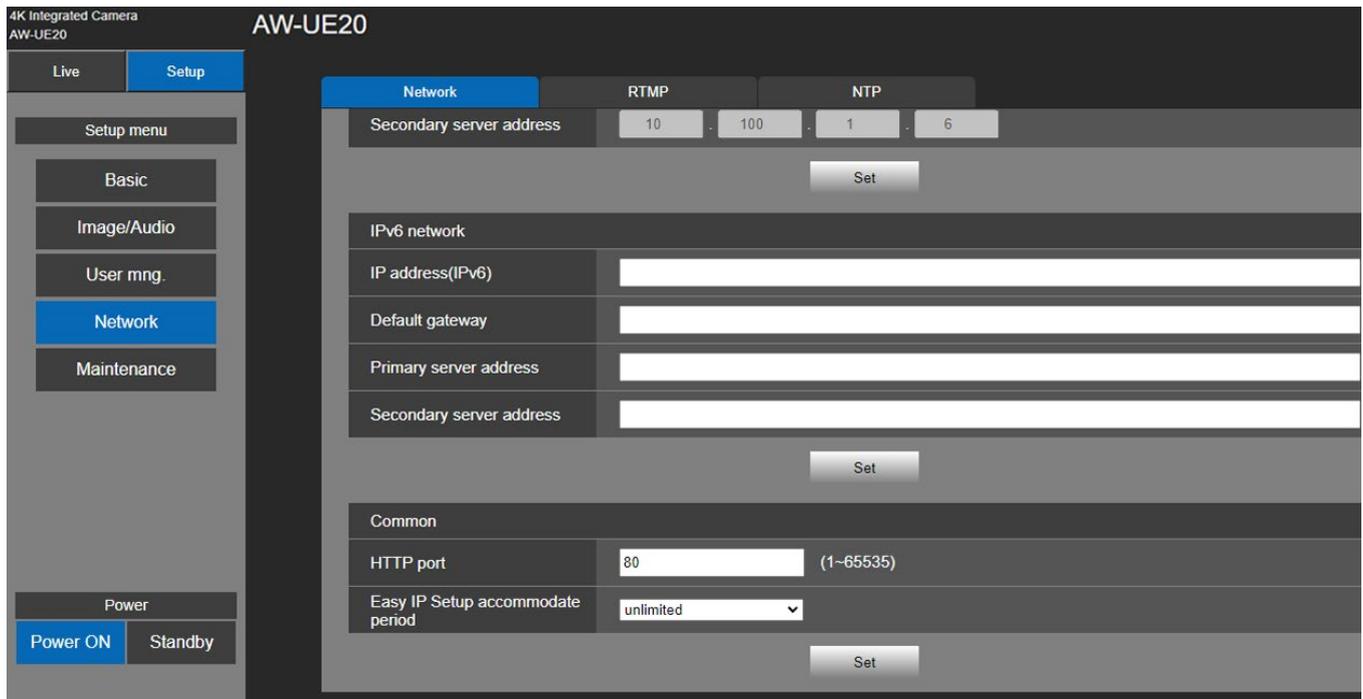
Если выбрано значение [Manual], необходимо установить параметры DNS. Если при использовании функции DHCP выбрать значение [Auto], адрес DNS-сервера будет получен автоматически.

Для получения более подробной информации обратитесь за помощью к системному администратору.

Primary Server Address/Secondary Server Address

Введите IP-адрес DNS-сервера, если для параметра [DNS] выбрано значение [Manual].

Для получения подробной информации о IP-адресе DNS-сервера обратитесь к системному администратору.



■ IPv6 network

Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию.

IP Address(IPv6)

Адрес IPv6 должен быть введен вручную.
Обязательно введите уникальный адрес, не совпадающий с адресами других устройств.

Default Gateway

Введите шлюз по умолчанию для сети IPv6 устройства.
Значение по умолчанию – пусто.

Primary Server Address/Secondary Server Address

Введите IPv6-адрес DNS-сервера.
Для получения данных о DNS-сервере обратитесь к системному администратору.

■ Common

Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию.

HTTP PORT

Номера портов выделяются индивидуально.

Диапазон значений: от 1 до 65535

Заводская настройка: 80

Easy IP Setup accommodate period

[20min, Unlimited]

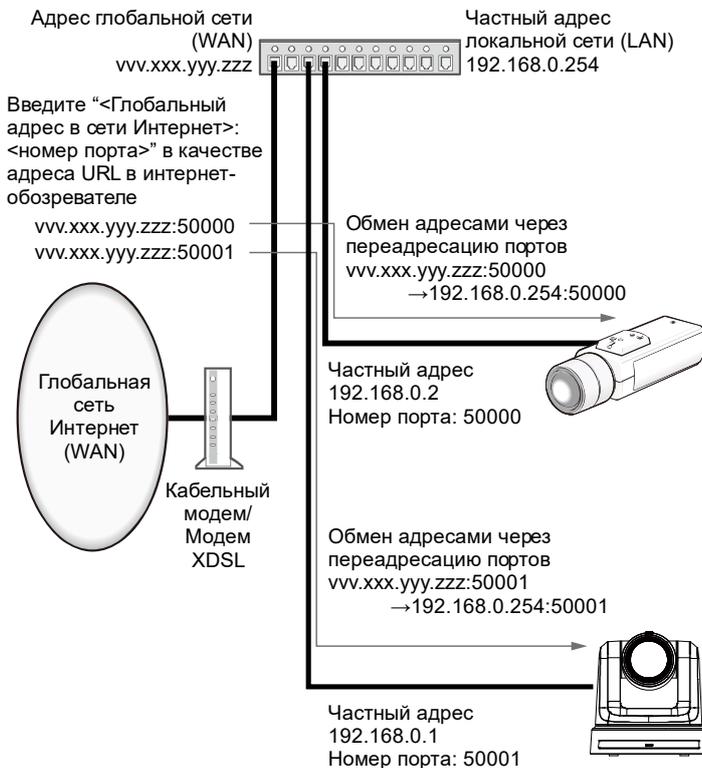
Задайте время выполнения процедуры настройки сети программой Easy IP Setup: [20min] или [Unlimited].

20mins	Процедура настройки сети программой Easy IP Setup выполняется в течение 20 минут после начала работы камеры.
Unlimited	Процедура настройки сети программой Easy IP Setup выполняется всегда.

Заводская настройка: Unlimited

[Примечание]

- Экран камеры доступен, так как экран камеры в программе Easy IP Setup включен всегда.
- Сведения о настройках IP-адресов каждого сервера можно получить у сетевого администратора.
- Функция переадресации портов преобразует глобальный IP-адрес в частный IP-адрес с использованием «маскировки статического IP» и трансляции сетевых адресов (NAT)». Эта функция установлена на маршрутизаторе.
- Для доступа к камере через Интернет после ее подключения к маршрутизатору необходимо задать индивидуальный номер порта HTTP для каждой сетевой камеры и использовать преобразование адреса с помощью функции переадресации портов на маршрутизаторе. Подробные сведения см. в инструкции по эксплуатации маршрутизатора.



Настройка протокола RTMP [RTMP]

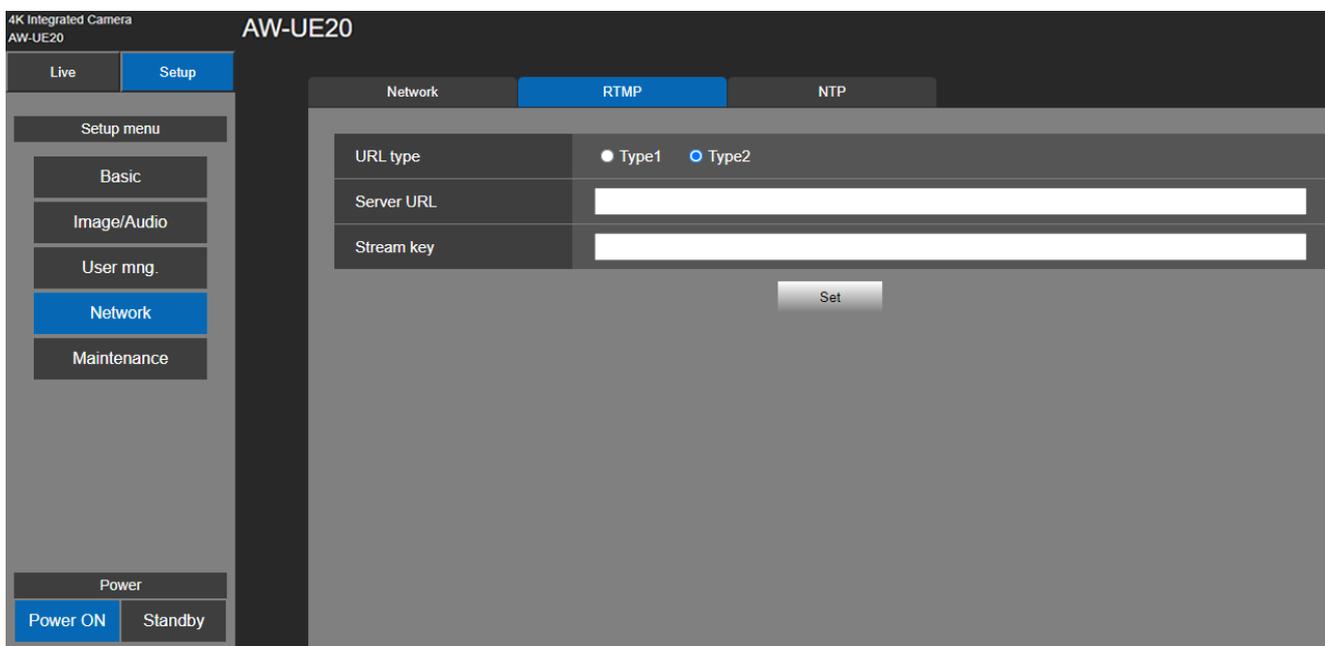
Выполнение настроек передачи данных по протоколу RTMP.

