

540ТВ линий

Цветная камера высокого разрешения

1/3" Sony Super HAD CCD
матрица высокого разрешения



« »

. , 3- , . 40, .1

: (495)689 14 24 (495)689 96 10

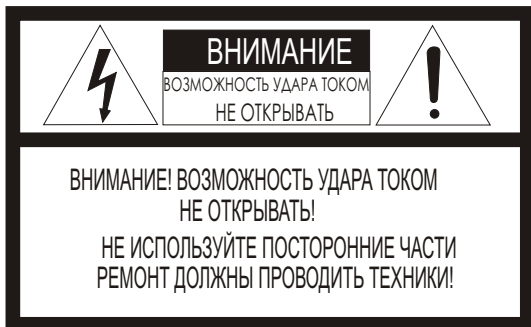
info@znsystems.ru

www.znsystems.ru

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРАВИЛА:

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОБЛИВАТЬ ПРИБОР ВОДОЙ,
УСТАНАВЛИВАТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ В ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ.

ВНИМАНИЕ:



ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ ТРЕВОГИ!



Молния - предупреждение о том что вас может ударить электрическим током



Восклицательный знак - важное место в инструкции, которому нужно уделить особое внимание

Важные замечания

1. Прочитайте данную инструкцию. Инструкция должна быть сохранна на все время использования камеры.
2. Перед установкой камеры убедитесь, что место установки чистое.
3. Не подключайте к камер не проверенного оборудования, так как это может закончиться пожаром и повреждением вашего персонала.
4. Не устанавливайте камеру возле: трубопроводов, открытых источников воды.
5. Не устанавливайте камеру без крепления, так как она может упасть и прийти в негодность.
6. При установке камеры убедитесь, что ее вентиляционные отверстия не закрыты и могут пропускать воздух. При отсутствие вентиляции камера может постепенно прийти в негодность.
7. Для питания камеры используйте проверенные блоки питания 2 класса. Раз в три месяца проверяйте кабель питания на наличие повреждений.
8. При подключение камеры убедитесь что она имеет надежную защиту от удара молнии (уличная установка). Имеет надежное заземление.

Важные замечания

9. Ни когда не трогайте рабочие части камеры если она находится под напряжением, это может привести к удару электрическим током.
10. Сервисное обслуживание камеры должны проводить только (!) технические специалисты.
11. При повреждение камеры ее необходимо отключить от питания, снять и отвести в технический центр.
12. При ремонте камеры должны использоваться только оригинальные запасные части.

Описание

Данная камера создана на матрице Sony Super HAD CCD . Данная матрица обладает рядом преимуществ перед обычной матрицей. Она имеет более высокую цвето передачу (примерно на 80%) и возможность работы при более низком освещении (0,002 люкса).

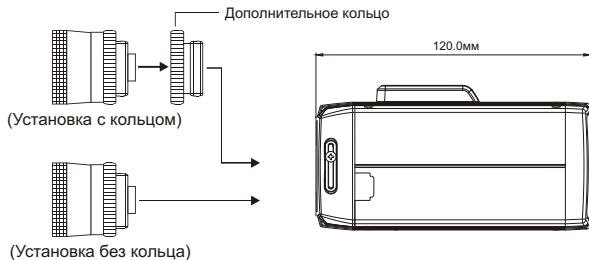
Общие характеристики :

- Матрица высокого разрешения 1/3" SONY Super HAD CCD
- Оличное изображение при слабом освещении
- 540 ТВ линий (цветном режиме)
- 0.5 Люкса (Цветной режим) @ При чувствительности F1.2
- Простая и удобная настройка заднего фокуса
- Автоматический затвор [1/60(1/50) ~ 1/120,000] так же возможность ручной настройки его работы
- Удобное экранное меню
- Автоматический и настраиваемый баланс белого
- Возможность установки (настройки) компенсации задней засветки
- День & Ночь (Авто режим / Цветной / Черно белый)
- Возможность создания закрытых зон
- Автоматическая регулировка усиления
- Режим накопления
- Режим зеркала
- Видео выход (BNC)
- Детектор движения
- Внешняя/ внутренняя синхронизация
- Комбинированный вход для объектива
- Быстрое подключение DC объектива
- Функционирование от 12 В постоянного и 24 В переменного тока

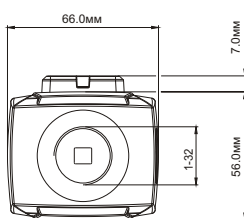


Перед использованием камеры убедитесь что у вас есть разрешения на установку видео наблюдения.

