AHD-камеры

Руководство пользователя

Оглавление

1. Рекомендации по установке 3
2. Основные термины 4
3. Экранное OSD-меню 5
4. Работа с OSD меню. 6
5. Описание элементов OSD меню 7

Пожалуйста, ознакомьтесь с данным руководством для корректной установки и эксплуатации AHD камеры.

1. Рекомендации по установке

1. Убедитесь в правильности выбора сечения и марки проводов подключения питания, а также соблюдайте полярность. Неверное соединение может привести к повреждению и/или неправильной работе оборудования. Используйте только постоянное напряжение 12В±10%;

2. Не прикасайтесь мокрыми руками к шнуру, это может привести к поражению электрическим током. Сетевой шнур должен быть расположен таким образом, чтобы на него нельзя было нечаянно наступить или прижать поставленными на него или рядом с ним предметами; особое внимание следует уделить шнуру, вилке, розетке и месту выхода шнура питания из прибора.

3. Во избежание пробоя канала видео статическим электричеством подключать камеру к регистратору и наоборот только в выключенном состоянии;

4. Не располагайте камеру в местах попадания в объектив прямых солнечных лучей или других источников яркого света. В противном случае это может привести к повреждению камеры, вне зависимости от того используется она или нет.

5. Не устанавливайте камеру в агрессивных условиях: повышенном уровне влажности, испарения и парообразования, усиленной вибрации.

6. Для избежание возникновения помех по видеоканалу располагайте видеооборудование и линии связи между ними вдали от источников высокочастотных помех: мощные близкорасположенные радио и телепередатчики, радары и другое излучающее оборудование.

7. При установке видеокамеры на металлическое основание рекомендуется изолировать место крепления камеры от основания.

8. Запрещается самостоятельно разбирать камеру и вносить изменения в

прибор. Разборка устройства и постороннее вмешательство может привести к неполадкам и пожару. Запрещается использовать прибор в случае возникновения дыма и непредусмотренного нагревания камеры.

2. Основные термины

* AHD - это технология передачи HD/Full HD/Ultra HD видеоизображения и управляющих сигналов по обычному коаксиальному кабелю на расстояние до 300 м. Главное преимущество AHD камер видеонаблюдения — возможность использования стандартной коаксиальной проводки. В результате вы получите конечную картинку, которая по качеству находится далеко впереди в сравнении с обычными аналоговыми камерами.

* Механический ИК-фильтр - представляет собой специальный сдвигаемый механическим путем, инфракрасный фильтр, который блокирует инфракрасные волны. В обычном дневном свете цифровая камера распознает большое количество инфракрасных лучей, которые создают неправильное с точки зрения человеческого глаза изображение. ИК-фильтр позволяет побороть этот эффект.

* IR Led - ИК спектр не виден обычному человеческому глазу, зато видеокамера отлично различает это излучение. ИК подсветка позволяет камере фиксировать изображение в условиях низкой освещенности или полной темноте.

* Функция HLC - точечная компенсации засветок высокой интенсивности позволяет в выделенных областях изображения автоматически маскировать очень яркие фрагменты. Снижает раздражающее действие этих фрагментов и позволяет получить более качественное видео.

* Баланс белого (WHITE BALANCE) - функция, позволяющая компенсировать искажения цветов, вызванные различными источниками освещения (солнечный свет, лампа накаливания или флуоресцентный свет).

* 3D NR - Цифровая система шумоподавления позволяет избежать искажений картинки в условиях низкой освещенности. Эта система использует пространственный фильтр, подавляющий помехи в видеосигнале.

* D-WDR - Алгоритм цифрового расширения динамического диапазона. Позволяет камере одновременно хорошо видеть яркие и темные участки изображения, путем общего осветления изображения.

* BLC - Функция управления автоматической регулировкой усиления и электронным затвором. Это позволяет уравновесить излишек освещения, который мешает восприятию.

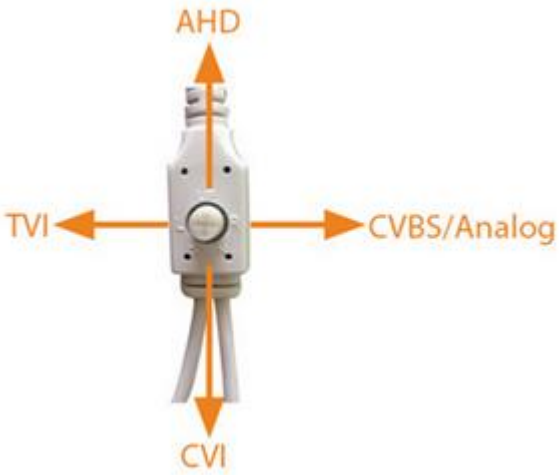
* Defog Function - Режим программной регулировки контраста изображения, позволяющей вести наблюдение в неблагоприятных погодных условиях (туман, дождь, снег).