Нажмите [Setup] > [Network] > [RTMP].

Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию.

[Примечание]

- Выберите соответствующий метод регистрации информации сервера передачи RTMP, в соответствии с информацией о настройках, получаемой от используемого вами сервера передачи RTMP.
- Поле настройки ключа потока (Stream Key) отображается только при выборе параметра [Type2].
- Во время IP-трансляции не меняйте следующие настройки меню: Priority mode, Frequency, Format, Install Position, и Audio.
- Когда для Audio выбрано значение On (Вкл), передача данных по протоколу RTMP может не начаться. (Такая ситуация может возникнуть, когда сервер, которому выполняется передача данных по протоколу RTMP, требует передачи аудио.)
- Если изменить настройку Audio с On (Вкл) на Off (Выкл) во время передачи по протоколу RTMP, передача данных по RTMP может быть остановлена.
- Если вы выберете значение **Image Capture Size**, равное [3840 x 2160], выбранная частота смены кадров может не поддерживаться.



- «Макс. битрейт (на одного клиента)» установлен выше, чем 8192 кбит / с, битрейт во время передачи RTMPS будет 8192 кбит / с.

URL Type

[Type1, Type2]

Выберите способ регистрации информации для сервера передачи RTMP. Значение умолчанию – [Type2].

TYPE1	Укажите, чтобы задать URL-адрес сервера и ключ потока RTMP в качестве набора данных в поле [Server URL].
TYPE2	Укажите, чтобы выполнить индивидуальную настройку URL-адреса сервера и ключа потока RTMP в пунктах [Server URL] и [Stream Key].

Server URL

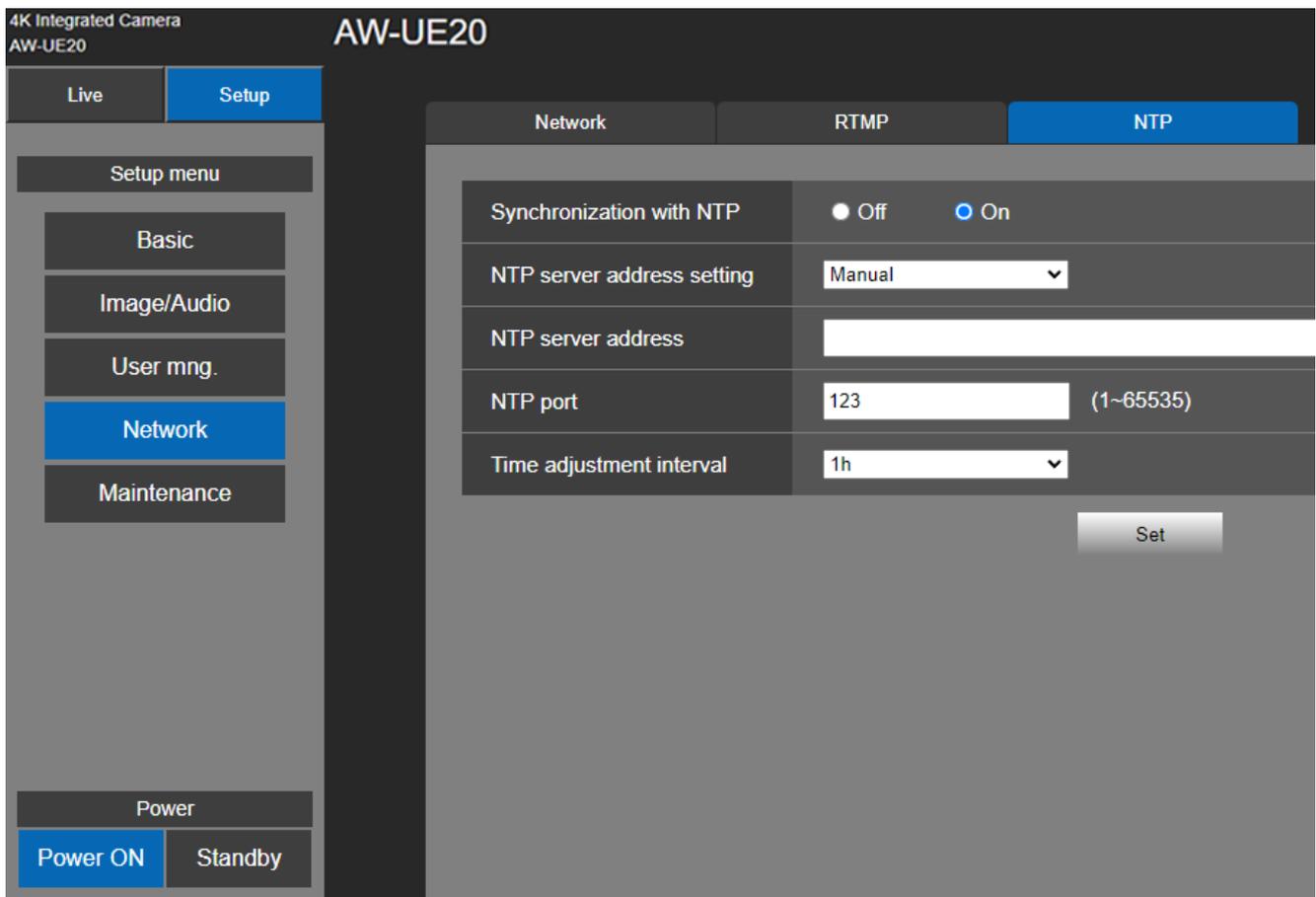
Установка URL-адреса сервера RTMP для передачи на него.

Stream Key

Ключ потока, полученный от сервера RTMP, устанавливается во время потоковой передачи, только если для службы установлено значение [Type2].

NTP

Эта страница содержит настройки, связанные с NTP-сервером (адрес, номер порта и др.).
Установка данного пункта отображается при нажатии кнопки[Set].



Synchronization with NTP

[Off, On]

Настройка использования NTP-сервера (выбор значения “On” или “Off”).

Значения параметра:

On	Использовать NTP-сервер. (Синхронизация даты и времени с NTP-сервером.)
Off	Не использовать NTP-сервер.

Заводские установки: Off

NTP server address setting

[Auto, Manual]

Выбор метода получения адреса NTP-сервера.

Значения параметра:

Auto	Получение адреса NTP-сервера от сервера DHCP.
Manual	Поле ввода адреса NTP-сервера в поле [NTP server address].

Заводские установки: Manual

[Примечание]

- Чтобы получать адрес NTP-сервера от сервера DHCP, необходимо на вкладке [Network] экрана настройки сети [Network] задать для параметра “DHCP” (стр. 95) в меню “IPv4 network” значение “On”.

NTP server address

Когда для параметра [NTP server address setting] задано значение [Manual], в это поле вводится IP-адрес или имя узла для NTP-сервера.

Максимальное количество символов	от 0 до 128 символов половинного размера
Допустимые символы	Буквенно-цифровые символы половинной ширины, символы половинной ширины :: _ -

Заводские установки: пустая

[Примечание]

- Ввести в поле [NTP server address] имя узла можно в том случае, когда на вкладке [Network] экрана настройки сети [Network] выбран параметр [DNS]. (стр. 96)

NTP port

Поле ввода номера порта NTP-сервера.