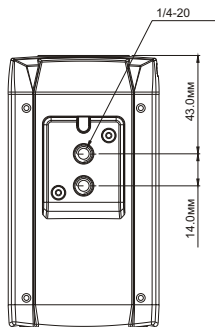
Описание камеры



Размеры камеры



Вид спереди



Вид с верху

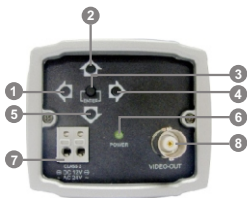
Описание функций

- Внешний вид с боку



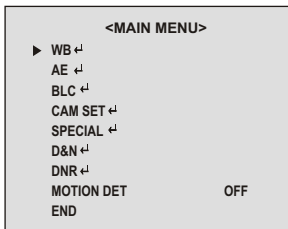
- 1 Настройка заднего фокуса
- 2 Подключение авто диафрагмы

- Внешний вид сзади



- 1 Кнопка в лево
- 2 Кнопка вверх
- 3 Кнопка ввода
- 4 Кнопка в право
- 5 Кнопка вниз
- 6 Индикатор питания
- 7 Вход питания Постоянного/переменного тока
- 8 BNC разъем

Работа с камерой

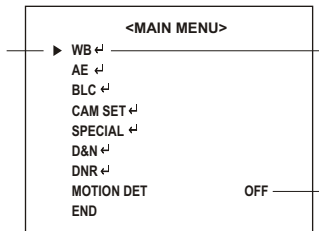


<Установки>

Для работы с меню камеры используйте кнопки на задней панели камеры

- 1) Для отображения меню на мониторе нажмите кнопку "Ввод"
- 2) Выберите нужный вам пункт меню при помощи стрелок вверх и вниз
 - Стрелки позволяют вам перемещаться между пунктами меню.

Выберите нужную вам функцию камеры стрелками вверх и вниз.



После того как вы выбрали нужный пункт меню нажмите кнопку ввод для в хода в данное меню.

Для изменения модуля пользуйтесь стрелками влево и право.

- 3) Для изменения модуля используйте кнопки влево и вправо
 - Для изменения параметров модуля наведите курсор на параметр и удерживая кнопку влево (вправо) изменяйте значение.
- 4) Для выхода из редактирования пункта без сохранения из редактируемого пункта выделите END и нажмите ввод. Для выхода с сохранением вам необходимо выделить SAVE и нажать ввод.

Замечание : Если в настройках модуля есть строка ' - - - ' значит он пока не доступен, до выделения

<WB>

Войдите в меню нажав кнопку MENU. Выделите "WB" (баланс белого) и войдите в редактирование

WHITE BAL.			
MODEL	ATW / AWC ↵ / MANUAL	-----	①
R GAIN	----- 1 ~ 70	-----	②
B GAIN	----- 1 ~ 70	-----	③
EXIT		-----	④

1) Режимы работы

- **ATW** (Auto Tracking White Balance)

Данный режим может быть использован для режима цветности 1800 °K ~ 10500 °K

- **AWC ↵** (Auto White Balance Control)

Данный режим работы камеры подходит для широкого спектра температур цвета. Рекомендуется использовать данный режим при стандартной установке.

- Ручная настройка

Ручной вариант настройки позволяет самостоятельно задать границы RED и BLUE. Данный вариант используется когда не возможно получить качественную картинку при сложных условиях установки камеры.

Применение ручной настройки баланса белого:

- Камера установлена в месте где объекты имеют высокую температуру цвета. (например закат)
- Когда освещенность слишком низкая
- Когда используется илюминсентное освещение.

2) R GAIN

Для установки данного значения используйте кнопки влево и право. Значение в рамках 0 ~ 100.

