системы видеонаблюдения

SATVISION

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



AHD ВИДЕОКАМЕРА

2 Mpix
Starlight

SVC-S192 SL

2.8/3.6 мм

Оглавление

1. Указания по эксплуатации.....1
2. Комплектация.....2
3. Габаритные размеры видеокамеры.....2
4. Основные термины.....3
5. Подключение.....4
6. Экранное OSD-меню.....4
6.1 Работа с OSD-меню.....5
6.2 Переключение между 960H и AHD.....5
6.3 Управление OSD через UTC.....5
7. Описание элементов OSD меню.....6
7.1 Lens (объектив).....6
7.2 Exposure (экспозиция).....6
7.3 Backlight (засветка).....8
7.4 White bal (баланс белого).....9
7.5 Day/Night (День/Ночь).....10
7.6 NR (функция подавления помех).....10
7.7 Special (дополнительные настройки).....10
7.8 Adjust (дополнительные настройки).....13
7.9 Exit (выход).....14
8. Спецификация.....15

ВНИМАНИЕ!

Перед началом эксплуатации внимательно прочтите данное руководство.

1. Указания по эксплуатации

Ознакомьтесь с данным руководством для корректной установки и эксплуатации камеры.

- Не устанавливайте камеру на поверхностях, которые не могут выдержать вес устройства, поскольку оно может упасть и причинить ущерб.
- Для питания использовать только постоянное напряжение 12В±10%.
- Убедитесь в правильности выбора сечения и марки проводов подключения питания, а так же соблюдайте полярность. Неверное соединение может привести к повреждению и/или неправильной работе оборудования.
- 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.
- Во избежание пробоя канала видео статическим электричеством подключать камеру к регистратору и наоборот только в выключенном состоянии;
- 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, в независимости от того используется она или нет.
- Не устанавливайте камеру в агрессивных условиях: повышенном уровне влажности, испарения и парообразования, усиленной вибрации.
- Для избежания 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.
- Для избежании помех по питанию необходимо, чтобы система видеонаблюдения получала питание по одной фазе.
- Оборудование должно быть заземлено согласно правилам ПУЭ.
- При установке видеокамеры на металлическое основание, рекомендуется, изолировать место крепления камеры от основания.
- 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.

Чистка камеры:

Перед чисткой отключите устройство от сети. Запрещается использовать жидкие или аэрозольные очистители. Для очистки используйте влажную ткань.

2. Комплектация

- Видеокамера купольная с проводными разъемами видеовыход и питание – 1 шт.;
- Ответный разъем для питания – 1 шт.;
- Упаковка с внутренними держателями и пакет – 1 шт.;
- Руководство пользователя.

3. Габаритные размеры видеокамеры

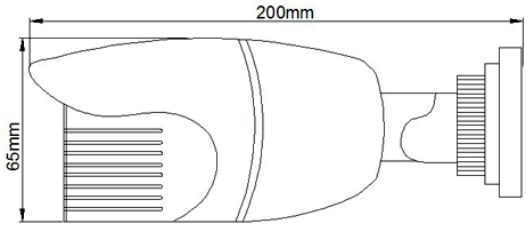


Рис.1 Вид сбоку

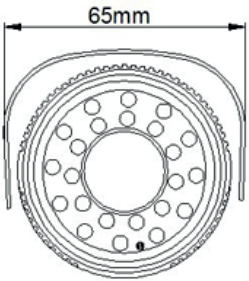


Рис.2 Вид сверху

4. Основные термины

• **AHD** - это технология передачи HD/Full HD видеоизображения, звука и управляющих сигналов по обычному коаксиальному кабелю на расстояние 300 м. Технологию AHD разработала хорошо известная на рынке систем видеонаблюдения корейская компания NEXTCHIP. Главное преимущество AHD камер видеонаблюдения – возможность использования стандартной коаксиальной проводки. В результате вы получите конечную картинку, которая хоть и не сравнится с мощными цифровыми камерами, но по качеству находится далеко впереди в сравнении с обычными аналоговыми моделями.

• **Механический ИК-фильтр** - представляет собой специальный сдвигаемый механическим путем инфракрасный фильтр, который непосредственно расположен перед матрицей камеры наблюдения.