Допустимые номера портов: от 1 до 65535

Заводские установки: 123

Time adjustment interval

Выбор периодичности (от 1 до 24 с шагом 1 час) получения времени от NTP-сервера.

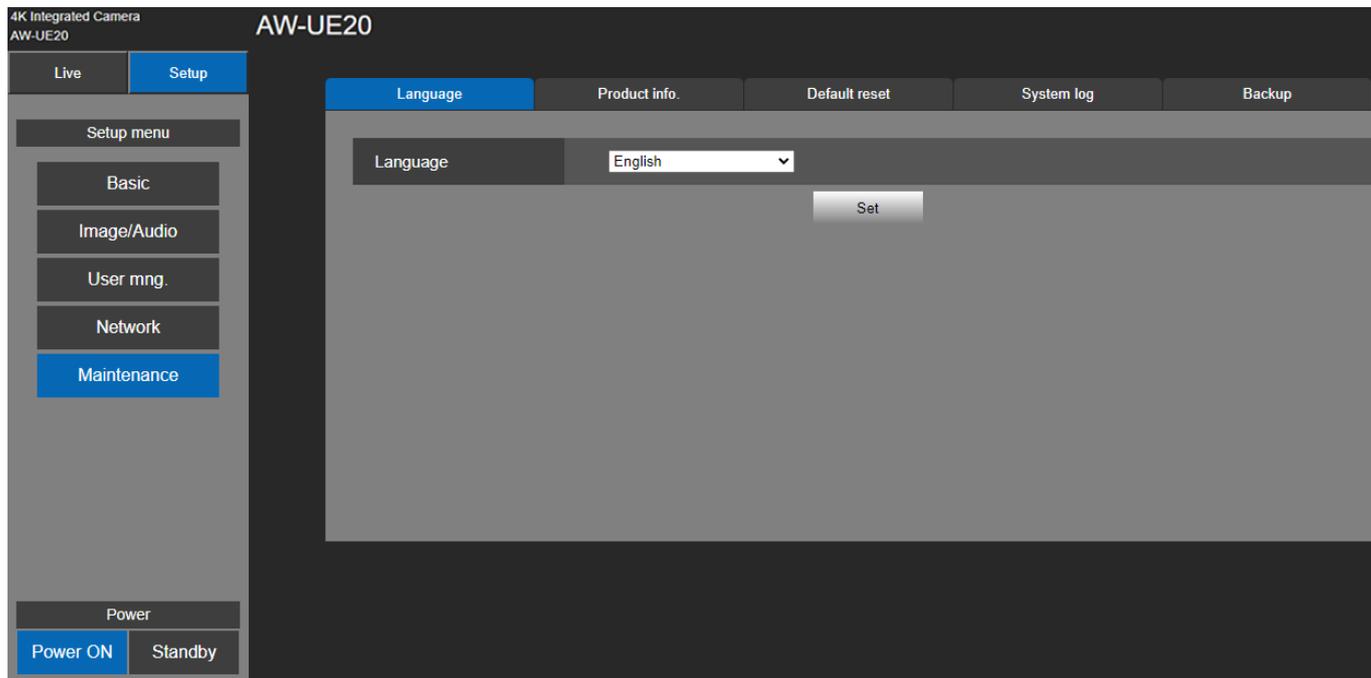
Диапазон значений: от 1h до 24h

Заводские установки: 1h

Настройки меню Maintenance [Maintenance Settings]

Среди различных операций технического обслуживания, выполняемых на этом экране, можно отметить выбор языка, обновление версии системы и инициализацию устройства.

Экран Maintenance (Обслуживание) состоит из четырех настроек: [Language], [Product info.], и [Default reset].
Нажмите [Setup] > [Maintenance].



Language

[English, 日本語, 簡中]

Задайте язык системного интерфейса устройства: [English], [Simplified Chinese] или [Japanese].

Нажмите [Setup] > [Maintenance] > [Language].

Нажмите [Set], чтобы сохранить конфигурацию.

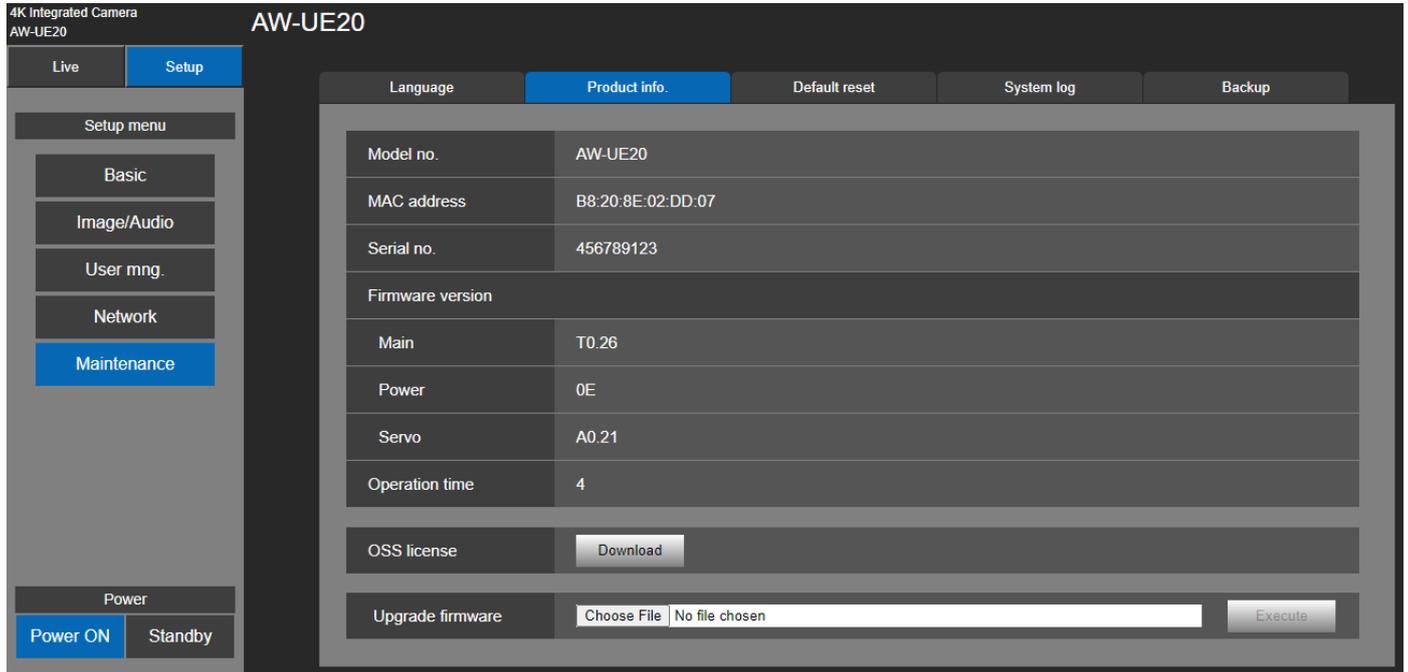
Значение умолчанию – English (английский).

Информация о продукте. [Product Info.]

Нажмите [Setup] > [Maintenance] > [Product Info].

На этом экране можно проверить версии программного обеспечения устройства.

Отображаются [Номер модели], [MAC-адрес], [Серийный номер], [Версия прошивки] и [Время работы] устройства.



Model no.

Отображение номера модели устройства.

MAC address

Отображение MAC-адреса устройства.

Serial no.

Отображение серийного номера модели устройства.

Firmware version

Main: Отображается версия основного ПО.

Power: Отображается версия утилиты питания.

Servo: Отображается версия ПО сервопривода.

Operation time

Отображение времени работы устройства.

OSS license

Нажмите кнопку Download, чтобы загрузить файл OSS (Open Source Software). Файл лицензии OSS включает в себя все лицензии OSS для устройства AW-UE20. Имя файла загрузки - "**License.zip**".

Обновление встроенной программы (Прошивки)

Нажмите [Setup] > [Maintenance] > [Product Info].

1. Загрузите новейшее программное обеспечение на свой персональный компьютер.

[Примечание]

Максимальное суммарное количество символов, которое может использоваться для названия каталога, в котором будет храниться программное обеспечение, и для названия программного обеспечения, которое было загружено, не должно превышать 250 символов.