3) B GAIN

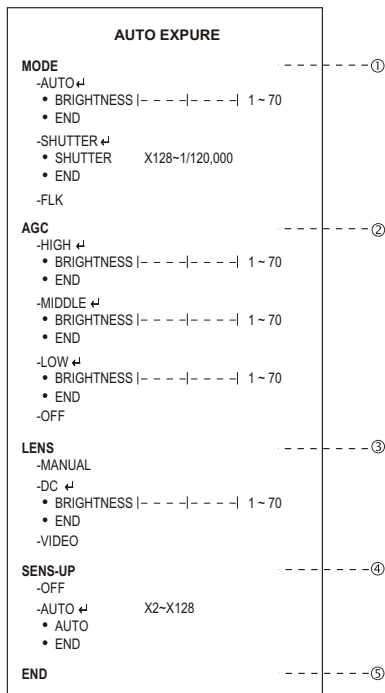
Для установки данного значения используйте кнопки влево и право. Значение в рамках 0 ~ 100.

4) END

Выход из меню

<AE>

Нажмите кнопку MENU на задней панели камеры затем войдите в меню "AE" .



1) РЕЖИМ

- AUTO (авто)

Когда выбран режим авто то скорость затвора регулируется автоматически в зависимости от качества изображения (освещённости).

- BRIGHTNESS Вы можете устанавливать значение яркости картинки при помощи кнопок влево право.
- END Выход в основное меню

- SHUTTER (Затвор)

Скорость затвора может быть заданна.
X128 ~ 1/120,000

- FLK

Мерцание. Вы можете установить значение данного параметра, рекомендовано использовать его при не стандартном освещении.

Замечание :

- При использование объективов типа DC / VIDEO вы можете устанавливать значение "FLK" : 1/50 и 1/60.

Если вы будете использовать автоматический затвор, и внутреннюю синхронизацию камеры, то при установке камеры убедитесь что в объектив не попадает свет ламп. В противном случае качество изображения сильно ухудшиться.

Когда используется режим авто затвора не доступен режим накопления

2) AGC (Auto Gain Control) (Автоматическая регулировка усиления)

Для установки необходимого значения АРУ используйте стрелки: влево и право. При высоком значении АРУ изображение становится более светлым, и возможно появление белого шума.

- HIGH / MIDDLE / LOW / OFF (высокое/ среднее / низкое / выключено)

- BRIGHTNESS Для установки яркости используйте стрелки влево и право.
- END Возврат в "AE" меню

3) **LENS - Объектив**

Управление диафрагмой. Выбор вида управления по сигналу и по току

- **MANUAL - ручная диафрагма**

Режим использования объектива с ручной диафрагмой

- **DC ↵**

- **LEVEL** Установите уровень раскрытия для объектива с регулировкой диафрагмы по току.

- **END** Выход из меню

- **VIDEO**

Замечание:

- Если вы используете объектив с авто диафрагмой то вы должны выбрать тип объектива: работа по видео сигналу или по току (VC/DC).
- При установке объектива типа DC вы можете установить уровень освещенности от 0 до 70.

※ **Когда вы используете объектив типа VC**

Вы можете установить уровень раскрытия диафрагмы (Volume Level). Очень важно правильно установить данное значение иначе в противном случае камера будет работать не корректно.

* **Замечание**

При использовании различных объективов, не забывайте правильно устанавливать тип управления диафрагмой. Иначе камера не будет выдавать изображение.

4) **SENS-UP** (Режим накопления при слабом освещении)

Режим накопления может работать в двух режимах: OFF и AUTO. При работе в автоматическом режиме камера автоматически накапливает изображение.

- **OFF**

В данном режиме накопления не происходит.

- **AUTO**

Режим включается при слабом освещении.

X2 ~ X128

Замечание:

- Когда затвор в режиме ручного режима режим накопления не работает

- Когда АРУ выключено режим накопления не работает .

Замечание :

- Камера может работать при минимальном освещении (0,003 люкса) если Режим накопления установлен в режим AUTO.