• **HLC** - функция точечной компенсации засветок высокой интенсивности, позволяющая в выделенных областях изображения автоматически маскировать очень яркие фрагменты, что снижает их раздражающее воздействие, тем самым способствуя повышению качества видео.

• **BLC** - функция управления автоматической регулировкой усиления и электронным затвором, позволяющая уравновешивать излишки освещения, мешающие восприятию.

• **ISP чип** - обеспечивает передачу данных по технологии AHD - передача HD/Full HD видеоизображения, звука и управляющих сигналов по обычному коаксиальному кабелю на расстояние 300 м без потери качества и задержек.

• **2.0 Mpix** - матрица высокого разрешения, позволяющая достичь высокого качества изображения и наиболее точной цветопередачи.

• **3D DNR** - цифровая система шумоподавления, позволяющая избежать искажений картинки в условиях низкой освещенности. Данная система использует пространственный фильтр, подавляющий помехи в видеосигнале.

• **2D DNR** - цифровая система шумоподавления, позволяющая избежать искажений картинки в условиях низкой освещенности. Данная система использует двумерный фильтр, подавляющий помехи в видеосигнале.

• **Sens-UP** - функция увеличения чувствительности за счет возможности ручной настройки скорости срабатывания электронного затвора видеокамеры.

- **D-WDR** - алгоритм цифрового расширения динамического диапазона, позволяющий камере одновременно видеть яркие и темные участки изображения.

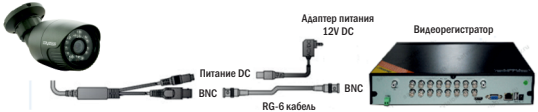
- **OSD Menu** - предназначено для изменения настроек камеры. Благодаря наличию данного меню в видеокамере с герметичным джойстиком и современному функционалу, видеокамеру можно использовать даже в самых сложных условиях.

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

- **IR Led's Built-in** - 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.

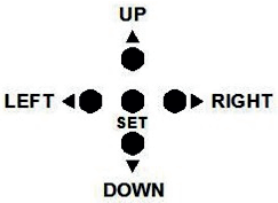
5. Подключение

Подключение производится напрямую к регистратору с помощью RG-6 для видеосигнала и кабеля ШВВП для питания DC 12V, подключенным от адаптера (адаптер и кабеля в комплекте не поставляются). Рекомендуется использовать адаптер питания SVP и кабель PLEXUS.



6. Экранное OSD-меню

Доступ к экранному меню OSD (on-screen display) и навигация по нему производятся с помощью джойстика, вмонтированного в шнур видеокамеры.



6.1 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» меню, выберите значение «Save&End» и нажмите кнопку джойстика.

6.2 Переключение между 960H и AHD

Переключение осуществляется с помощью джойстика: чтобы переключить в режим AHD нажмите и удерживайте около 5 сек. кнопку джойстика «влево», а в режим CVBS - «вверх».

6.3 Управление OSD («On-Screen Display») меню, с помощью UTC («Up The Coax»)

Управление OSD-меню с помощью UTC на регистраторах 1-ой серии: после подключения камеры к регистратору необходимо:

1. Выйти в главное меню регистратора.
2. Выбрать пункт меню «Устройство».
3. В подпункте «Управление PTZ» выбрать канал, на котором подключена камера.
4. Для выбранного канала установить протокол «COAX1».
5. Сохранить настройки, нажав кнопку «Сохранить».
6. Зайти на канал, на котором отображается видеопоток с камеры.
7. Вызвать меню канала, нажав левую кнопку мышки.
8. В появившемся меню выбрать правый крайний пункт «Управление PTZ».



9. В появившемся интерфейсе управления PTZ нажать кнопку «Меню» (три полоски).



10. После чего на экране отобразиться OSD-меню камеры

Управление OSD-меню с помощью UTC на регистраторах с платформой NVMS-9000:
После подключения камеры к регистратору необходимо:

1. Выйти в главное меню регистратора.
2. Выбрать пункт меню «Камера».
3. В подпункте «PTZ» нажать «Протокол» и выбрать канал, на котором подключена камера.