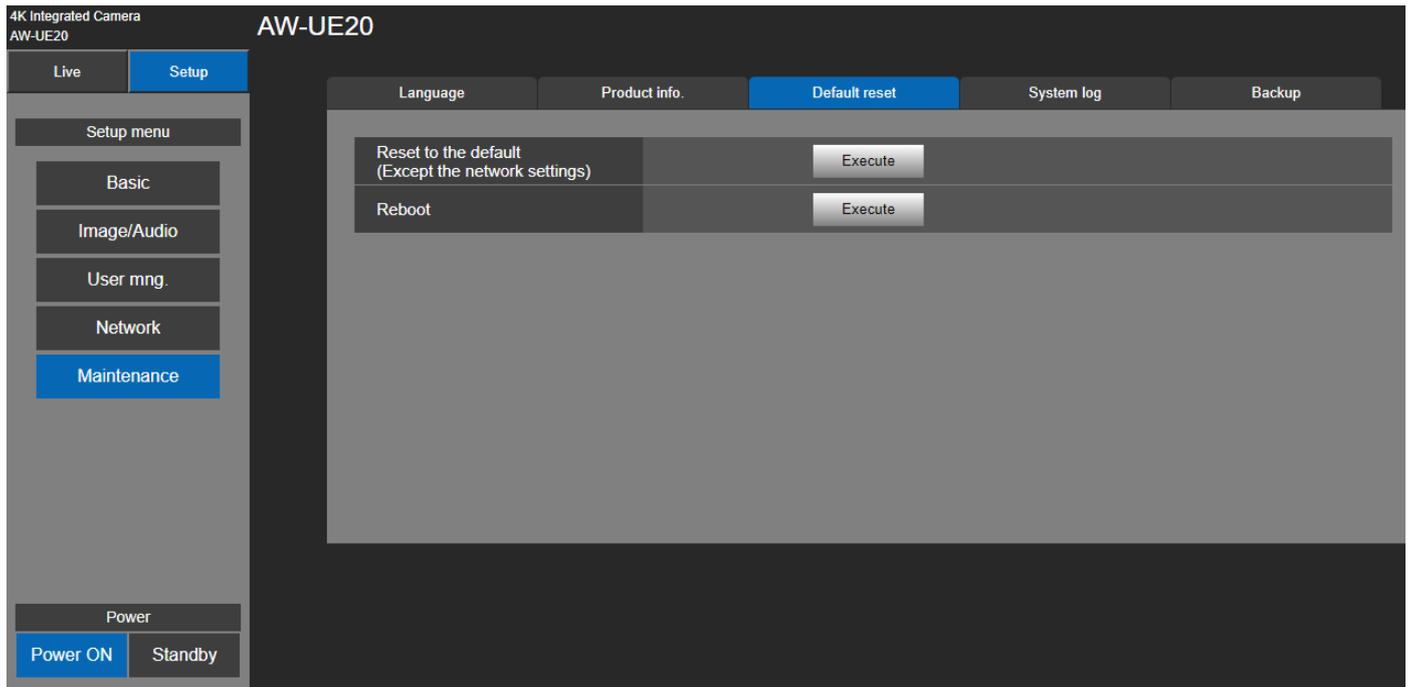
2. Нажмите кнопку [Browse] (Обзор) и укажите загруженное программное обеспечение.
3. Нажмите кнопку [Execute] (Выполнить). Кнопка [Execute] активируется при выборе программного обеспечения.
4. Отображается экран проверки обновления программного обеспечения.
После обновления версии программного обеспечения обязательно удалите временные файлы Интернета.

[Примечание]

- После нажатия кнопки [Execute] появится индикатор выполнения обновления, и процесс займет около 2 минут.
- Для обновления версии программного обеспечения используйте персональный компьютер в той же подсети, что и камера.
- Перед использованием программного обеспечения для обновления версии обязательно проверьте меры предосторожности, которые необходимо соблюдать, и следуйте инструкциям.
- Используйте файлы, указанные компанией Panasonic Connect Co., Ltd. в качестве программного обеспечения, используемого для обновления версии.
- Не отключайте питание устройства во время обновления версии программного обеспечения. (Появится сообщение, указывающее на то, что процесс завершен.)
- Во время обновления версии программного обеспечения не пытайтесь выполнять никаких других операций до тех пор, пока версия не будет обновлена.
- Закройте веб-браузер сразу же после обновления версии.
- Если во время обновления питание отключается, обновите его еще раз. В случае, если устройство может не включиться, пожалуйста, обратитесь к местному дилеру.

Сброс к настройкам по умолчанию [Default Reset]

Здесь выполняется сброс настроек устройства к первоначальным и перезапуск устройства.



■ Reset to the default (Except the network settings)

При нажатии кнопки [Execute] (Выполнить) настройки устройства будут возвращены к значениям по умолчанию.

После запуска процесса инициализации устройство запускается заново, поэтому в течение 2 минут никакие операции не выполняются.

[Примечание]

Следующие элементы настройки не возвращаются к значениям по умолчанию.

- [Priority Mode](Режим Приоритета)
- [Frequency](Частота)
- [Format](Формат)
 - Все настройки в разделе [User mng.] (Управление пользователями)
 - Все настройки в разделе [Network - Network]
 - Значения настройки [AWB] и [ABB] не будут возвращены к значениям по умолчанию.

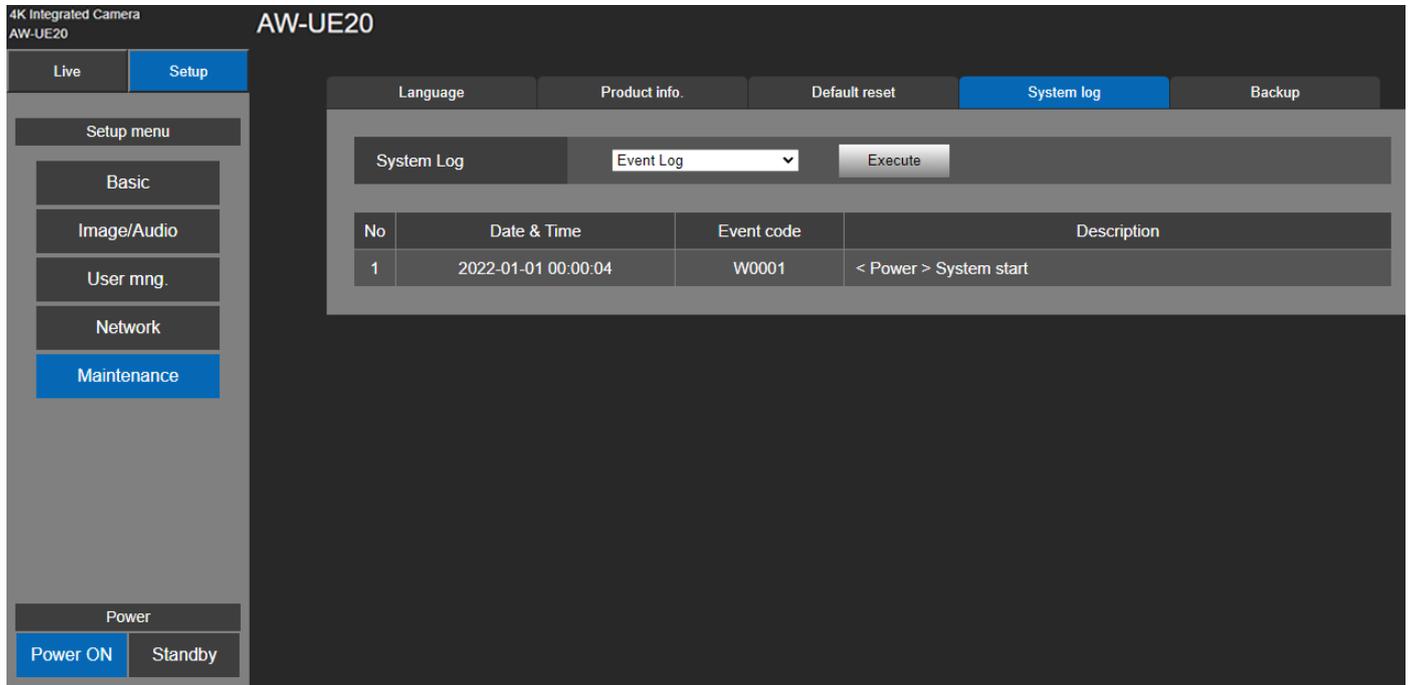
■ Reboot

После нажатия кнопки [Execute] устройство перезагружается.

После перезагрузки устройства в течение примерно 2 минут никакие операции не могут выполняться, как и при включении питания устройства.

System Log

Во внутренней памяти устройства сохраняется до 100 журналов событий и журналов ошибок. При превышении этого максимального числа старые журналы последовательно перезаписываются новыми журналами. Журналы сохраняются, даже если питание устройства выключено. Журналы событий всегда отображаются при отображении экрана системного журнала.