* OSD-Меню - Благодаря наличию OSD меню в видеокамере с герметичным джойстиком и современному функционалу, видеокамеру можно использовать даже в самых сложных условиях. Данная опция предназначена для тонкой настройки камеры.

3. Экранное OSD-меню

Доступ к экранному меню OSD (On-Screen Display) и навигация по нему производятся с помощью джойстика, вмонтированного в шнур видеокамеры.

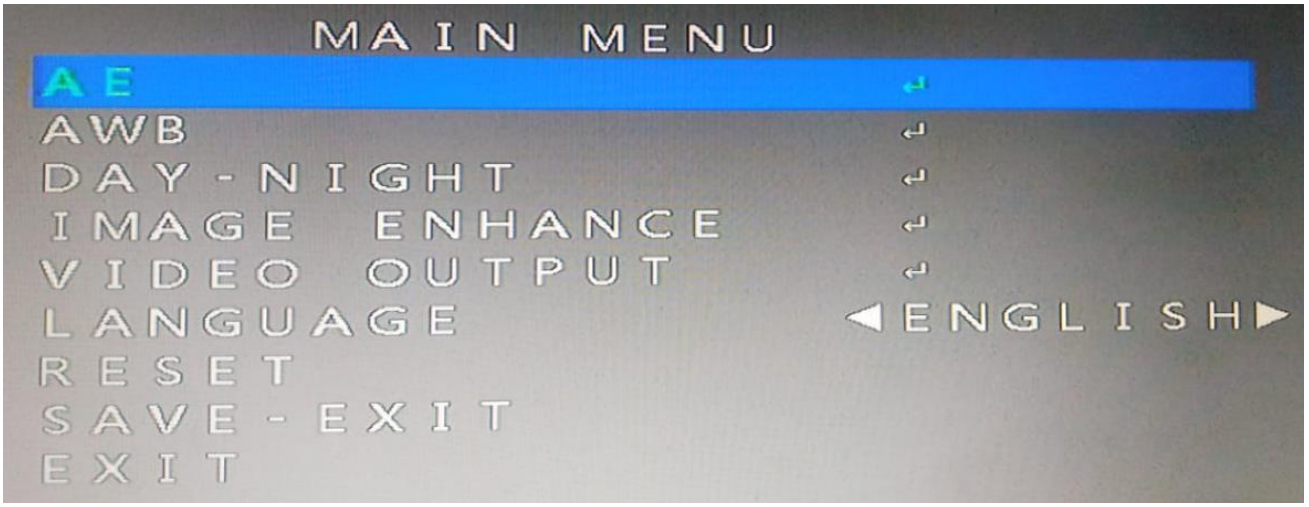
При длительном нажатии клавиши «Left»(влево), «Right» (вправо), «Up» (вверх), «Down» (вниз) на джойстик камера перейдет в режим TVI/CVI/AHD/CVBS (в зависимости от модели камеры), таким образом переключаются режимы работы видеокамеры по типам сигналов, последовательность может отличаться в зависимости от типа и модели видеокамеры.



В случае отсутствия на кабеле камеры джойстика, функции OSD-меню возможны при поддержки видеокамерой и видеорегистратором функции XVI.

4. Работа с OSD меню.

Чтобы войти в главное меню, однократно нажмите кнопку джойстика.



Переход к подменю (если напротив выбранной позиции есть значок ←) осуществляется нажатием на мини-джойстик, а навигация - его смещением вверх или вниз. Изменение значения выбранной позиции меню производится смещением мини-джойстика влево или вправо. По окончании выполнения всех настроек переместите курсор к пункту «EXIT» для выхода из меню или выберите значение «Save-Exit» для сохранения настроек и нажмите кнопку джойстика.

***Важно**! Вариация надписей и обозначений в экранном OSD меню, а так же их последовательность может отличаться в зависимости от модели и типа видеокамеры.*

5. Описание элементов OSD меню

* Lens (объектив) - включает параметры управления объективом.

* Exposure (экспозиция) - содержит параметры управления выдержкой и усиления сигнала.