4. Для данного канала выбрать PTZ «ВКЛ» и установить протокол «CoC».
5. Сохранить настройки, нажав кнопку «Применить».
6. Зайти на канал, на котором отображается видеопоток с камеры.
7. Вызвать меню канала, нажав правую кнопку мышки.
8. В появившемся меню выбрать пункт «PTZ».
9. В появившемся справа интерфейсе управления выбрать «OSD».
10. При нажатии на центральную кнопку в виде квадрата отобразится OSD- меню камеры.

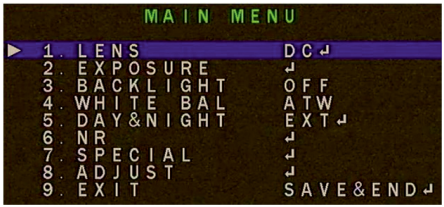
Для управления OSD-меню с помощью UTC на регистраторах сторонних брендов необходимо обратиться в техническую поддержку производителя регистратора, для уточнения протокола управления.

7. Описание элементов OSD меню

7.1 Lens (объектив) - включает параметры управления объективом, может принимать одно из двух значений:

— **Manual (ручное)** – выбирается при ручном управлении диафрагмой. Значение по умолчанию.

— **DC (электронное управление)** - функция не активна для описываемых в данном руководстве моделей видеокамер.



7.2 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 проеме двери или ворот, а также при большом контрасте объектов. Известно, что матрице видеокамеры зачастую не хватает динамического диапазона, особо это проявляется в типовых условиях наблюдения людей на входах в аэропорты, офисы и другие здания со стеклянными входами. Свет с улицы создает сильную засветку, затвор или автодиафрагма настраиваются на средние значения яркости по полю кадра, но светлое изображение улицы теряет различимость в самых ярких участках, а люди в помещении слабо различимы в тени.

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

7.3 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.



Функция BLC (компенсация встречной или фоновой засветки) настраивает камеру на среднюю освещенность в центре кадра (типовое решение, но иногда существует возможность выбора зоны чувствительности). Человек в центре кадра будет виден лучше, но изображение улицы мы совсем потеряем, поэтому, доступные значения параметра:
«**off**» - выключено; «**on**» - включено, позволяет вручную подстроить работу функции;
«**auto**» - активирует автоматическую подстройку функции.

— **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.
Меню видеокамеры позволяет задать до четырех зон маскирования («**area1**», «**area2**», «**area3**», «**area4**»).
Параметр «**Display**» позволяет включить/выключить выбранную зону маскирования.
Параметр «**Black mask**» в значении «**on**» заполняет зону сплошным черным цветом; в значении «**off**» - нет заполнения цветом.
Параметр «**Level**» определяет чувствительность, чем выше значение, тем более избирательно заполняется черным зона маскирования.

Параметр **«Mode»** устанавливает режим работы функции, днем («All Day») или ночью («Night»).
Параметр **«Default»** позволяет сбросить все параметры к заводским значениям.



7.4 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. Наиболее актуальна такая регулировка при работе в помещениях, где сочетается несколько источников света: дневной свет из окон, лампы накаливания, флуоресцентные лампы и т. д.

- **ATW (автоматическая коррекция баланса белого)** - в текущей версии прошивки видеокамеры режим AWB отличается от режима ATB отсечением нижней части спектра принимаемого спектра, что визуально будет отражаться в подавлении теплых тонов цвета. В большинстве случаев предпочтительно использовать режим ATW. Автоматическое отслеживание баланса белого в диапазоне цветовых температур 2500 K – 9300 K.
- **ATW2** - автоматическое отслеживание баланса белого в диапазоне цветовых температур 2000 K – 10000 K.
- **AWC->SET** - задать значение цветовой температуры белого по установленному перед камерой эталону.
- **РУЧНОЙ** - ручная настройка баланса белого.
- **ЦВЕТ ТЕМ** - настройка цветовой температуры белого цвета вручную.

- **РУЧНОЙ** – Ручная настройка
- **ПОМЕЩЕНИЕ** – Настройка под условия в помещении
- **УЛИЦА** - Настройка под уличные условия
- **СИНИЙ (0-255)** - Регулировка синего цвета
- **КРАСНЫЙ (0-255)** - Регулировка красного цвета
- **ВОЗВРАТ** - Возврат в предыдущее меню

7.5 Day/Night (День/Ночь) - 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** - меню для отображения цветного изображения.
- **Black/White** - меню для отображения черно-белого изображения.