System log

[Event Log, Error Log]

Обеспечивает переключение между журналами событий и журналами ошибок.

Значение параметра:

Event Log	Отображает журнал событий.
Error Log	Отображает журнал ошибок.

Event Log

No

Отображает порядковые номера журналов.

Можно сохранить до 100 журналов.

Date & Time

Показывает дату и время возникновения события. Дата и время событий отображаются в 24-часовом формате в соответствии с часами устройства.

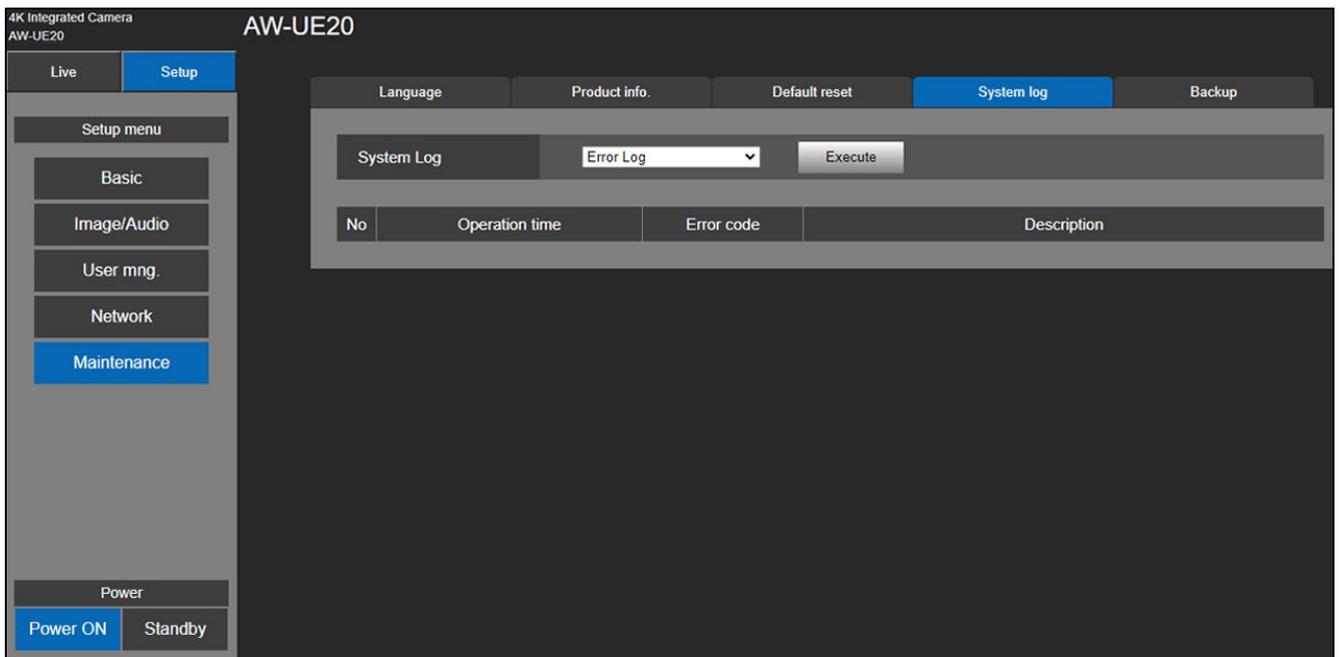
Event code

Показывает коды событий.

Description

Отображает описание событий.

ErrorLog



No

Отображает порядковые номера журналов.

Можно сохранить до 100 журналов.

Operation time

Показывает дату и время возникновения ошибки. Дата и время ошибки отображаются в соответствии с показаниями счетчика времени эксплуатации устройства (от 0h до 99999h).

Error code

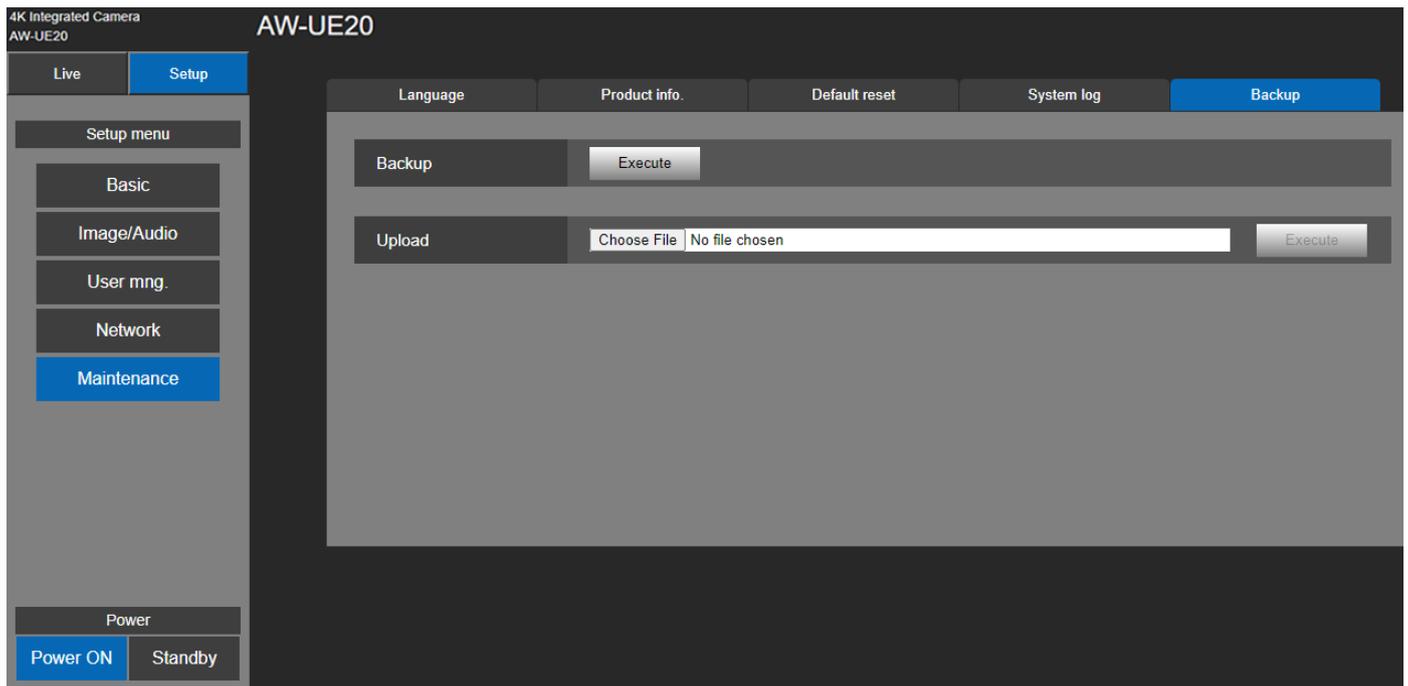
Показывает коды событий.

Description

Отображает описание ошибок.

Backup

Этот экран позволяет сохранить настройки устройства на персональный компьютер или загрузить в устройство сохраненные настройки с компьютера для их использования.



Backup

Сохранение настроек устройства на персональный компьютер. В окне выбора места назначения, которое откроется при нажатии кнопки [Execute], укажите папку для сохранения файла.

Upload

Позволяет загрузить файлы настроек устройства, сохраненные на компьютер с помощью функции Backup. Нажмите кнопку [Choose File] (Выбрать файл), чтобы открыть диалоговое окно и указать файл настроек. Нажмите [Execute], и в открывшемся окне сообщения нажмите [OK] для запуска загрузки файла.. По завершении загрузки откроется новое окно сообщения. После нажатия кнопки [OK] устройство автоматически перезагрузится..

Функции веб-камеры

Устройство можно использовать в качестве веб-камеры, если подключить его к персональному компьютеру или другому устройству с помощью стандартного кабеля USB.

Устройство совместимо со стандартами USB Video Class и USB Audio Class. Видео и аудиосигнал устройства можно передавать на персональный компьютер или другое устройство с помощью программного обеспечения связи или другого программного обеспечения.

- Перед использованием установите приоритетный режим в значение « HDMI/USB», « USB(4K)» или « USB(Video Conference)».
- Процедура подключения описана в разделе "Пример системы 3 (Подключение по USB)".
- Звук может выводиться с входного разъема аудио [AUDIO IN] устройства на персональный компьютер или другое устройство.
- Если для параметра Priority Mode установлено значение USB (Video Conference), то передача видео через порты HDMI/SDI и IP-канал будет отключена. Кроме того, в этом режиме аудиовыход будет также принудительно отключен.