- При переходе в режим накопления изображение постепенно (в зависимости от силы накопления) приобретает нормальную яркость

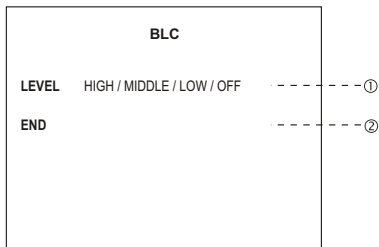
- Во время работы режима накопления на экране возможно отображения шумов.

5) **END**

Выход и возврат в меню.

<BLC> (Компенсация задней засветки)

Нажмите кнопку MENU и войдите в меню "BLC"



Данная функция необходима при работе камеры в местах с сильной засветкой (в местах где есть перепады освещения)

1) LEVEL - Уровень

HIGH (высокий) / MIDDLE (средний) / LOW (низкий) / OFF (выключена)

2) END

Выход из данного меню .

<CAM SET> - Установки камеры

Нажмите кнопку MENU выберите пункт "CAM SET"

CAM SET	
TITLE	ABCDEF GHIJKLM NOPQRSTU VWXYZ a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z - , 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ← → CLR POS END
DISPLAY	ON / OFF
DEFAULT	←
SAVE	←
END	

1) TITLE -Подпись

В данном модуле вы можете установить подпись камеры. Для удобства работы с камерой рекомендуется использовать ее название.

- ← Перейти влево
- → Перейти в право
- CLR Удалить символ
- POS Данная функция служит для изменения место
положения подписи камеры. Для изменения положения
используйте стрелки.
- END Выход

Замечание :

- **Если вы ввели не правильную подпись камеры**

Для исправления подписи еще раз войдите в меню TITLE и при помощи "CLR" удалите неправильные символы. Для сохранения изменений нажмите кнопку ENTER.

2) DISPLAY - Отображение

ON : Отображение Подписи камеры на мониторе

OFF : Не отображать подпись камеры на мониторе

3) DEFAULTS

Установить настройки камеры по умолчанию

4) SAVE

Сохранить изменения

5) END

Выйти в основное меню нажав кнопку MENU

<SPECIAL>

Нажмите кнопку MENU для входа в модуль "SPECIAL" .

SPECIAL	
SHARPNESS	----- ①
-OFF	
-ON ↵	
• LEVEL	----- 0 ~ 31
• END	
MIRROR	OFF / ON ----- ②
SYN	----- ③
-INT	
-L / L ↵	
• PHASE	----- 0 ~ 359
• END	
PRIVACY	----- ④
-OFF	
-ON ↵	
• AREA SEL	AREA1 / AREA2 / AREA3 / AREA4
• AREA STATE	OFF / ON
• AREA TONE	----- 1 ~ 100
• TOP	----- 1 ~ 62
• DOWN	----- 1 ~ 62
• LEFT	----- 1 ~ 96
• RIGHT	----- 1 ~ 96
• END	
END	----- ⑤

1) **SHARPNESS - Резкость**

При нормальной работе камеры на мониторе отображается четкое изображение. Если изображение не четкое рекомендуется увеличить данный параметр, однако если его значение будет слишком большим то возможно появление шумов.

- **LEVEL - Уровень**

Для установки уровня резкости воспользуйтесь стрелками влево и право
уровень резкости 0 ~ 31

- **END**

Выход в основное меню

2) **MIRROR - Зеркало**

ON: Горизонтальное зеркало

OFF: Нормальное отображение .

3) **SYNC - синхронизация**

Сигнал от камеры может быть синхронизирован на самой камеры и на второстепенным устройстве. Синхронизация для PAL 50Герц.

- **INT**

Внутренний режим синхронизации видео сигнала

- **L/L**

Данный вид синхронизации используется в том случае если в системе несколько камер и они сходятся на переходное устройство.

- **LEVEL** Установка уровня частоты
 0 ~ 359

- **END** Выход в основное меню

4) **PRIVACY - Установка превратных зон**

В данном меню вы можете установить закрытые зоны

OFF : отключить закрытые зоны

ON :Включить закрытые зоны. Для входа в режим закрытых зон нажмите кнопку "ENTER" .

- **AREA SEL**

Выберите нужную закрытую зону.

- **AREA STATE**

Выделите ON для отображения выбранной зоны и OFF для закрытия выбранной зоны.