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

— 2D DNR - цифровая система шумоподавления позволяет избежать искажений картинки в условиях низкой освещенности. Эта система использует двумерный фильтр, подавляющий помехи в видеосигнале.

— 3D DNR - цифровая система шумоподавления позволяет избежать искажений картинки в условиях низкой освещенности. Эта система использует пространственный фильтр, подавляющий помехи в видеосигнале.

3DNR функция имеет более современный алгоритм обработки видеоизображения и как следствие позволяет лучше справляться с шумами.

7.7 Special (дополнительные настройки) - объединяет настройки параметров интерфейса, обнаружения движения, маскирования приватных зон, а также компенсации «неисправных» пикселей матрицы.



— Cam title (название видеокамеры) - позволяет задать название видеокамеры и его положение на экране монитора.



При редактировании название видеокамеры отображается в нижней части экрана, переход между символами, из которых строится название, осуществляется нажатием джойстика влево, вправо, вверх, вниз, выбор символа – центральным нажатием кнопки джойстика. Для смещения позиции курсора выберите и стрелки ← или → в строке в этой же строке: ← → CLR POS END

«CLR» - удаляет название;

«POS» - позволяет задать положение название на экране дисплея;

«END» - завершает редактирование названия.

— D-Effect - дополнительная функция:

• Freeze – фиксация видеоизображения. В момент установки параметра в значение «on», изображение «застывает» до перевода параметра в значение «off»;

• 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 сверху-вниз. Значение «rotate» поворачивает изображение на 180°;

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

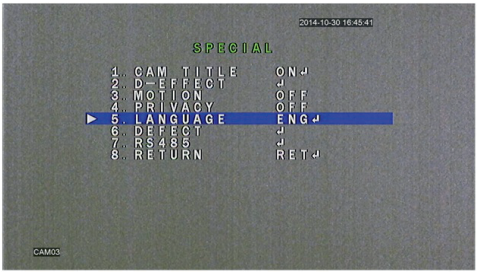


— Motion (обнаружение движения) - функция обнаружения движения:

- параметром «Select» может быть выбрано до 4 отдельных областей обнаружения движения (area1; area2; area3; area4), для которых выбираются значения остальных параметров обнаружения движения;
- параметр «Display» запрещается или разрешается задействовать каждую отельную область обнаружения, выставив значение «off» или «on» соответственно. Выбрав значение «on», и, нажав кнопку джойстика, можно настроить положение и размер области обнаружения движения;
- параметром «Sensitivity» настраивается чувствительность обнаружения движения;
- «Color» задает цвет области обнаружения движения;
- «Trans» задает уровень прозрачности заливки и объекта и границ его обнаружения при детекции движения;«Alarm» включает параметры;
- «Default» сбрасывает параметры к значениям по умолчанию для текущего подраздела меню.



— **Privacy (настройки маскирования приватных/скрытых областей).**



— **Language** – функция позваляющая сменить язык интерфейса, в том числе и на русский.
— **Defect** - компенсация неисправных пикселей.
— **RS485 (протоколы 2400/4800/9600/19200/38400)** – не активны в данной модели.

7.8 Adjust (дополнительные настройки).

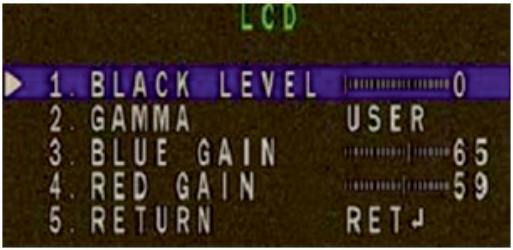


— **Sharpness (резкость)** – функция программной регулировки резкости изображения:

- Auto (автоматический выбор уровня резкости около базового заданного значения относительно уровня автоматического усиления сигнала (AGC). Параметр «Level» задает базовый уровень резкости. Параметр «Start AGC» задает уровень сигнала, при котором включается функция усиления сигнала. Параметр «End AGC» задает уровень сигнала, при котором выключается функция усиления сигнала;
- Off – отключает функцию регулировки резкости.