[Примечание]

- Нет гарантии, что работа возможна со всеми устройствами, имеющими USB-порт.
- Функции IP-управления, передачи видео по IP и источника питания PoE могут использоваться одновременно, если вы используете кабель LAN. Однако при IP-передаче видео возникают некоторые ограничения по сравнению с установкой приоритетного режима на "IP". Для получения подробной информации см. раздел "[Приоритетный режим](#)".
- Используя функцию USB Video совместно с приложением Skype for Business, установите для USB Video H.264 значение «Выкл.» (Disable).

Управляемые функции

При использовании устройства в качестве веб-камеры можно управлять следующими функциями.

- Имена функций – это имена, используемые в Windows. Кроме того, значения отображаются в виде десятичной дроби.
- [] указывает на действительные имена функций.
- Не изменяйте следующее меню во время вывода данных по UVC-протоколу.
Приоритетный режим, Частота, Формат, Положение установки, Зеркально, Микрофон.

Image adjust

[Brightness] > [Picture level]

Этот параметр можно настроить так же, как и параметр Picture level (Уровень изображения) в меню и веб-экране настроек.

Диапазон настройки: -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4

Chroma level [Chroma level]

Этот параметр можно настроить так же, как и параметр Chroma level (Уровень цветности) в меню и веб-экране настроек.

Диапазон настройки: от 0 до 10

Эквивалентно от -3 до +3 в "Chroma Level".

Если для режима съемки установлено значение "Full-Auto", то, даже если эти настройки цветности изменить, изменение не будет отражаться на устройстве.

White balance [White Balance mode]

Этот параметр можно настроить так же, как и параметр White Balance mode (режим Баланса белого) в меню и веб-экране настроек.

Значения параметра: ATW, AWB A, AWB B, 3200K, 5600K

Backlight compensation [Backlight Comp]

Позволяет настроить компенсацию заднего света точно так же, как и с помощью параметра "Back Light COMP" в меню и веб-экране настроек.

Значения параметра: Off, On

Если для режима съемки установлено значение "Full-Auto", то, даже если эти настройки изменить, изменение не будет отражаться на устройстве.

Детали [Detail]

Этот параметр можно настроить, как и параметр «**Детали**» в меню и веб-экране настроек.

Диапазон настройки : 0, 1, 2, 3

Контраст [Contrast]

Этот параметр можно настроить, как и параметр «**Контраст**» в меню и веб-экране настроек.

Диапазон настройки : 0, 1, 2, 3, 4

Масштаб [Zoom]

Коэффициент масштабирования можно изменить.

Opt.Zoom	Используйте только оптическую трансфокацию. Возможен макс. 12-кратный оптический зум.
i.Zoom	Функция позволяет выполнять электронное увеличение с компенсацией снижения качества изображения. Сочетание оптического и электронного увеличения обеспечивает увеличение до 15.96x.
D.Zoom	Включение функции цифрового увеличения.

Поиск и устранение неисправностей

Управление

Признак	Причины и способы их устранения
Отсутствует электропитание	Сетевой адаптер надежно подключен к розетке переменного тока?
	Правильно ли подключен к устройству разъем питания сетевого адаптера?
	Совместим ли сетевой кабель PoE+ (IEEE802.3at) с устройством питания и правильно ли подключено устройство?
	Питание может не подаваться, если общий объем мощности на устройствах электропитания, допускающих подключение к нескольким PoE+-терминалам, превышен.
	Если устройство подключено к контроллеру, правильно ли оно подключено? → Для получения подробной информации см. Инструкцию по эксплуатации контроллера.
Не выполняются операции (common to wireless remote control, controller)	Электропитание включено? → Если индикаторная лампа состояния устройства выключена или горит оранжевым цветом, это означает, что питание устройства не включено.
	Правильно ли выбрано устройство, которым вы хотите управлять?
Не выполняются операции с помощью беспроводного пульта дистанционного управления	Проверьте, не разрядились ли батарейки пульта дистанционного управления и не была ли перепутана полярность батареек при установке? → Если индикаторная лампа состояния не мигает даже если операции пультом ДУ выполняются вблизи светочувствительной области сигнала пульта ДУ, это означает, что батарейки разрядились. Замените батарейки.
	Правильно ли выбран идентификатор пульта ДУ в настройках меню?
	Имеется ли возле устройства источник флуоресцентного освещения или плазменный монитор, и если да, не попадает ли это освещение на светочувствительную область сигнала беспроводного пульта ДУ?
	Не установлено ли для параметра беспроводного управления в меню веб-экрана значение «Выкл.»? → Если индикатор состояния питания быстро мигает оранжевым (5 Гц) при работе с беспроводным пультом ДУ, это означает, что для беспроводного управления в меню веб-экрана установлено значение «Выкл.» (Off).
Невозможно использовать контроллер	Правильно ли устройство подключено к контроллеру? → Для получения подробной информации см. Инструкцию по эксплуатации контроллера.
	Возможно, потребуется обновить версию контроллера, чтобы контроллер мог работать с устройством. → Подробную информацию об обновлении можно найти на странице поддержки на следующем веб-сайте: https://pro-av.panasonic.net/
	Если для камеры AW-UE20 не задана начальная учетная запись, управление устройством с помощью пульта AW-RP60/AW-RP150 невозможно. Получите доступ к устройству с помощью веб-браузера и настройте учетную запись.
	Если включена функция аутентификации пользователя камеры AW-UE20, убедитесь, что на контроллере установлены правильные имя пользователя и пароль.

Признак	Причины и способы их устранения
Устройство поворачивается в направлении, противоположном заданному	Правильно ли была выбрана настройка позиции установки?
	Обратное значение могло установиться на контроллере при подключении устройства к контроллеру. → Для получения подробной информации см. Инструкцию по эксплуатации контроллера.
Невозможно получить доступ через веб-браузер	Подключен ли кабель к разъему LAN категории 5е или выше к разъему LAN для IP-управления <LAN LINK/ACT>?
	Горит ли светодиод [LINK] на разъеме LAN для IP-управления? → Если он не горит, это означает, что имеется проблема с подключением к разъему LAN или что сеть в пункте соединения не работает надлежащим образом. Проверьте кабель LAN на наличие неисправных контактов, а затем проверьте провода.
	Электропитание включено? → Если индикаторная лампа состояния устройства выключена или горит оранжевым цветом, это означает, что питание устройства не включено.
	Установлен ли в устройстве правильный IP-адрес?
	Не производился ли доступ по неправильному IP-адресу? → Выполните описанные ниже шаги для проверки подключений. Для Windows: В командной строке Windows введите команду > ping [IP-адрес, заданный в камере] Если от устройства получен ответ, это означает, что оно работает нормально. Если ответ не получен, попробуйте выполнить такую операцию: Перезапустите устройство и в течение 20 минут измените IP-адрес с помощью программного обеспечения Easy IP Setup/ EasyIP Setup Tool Plus Software. Для Mac: На консоли macOS введите команду > ping -c 10[IP-адрес, заданный в камере] Если от устройства получен ответ, это означает, что оно работает нормально. Если ответ не получен, попробуйте выполнить такую операцию: Перезапустите устройство и в течение 20 минут измените IP-адрес с помощью программного обеспечения Easy IP Setup/EasyIP Setup Tool Plus Software.
	Возможно, другое устройство использует этот же IP-адрес? → Проверьте IP-адреса самого устройства, устройств доступа (персональный компьютер и т.д.), а также всех остальных камер.
	Возможно, маска подсети не соответствует подсети, в которой находится пункт назначения соединения? → Проверьте маски подсети, заданные для самого устройства и устройств доступа, а затем обратитесь к администратору сети.
	Установлен ли в веб-браузере флажок “Use a proxy server”? (Если устройство и ПК подключены к одной и одной подсети) → Если в настройках веб-браузера [proxy setting] задано использования прокси-сервера, рекомендуется в настройках IP-адреса устройства установить флажок “Don’t use proxy”.
	Возможно, для устройства неправильно задан основной шлюз. (Если устройство и персональный компьютер подключены к разным подсетям) → Проверьте настройки основного шлюза для устройства, а затем обратитесь к администратору сети.