* Shutter (затвор) – задает поведение сенсора и определяет, как часто происходит снятие зарядов со светочувствительных элементов матрицы за один кадр - значение по умолчанию «auto» означает, что электроника сама подстраивает частоту в зависимости от внешних условий; - значение «FLK» следует выбирать, при условии наличия мерцающих полос на изображении с видеокамеры, причиной которых в подавляющем большинстве случаев являются близкорасположенные осветительные приборы;

* AGC (автоматическая регулировка усиления видеосигнала до стандартного уровня) - система автоматической подстройки уровня сигнала к изменению внешних условий. При включенной функции AGC видеокамера будет усиливать сигнал при малой освещенности и уменьшать при большой, помогая получить выходной сигнал более стабильным, чем входной. Технология AGC особенно востребована для видеонаблюдения в условиях наружного наблюдения и в движущихся системах, так как сигнал, принимаемый видеокамерой, постоянно меняется в зависимости от

внешних факторов, таких как расстояние, перемена места и условия приема данных. Чем больший уровень AGC установлен в настройках, тем более яркое изображение можно получить, однако уровень шумов тоже возрастает.

* Sens-up (накопление заряда) - функция обработки видеосигнала, позволяющая пользователю выбрать скорость срабатывания электронного затвора видеокамеры. Таким образом, увеличивается время накопления заряда на матрице (время экспозиции), что приводит к повышению чувствительности видеокамеры в условиях недостаточного освещения. Отрицательной стороной технологии является увеличение степени размытия/замедления картинки пропорционально увеличению времени экспозиции.

* Brightness (яркость) – не влияет на количество поглощаемого света, а выполняет роль аналогичную функции яркости устройств отображения, например, мониторов.

* D-WDR (расширение динамического диапазона) – функция предназначена для обеспечения качественного изображения при встречной засветке и наличии в кадре как очень ярких, так и очень темных областей, и деталей. При этом яркие области не насыщаются, а темные не отображаются слишком темными. Такие камеры обычно рекомендуются для организации наблюдения за объектом, находящимся напротив окон, в освещенном сзади проема двери или ворот, а также при большом контрасте объектов.

* Defog (антитуман) - функция программной регулировки контрастности изображения, позволяющая вести наблюдение в неблагоприятных погодных условиях (туман, дождь, снег).

* Backlight (засветка) - объединяет параметры функции компенсации встречной, задней засветки.

* BLC (компенсация задней засветки) - функция автоматического управления электронным затвором и усилением для уравновешивания излишков света, мешающего восприятию объекта.

* HLC (компенсация встречной засветки) - Функция предназначена для маскирования очень ярких областей и осветления остальной части кадра. Находит применение в задачах улучшения видимости регистрационных номеров автомобилей с включенным светом фар.

* White bal (баланс белого) – функция автоматической и ручной настройки цветопередачи видеокамеры. Современные видеокамеры в автоматическом режиме осуществляют регулировку белого цвета, принимая во внимание цветовую температуру источника. Основная цель заключается в том, чтобы цвета на получаемом изображении имели те же оттенки и выглядели максимально близко к оригиналу.

* Day/Night – функция автоматического или ручного переключения в режим «День» («Цвет») или «Ночь» («Оттенки серого»), а также управления ИК подсветкой. - Ext (внешнее) – режим внешнего автоматического управления переключением режимов «День/Ночь». Внешним источником команды переключения режимов может служить фоторезистор, установленный на плате модуля ИК подсветки. - Auto (автоматически) - режим автоматического управления переключением режимов «День/Ночь» по команде процессора, при уменьшении светового потока, падающего на матрицу видеокамеры до граничного значения. - Color - режим для отображения только в цветном изображении. - Black/White - меню для отображения черно-белого изображения.

* NR (функция подавления помех) – улучшает качество видеоизображения, устраняя цифровой шум. Действие функции главным образом проявляется при плохой освещенности объекта наблюдения.

* Mirror – функция отражения, поворота изображения. Особенно полезна, если нет возможности с помощью кронштейна сориентировать камеру в должном направлении. Значение «mirror» отражает изображение слева-направо. Значение «v-flip» отражает изображение сверхувниз. Значение «rotate» поворачивает изображение на 180°;

* Neg. Image – инвертирует цвета, может быть полезна при работе в режиме «Ночь».

* Language – Функция позволяющая сменить язык интерфейса, в том числе и на русский.

* RS485 (протоколы 2400/4800/9600/19200/38400) – активны для PTZ камер.

* Sharpness (резкость) – функция программной регулировки резкости изображения.

* Monitor (настройки уровня черного, гаммы, усиления цвета).

* LSC (компенсация затемнения по краям изображения) – позволяет увеличить яркость по краям может принимать значения включено («on») или выключено («off»).

* Video Out – параметр задающий стандарт видеоизображения с видеокамеры «PAL» или «NTSC».

* Save-Exit – сохранить сделанные изменения и закрыть OSD меню.

* Reset – сбросить параметры к значениям по умолчанию.

Обращаем ваше внимание, что не во всех AHD камерах доступно полноразмерное OSD меню.