— **Monitor (настройки уровня черного, гаммы, усиления цвета):**

- «CRT» объединяет параметры настройки для устройств, основанных на электронно-лучевой трубке. Параметр «Black level» влияет на глубину черного цвета. Параметры «Black level», «Blue level» и «Red level» влияют на насыщенность черного цвета, синего и красного цветов соответственно;
- «LCD» объединяет параметры настройки для устройств, основанных на жидких кристаллах. Параметр «Black level» влияет на глубину черного цвета. Параметры «Black level», «Blue level» и «Red level» влияют на насыщенность черного цвета, синего и красного цветов соответственно. Параметр «Gamma» предназначен для корректировки уровня видеосигнала для устройств приема видеосигнала.



— **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». Выбранный стандарт должен соответствовать стандарту, установленному в устройстве приема видеосигнала.

7.9 Exit (Выход) – пункт завершения работы в OSD меню.

— **Save&End** – сохранить сделанные изменения и закрыть OSD меню.
— **Reset** – сбросить параметры к значениям по умолчанию.
— **Not save** – закрыть OSD меню без сохранения сделанных изменений.

SVC-S192 SL

Тип матрицы	1/2.9" CMOS SONY IMX307
Процессор	NVP2441H
Количество пикселей	1920(H) × 1080(V)
Разрешение	2.0 Mpix
Режимы работы	AHD/CVI/TVI/CVBS
Чувствительность	0.01 Лк
Объектив	2.8/3.6 мм
Механический ИК фильтр	Да
Электронный затвор	1/50 с - 1/50000 с
Соотношение С/Ш	48 дБ
Баланс белого	Автоматический
TV система	PAL
Синхронизация	Внутренняя
Видеовыход	Композитный 1.0 Vp-p 75 Ом
Гамма коррекция	0.45
АРУ	Автоматический
Компенсация засветки	Да
Расширенный динамический диапазон	Да
Defog	Да
Sens-up	Да
Шумоподавление	2D-NR, 3D-NR
Детектор движения	Да
Маскирование	Да
Дальность ИК подсветки	20 м
Smart IR	Да
Степень защиты	IP 66
Рабочая температура	-40+50 °C
Энергопотребление	DC 12V (+/-10%) / 300 mA
Вес	300 г
Габариты	200 (Д) × 65 (Ш) × 65 (В) мм

Гарантийный талон

Продавец гарантирует, что купленное изделие является работоспособным и не содержит выявленных механических и иных повреждений на момент осуществления продажи. Комплектность изделий проверяется при покупке в присутствии персонала фирмы. В случае возникновения необходимости гарантийного ремонта обратитесь к производителю, у которого вы приобрели данное изделие. Услуги по гарантийному обслуживанию предоставляются по предъявлении потребителем четко и правильно заполненного гарантийного талона вместе с дефектным изделием до окончания гарантийного срока. Настоящая гарантия не распространяется на следующее: - обращение с изделием повлекшее повреждение поверхности изделия; - установка и использование изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по обслуживанию; - ремонт или попытка ремонта, произведенного в не авторизованном сервисном-центре; - небрежного обращения; - затопления, попадания внутрь химических веществ, воздействие высокой температуры, колебания напряжения, использование повышенного или неправильного напряжения питания, электростатических разрядов, включая разряд молнии, и иных видов в внешних воздействий.

Гарантийный талон
1) Продавец гарантирует, что купленное изделие является работоспособным и не содержит выявленных механических и иных повреждений на момент осуществления продажи. 2) Комплектность изделий проверяется при покупке в присутствии персонала фирмы.

№	Модель	Гарантийный срок	Серийный номер
1		12 месяцев	

Примечание:
В случае необоснованной претензии стоимость работ по проверке взимается с покупателя в соответствии с прейскурантом продавца. *Я, покупатель, с условиями гарантийного обслуживания ознакомлен. Товар получил полностью. Претензий по количеству и комплектации не имею.*

*Подпись покупателя*_____/

*Подпись продавца*_____/
МП

www.satvision-cctv.ru

системы видеонаблюдения

SATVISION

www.satvision-cctv.ru