- **AREA TONE**

Установите меру прозрачности скрытой зоны
1 ~ 100

- **TOP**

Отрегулируйте верхнюю область скрытой зоны (кнопки влево право)

- **DOWN**

Отрегулируйте нижнюю область скрытой зоны (кнопки влево право)

- **LEFT**

Отрегулируйте левую часть область скрытой зоны (кнопки влево право)

- **RIGHT**

Отрегулируйте правую часть область скрытой зоны (кнопки влево право)

- **END**

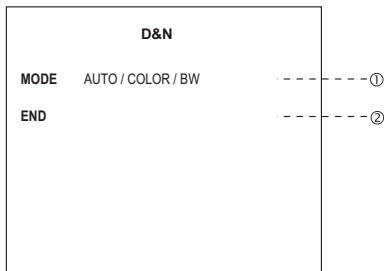
Выход в основное меню.

5) **END**

Выход в основное меню.

<D&N> Режим день / ночь

Нажмите кнопку MENU и выберите пункт "D&N"



1) D&N

- AUTO

При установке данного режима камера сама определяет время переключения из цветного режима в черно белый, в зависимости от освещения.

- COLOR

Камера всегда функционирует в цветном режиме

- BW

Камера работает только в черно белом режиме

2) END

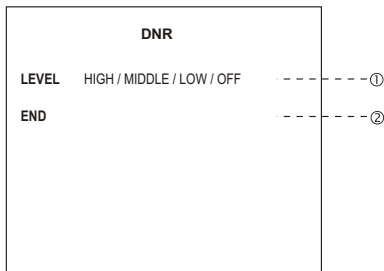
Выход в основное меню

Замечание :

- Когда у вас выключен режим АРУ недоступен режим AUTO .

<DNR> - Система динамического подавления шумов

Нажмите кнопку MENU для входа в модуль "DNR"



Данная функция нужна для регулировки уровня шума на общем фоне.

1) **LEVEL**

- **OFF**

Нет уменьшения уровня шума.

- **LOW**

Включена не слабая система подавления шумов

- **MIDDLE**

Наиболее эффективный метод подавления шумов. Данный режим позволяет избавиться почти от всех шумов сохраняя качественное изображения

- **HIGH**

Данный режим применяется в том случае если имеется очень сильная помеха на линии. Использование данного режима может немного затемнить изображение.

2) **END**

Возврат в основное меню

NOTE :

- При выключенном АРУ ФПШ не работает

<MOTION DET> - Детектор движения

Нажмите кнопку MENU и выберите пункт "MOTION DET" .

MOTION DETECTION				
AREA SEL	AREA1 / AREA2 / AREA3 / AREA4			①
AREA STATE	OFF / ON			②
TOP	- - - - - -	1 ~ 62		③
DOWN	- - - - - -	1 ~ 62		④
LEFT	- - - - - -	1 ~ 96		⑤
RIGHT	- - - - - -	1 ~ 96		⑥
END				⑦

Данная камер имеет встроенный детектор движения. Данный детектор позволяет определять движение в 4 зонах. Камера отличает изменения цвета и освещенности

OFF : Детектор движения выключен .

ON : Детектор движения включен и будет срабатывать на любое движение.

1) AREA SEL

Выберите зону детекции для изменения .

2) AREA STATE

Выберите ON для отображения области и OFF для скрытия

3) TOP

Отрегулируйте верх области используя кнопки влево и право

4) DOWN

Отрегулируйте низ области используя кнопки влево и право

5) LEFT

Отрегулируйте правую часть области используя кнопки влево и право

6) RIGHT

Отрегулируйте левую часть области используя кнопки влево и право

7) END

Выход в основное меню .

<END>

Выход в меню без сохранения всех параметров.

Подключение

1) Подключение питания



Класс 2
+ DC 12V -
~ AC 24V ~

- Для питания данной камерой вам необходимо пользоваться блоком питания 12 В постоянного или 24 В переменного тока.
- Используйте блок питания 2 класса .
- Потребление камеры 500 мА

2) Подключение видео

- **BNC** : видео сигнал камеры имеет формат 1 В

Комплектация камеры

Установку камеры должны проводить технические специалисты с сооответствующим допуском.