Видео

Признак	Причины и способы их устранения
Фотографии не отображаются или нарушаются.	Подключено ли устройство надлежащим образом к другим устройствам?
	Сконфигурирована ли система таким образом, что изображение также переключается при выборе управляемого устройства, правильное ли устройство было выбрано?
	Правильно ли была выбрана настройка сигнала изображения?
	При выводе видео с HDMI, если устройство USB подключено / отключено или видео запущено, видео с выхода HDMI может быть прервано. Не отключайте устройство USB во время использования выхода HDMI.
Изображение переворачивается по вертикали	Правильно ли была выбрана настройка позиции установки?
Отображаются несколько цветowych полос.	Переключитесь на изображения с камеры.
Отображается экран меню.	Выйдите из меню.
Сложно просматривать экраны меню	<p>В зависимости от используемого монитора с HDMI-входом, у вас может появиться один или несколько симптомов, описанных ниже. Эти симптомы особенно заметны при использовании любого из форматов SD: Это нормально и не указывает на какую-либо проблему.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Разрешение символов в меню камеры меняется по мере изменения фонового изображения. ● В зависимости от настройки усиления краев, установленной для монитора, перед черными тенями меню появляются белые линии. ● В зависимости от настроек усиления краев, установленных для монитора, цвета фона могут накладываться на белые части меню.
Что-то не так с расцветкой фотографий	Активируйте функцию ATW (Auto tracking white).
	<p>В некоторых ситуациях цвета могут отображаться неправильно при использовании функцией ATW (Автоматическое слежение за балансом белого).</p> <p>→ В подобных случаях выполните настройку баланса белого.</p>
При использовании функции USB Video совместно с Skype for Business, приложение Skype for Business останавливается.	Выбрано ли для параметра USB Video H.264 значение Disable (Отключить)?

Передача изображений по IP-протоколу

Признак	Причины и способы их устранения
Отсутствует изображение	<p>Для Windows: Если для параметра [Check for newer versions of stored pages] (Проверять на наличие новых версий сохраненных страниц) не установлено значение [Every time I visit the webpage] (Каждый раз при посещении веб-страницы) в настройках временных файлов Интернета, IP-изображения могут не отображаться на экране [Live]. → Выполните следующие действия. Выберите [Инструменты] - [Параметры Интернета] в браузере Internet Explorer. Перейдите на вкладку [Общие] и нажмите кнопку [Настройки] в разделе [История браузера]. В диалоговом окне [Временные файлы Интернета и настройки истории] выберите опцию [Каждый раз при посещении веб-страницы] в разделе [Проверять наличие более новых версий сохраненных страниц]. Нажмите кнопку [OK].</p>
Изображения не обновляются или отображаются неправильно	<p>Выполните следующие действия, чтобы удалить временные файлы Интернета . Для Windows: Выберите [Инструменты] - [Параметры Интернета] в браузере Internet Explorer. Перейдите на вкладку [Общие] и нажмите кнопку [Настройки] в разделе [История браузера]. На экране [Удалить журнал обозревателя], установите флажок [Временные файлы Интернета], затем нажмите кнопку [Удалить]. Нажмите кнопку [OK].</p> <p>Для Mac: Выберите [Safari] - [Очистить кэш] в браузере Safari. Нажмите [Очистить] во всплывающем окне [Вы уверены, что хотите очистить кэш?].</p> <p>Порты устройства могут быть отфильтрованы брандмауэром или другими функциями антивирусного программного обеспечения. → Измените номер HTTP-порта устройства на номер порта, который не будет фильтроваться.</p> <p>Если экран веб-браузера останавливается, перезагрузите экран веб-браузера.</p>
Остановка передачи изображения RTSP	<p>Если передача изображения RTSP останавливается, снова выполните операцию воспроизведения с устройства воспроизведения.</p>
При передаче изображения RTSP появляется шум	<p>Если для цветовой полосы установлено значение «Вкл.» В режиме IP (4K), при передаче изображения RTSP могут появляться помехи. Установите для цветовой шкалы значение «Выкл.».</p>

USB

Признак	Причины и способы их устранения
Не может быть распознан как устройство USB, или изображение не отображается	Установка USB-накопителя в первый раз занимает некоторое время.
	Убедитесь, что приоритетным является режим HDMI/USB, USB, или USB (4K).
	Если выполняются следующие операции, данное устройство может не распознаваться как устройство USB. 1. Измените режим приоритета с подключенным кабелем USB 2. Отключите USB-кабель во время воспроизведения видео UVC Если оно больше не распознается как устройство USB, перезапустите данный аппарат.
Skype для бизнеса перестает работать при использовании его в качестве веб-камеры в Skype для бизнеса.	Пожалуйста, убедитесь, что USB Video H.264 установлен на Отключить.

Технические характеристики

Напряжение питания:

Питание (DC) \equiv 12 В (10,8 В~13,2 В)

Питание (DC) \equiv 42,5 В~57 В

Потребляемый ток:

1,3 А (прилаг. адаптер питания)

0,4 А (источник питания PoE+)

Символы на данном изделии (включая принадлежности) означают следующее:

\equiv Пост. ток

 Данный знак обозначает информацию, относящуюся к технике безопасности.

■ ОБЩИЕ

- **Температура эксплуатации:** 0 °С – 40 °С
- **Температура хранения:** -20 °С до +50 °С
- **Допустимый диапазон влажности:** От 20 % до 90 % (конденсация недопустима)
- **Размеры (Ш x В x Д):** 165.1mm x 176.2mm x 176.1mm
(6.5 inches x 6.94 inches x 6.93 inches)
(без учета выступов, монтажного кронштейна
для непосредственного крепления к потолку)
- **Вес:** Приблиз. 1.9kg (4.19lb.)
(исключая монтажный кронштейн)
- **Поддерживаемые контроллеры:** AW-RP60/AW-RP150

■ ВХОДЫ

- **Вход 12 В (пост.тока)**
- **Аудиовход:** мини-разъем стерео, \varnothing 3,5 мм
ВХОД MIC/LINE

■ ВЫХОДЫ

- **HDMI:** HDMI Type-A
HDCP не поддерживается.
VIERA Link не поддерживается.
- **3G-SDI OUT:** BNC 75 Ω (поддержка LEVEL-A)
[Примечание] Встроенная передача аудио не поддерживается.

■ ПОРТЫ ВВОДА/ВЫВОДА

- **LAN:** Порт LAN для IP-управления (RJ45)
- **USB:** Порт USB Type-C
- **RS-422:** ВХОД УПРАВЛЕНИЯ RS422A (RJ-45)
- **RS-232C:** 8-конт. вход Mini DIN / 8-конт. выход Mini DIN

■ FUNCTIONS AND PERFORMANCE

[Camera unit]

- Датчик изображения: МОП-матрица 1/2,8"
- Объектив: оптическое увеличение 12×, F1,6~F2,8
(f = 3,9~46,8 мм, экв. фок. расст 35 мм: 26,4~316,4 мм)
- Гориз. поле обзора: 71° (Wide) ~ 6° (Tele)
Верт. поле обзора: 43° (Wide) ~ 3° (Tele)
Диагон. поле обзора: 79° (Wide) ~ 7° (Tele)
- Мин. фокус. расст: Полный диапазон, Диапазон увеличения: 1,5 м
Wide End: 0,3 м
- Мин. освещенность: 0,4 лк
- Горизонтальное разрешение: Центральное: 1400 твл (тип.)
- Gain selection : Auto, 0dB to 42dB (3dB steps)
- Режим выдержки:
 - Шаг
[50Hz]
1/1, 1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000
[59.94Hz/60Hz]
1/1, 1/2, 1/3, 1/7, 1/15, 1/30, 1/60, 1/120, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000
 - Синхро
[59.94p, 29.97p]
60.0Hz~660.0Hz
[50p, 25p]
50.0Hz~570.1Hz
- Увеличение: x2, x3, x4, Цифровое увеличение
- Угол поворота/наклона: Поворот: ±170°
Наклон: -30°/+90°
- Регулировка баланса белого ATW, AWB A, AWB B, 3200K, 5600K
- Изменчивость количества цветности : 11 шагов (0 по 10)
- Цветовая полоса: Off, On
[59,94Гц/60Гц]: SMPTE
[50Гц]: Полная полоса
- Сюжетный режим: Full Auto, Scene1, Scene2
- Формат вывода HDMI/SDI:

Frequency	50Hz	59.94Hz	60Hz
Формат HDMI	2160/25p	2160/29.97p	2160/30p
	1080/50p	1080/59.94p	1080/60p
	1080/25p	1080/29.97p	1080/30p
	720/50p	720/59.94p	720/60p
	1080/50i	1080/59.94i	1080/60i
Формат SDI	1080/50p,	1080/59.94p,	1080/60p,
	1080/25p,	1080/29.97p,	1080/30p,
	720/50p	720/59.94p	720/60p
	1080/50i	1080/59.94i	1080/60i

[Подключение по USB]

Поддерживаемые устройства: оснащены USB2.0-совместимым портом.

- **Видеовыход:** USB Video Class Ver1.1
- **Формат вывода видео:** H.264 ^{*1}, Motion JPEG, YUV(без сжатия)

*1: При использовании данного устройства обновите его прошивку до версии 1.32 или выше.

- **Аудиовыход:** USB Audio Class Ver1.0
- **Формат сжатия аудио** Линейный PCM, 48 кГц, 16 бит, 2 канала
- **Разрешение / частота кадров**

Изображение	Разрешение	Частота смены кадров ^{*1}	
		Частота системы 50 Гц	Частота системы 50 Гц
Image	Resolution	Frame rate*1	
		System frequency 59.94 Hz/60 Hz	System frequency 50 Hz
H.264	3840x2160	30 fps	25 fps
		15 fps	10 fps
		5 fps	5 fps
	1920x1080	60 fps	50 fps
	1280x720	30 fps	25 fps
	640x360	15 fps	10 fps
MJPEG	640x360	5 fps	5 fps
		30 fps	25 fps
		15 fps	10 fps
		5 fps	5 fps
YUV	640x360	30 fps*2	25 fps*3
		15 fps*2	10 fps*3

*1 : При определенных условиях работы частота кадров может быть ниже заданной.

*2: При выборе **Setup>Basic>Priority Mode>HDMI/USB** в веб-интерфейсе пользователя, устанавливается частота кадров 15 к/с. При выборе **Setup>Basic>Priority Mode>USB (Video Conference)** устанавливается частота кадров 30 к/с.

*3 При выборе **Setup>Basic>Priority Mode>HDMI/USB** в веб-интерфейсе пользователя, устанавливается частота кадров 10 к/с. При выборе **Setup>Basic>Priority Mode>USB (Video Conference)** устанавливается частота кадров 25 к/с.

[IP-трансляция]

Формат сжатия видео Motion JPEG, H.264, H.265

- **Режим передачи данных**

Изображение	Разрешение	Частота смены кадров ^{*1}	
		Частота системы 59,94 Гц/60 Гц	Частота системы 50 Гц
Motion JPEG	1280x720	10 кадр/с	10 кадр/с
	640x360	30 кадр/с/10 кадр/с	25 кадр/с/10 кадр/с
H.264/H.265	3840x2160	30 кадр/с	25 кадр/с
		15 кадр/с	10 кадр/с
		5 кадр/с	5 кадр/с
	1920x1080	60 кадр/с	50 кадр/с
1280x720	30 кадр/с	25 кадр/с	
	15 кадр/с	10 кадр/с	
640x360	5 кадр/с	5 кадр/с	

*1: Частота кадров может быть ниже заданной в зависимости от условий эксплуатации.

- **Формат сжатия аудио**

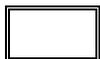
Формат сжатия аудио: AAC-LC, 48 кГц, 16 бит, 2 канала

- **Поддерживаемый протокол**

IPv4	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTSP, RTP, RTP/RTCP, DHCP, DNS, ICMP, ARP, RTMP, RTMPS, NTP
IPv6	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTSP, RTP, RTP/RTCP, DNS, ICMPv6, NTP

- **Адаптер переменного тока**

Вход: переменного ток (~), напряжением 100 В - 240 В, 50 Гц /60 Гц, 1,2 А
Выход: Пост. ток (==), напряжением 12 В, 3,0 А, 36 Вт



Данный знак обозначает информацию, относящуюся к технике безопасности.

Пусковой ток, измеренный в соответствии с Европейским стандартом EN55103-1, при начальном включении: 4,5 А, после прерывания питания на 5 сек.: 16 А

Указатель

3	
3200K.....	82
5	
5600K.....	42, 82
A	
Access level.....	94
AGC Max Gain.....	46, 62, 81
ATW.....	82
Authentication.....	93
AWB.....	41
AWB A.....	41, 82
AWB B.....	41, 82
B	
Back Light COMP.....	50, 82
Back light COMP.....	62
Backlight compensation.....	109
C	
Camera.....	45
Chroma Level.....	48, 62, 81, 109
Color bar.....	117
Color Bar.....	57, 63
Contrast.....	49, 62, 82
D	
Default Gateway.....	61, 64, 96, 97
Detail.....	49, 62, 82
DHCP.....	95
Digital Zoom.....	55, 88
DNR.....	50, 62, 82
DNS.....	96
Drop-prevention wire.....	14
DRS.....	50, 62, 82
E	
Easy IP Setup Software.....	16, 26, 27, 28, 29, 112
F	
Format.....	53, 87
Frequency.....	52, 63, 88
Full Auto.....	46, 62
FW Version.....	60
G	
Gain.....	47, 48, 62, 81, 117
H	
H.264.....	76, 119
H.265.....	76, 119
HDMI(4K).....	34, 51, 72
I	
Image.....	109
Initialize.....	61, 64
Install Position.....	54, 63, 88
IP Address.....	61, 64, 95, 97
IP Network.....	64
IP(4K).....	34, 51, 72
IPv4.....	95, 119
IPv6.....	97, 119
IP-управление.....	112
J	
JPEG.....	75, 119
L	
LAN connector.....	18
Language.....	60, 64, 102
L-Mount kit.....	14
M	
MAC address.....	103
MAC Address.....	64
MAC-адрес.....	61
Maintenance.....	45, 102
Mic.....	57, 63
Model no.....	103
N	
Network.....	95

O		U	
Operation time	103	URL	99
OSD	91	USB	34, 115
OSD Menu	68	USB Cable	14
OSD off	57	USB(4K).....	34, 51, 72
OSD off with Tally.....	63	User Check	94
OSS license	103	User name	93
Output	87	W	
P		White balance	109
Password	93	White Balance.....	48, 82
Picture Level	46, 62, 80	White Balance Mode.....	62
PoE	15, 111	Wireless Control.....	91
PoE power supply	119	Wireless ID.....	57, 63, 91
Power	69	Z	
Power status indicator.....	18	Zoom	69, 117
Preset.....	70	A	
Preset Position.....	83	Автоматическое слежение за балансом белого	42
Primary Server Address	96, 97	Аудио	75
Priority mode.....	63	Аудиовыход:.....	118
R		Б	
Reboot	105	Баланс белого	41, 117
RTMP	68	Беспроводной пульт дистанционного управления	14, 22
RTMPS.....	119	B	
S		Веб-экран	65
Scene	46, 62	Веб-экран Live	68
Secondary Server Address	96, 97	Вес.....	116
Serial no.	103	Видео.....	113
Shutter priority.....	62	Видеовыход	118
Shutter Priority	46	Выключение питания	33
Shutter speed.....	117	Выход	34, 35
Shutter Speed	48	Г	
Slow Shutter.....	46, 62, 81	Главное меню	45
Stream Key	99	Д	
Subnet Mask.....	61, 64, 95	Диапазоны влажности.....	116
System	45, 87	Дополнительные аксессуары.....	14
T		Дополнительные операции	40
Tally	56, 57, 63, 90, 91		

И	
ИД Пульта ДУ.....	18
Изменение масштаба изображения	38
Изображение	78, 118, 119
Индикатор LAN	18
Информация о продукте	103
К	
Комплект поставки	14
Конфигурация веб-экрана	71
М	
Меню камеры.....	62
Меню обслуживания	60
Меры предосторожности во время использования	15
Н	
Настройка сети	26, 27, 29, 95
Начальный аккаунт	31
О	
Объектив	18
Ограничения по использованию	11
Операции меню	43
Операции съемки	32
Основные настройки.....	72
П	
Передача видео по IP-протоколу.....	75
Передача изображений по IP-протоколу.....	114
Питание включено.....	33
Питание через Ethernet (PoE)	15
Подключение по USB.....	118
Поиск и устранение неисправностей.....	111
Предустановленные шаблоны памяти.....	40
Приоритетный режим.....	34, 72
Проверка подлинности пользователя	93
Р	
Размеры	116
Разрешение	118, 119
Разъем LAN	18, 112
Разъем USB	18
Режим передачи данных.....	119
Режим съемки.....	36
С	
Сброс к настройкам по умолчанию	105
Сетевая безопасность	11
Сеть	119
Сжатие аудио.....	118, 119
Системное меню	51
Скорость масштабирования.....	38
Сокращения	4
Т	
Таблица операций.....	43
Температура хранения	116
Температура эксплуатации	15, 116
Технические характеристики.....	116
Трос защиты камеры от падения.....	14
У	
Управление пользователями.....	93
Х	
Характеристики	12
Ч	
Частота смены кадров	118, 119
Э	
Экран Setup	71
Я	
Язык.....	102

Panasonic Connect Co., Ltd.

Web Site: <https://pro-av.panasonic.net/en/>

© Panasonic Connect Co., Ltd. 2022