Аккуратно распакуйте камеру из ее упаковки и проверьте комплектность. При обнаружении внешних повреждений обратитесь в сервисную службу.

**ВНИМАНИЕ! ПОВРЕЖДЕННУЮ КАМЕРУ НЕ ВКЛЮЧАТЬ В СЕТЬ
ПИТАНИЯ!**

Комплектность :

1. Цветная камера высокого разрешения
2. Разъем подключения объектива с авто диафрагмой

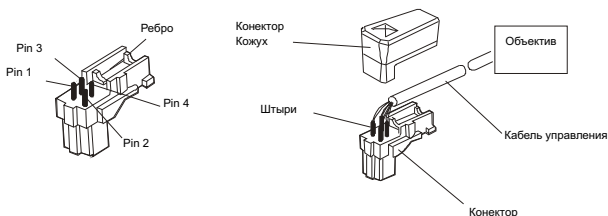
Установка объектива с ручной диафрагмой

При установке объектива с ручной диафрагмой, аккуратно установите объектив на камеру надежно закрепив. Включите камеру и при помощи кольца настройки объектива добейтесь максимального качества изображения.

Установка объектива с автодиафрагмой (VC)

Данная камера может работать с объективом VC. Для правильного подключения данного объектива выполните следующие действия.

1. Если ваш объектив не имеет соответствующего порта, то установите его



PIN	Имя	Цвет провода
1	Питание +	Красный
2	Открытие	—
3	Видео	Белый
4	Земля	Черный

2. Установите объектив на камеру и закрепите.
3. Важно помнить что с контактов объектива, с управлением авто диафрагмой по видео сигналу, не возможно снять видео сигнал!
4. Подключите питание к камере.
5. Меню камеры установите использование объектива типа VC.
6. При помощи колец настройки отстройте объектив до получения четкого изображения. Если изображение не получается четким то включите функцию Автоматического уровня сигнала. Так же рекомендуется включить функцию Автоматического усиления сигнала.

Установки Автоматического контроля уровня сигнала :

AVG Для замедления реакции объектива на изменения освещения установите данную установку. Используйте данную функцию когда в поле зрения камеры есть яркие объекты (солнце, яркие лампы).

PK Данная функция устанавливает быструю реакцию объектива на изменения освещения. Данный метод удобен если вам необходимо видеть четко отдельные объекты а не общий фон.

Установки уровня:

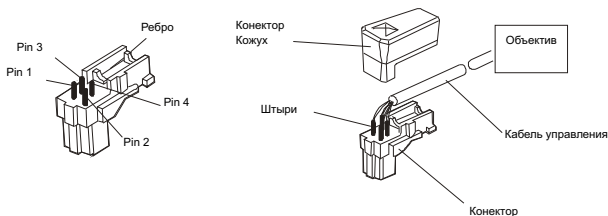
Рекомендовано все установки камеры, в том числе и уровень сигнала настраивать в светлое время суток, в противном случае есть вероятность расхождение изображения днем и ночью.

7. Для более точного и качественного изображения настройте задний фокус
8. Если после настроек объектива не удалось добиться нужного качества изображения вам необходимо еще раз проверить настройки уровня сигнала. Так же рекомендуется проверить соединение кабелей в конекторе.

Установка объектива с авто диафрагмой DC

Ваша камера может работать с объективами управление в которых авто диафрагмой осуществляется током - DC

1. Подключение объектива DC



PIN	Имя	Цвет
1	Питание -	Синий
2	Питание +	Красный
3	Управление +	Белый
4	Управление -	Зеленый

2. Установите объектив на камеру и закрепите
3. Внимание в конектор для объектива может быть подключен только один объектив!



4. Подключите к камере питание
5. В меню камеры выберите тип объектива DC.
6. Установите уровень раскрытия диафрагмы в меню камеры
↓

Регулировка заднего фокуса

Перед настройкой заднего фокуса настоятельно рекомендуется настроить фокус объектива до максимально качественного изображения. После этого ступайте к настройке заднего фокуса.

1. Перед тем как подать питание на камеру установите объектив.
2. Если на мониторе отображается черный экран значит объектив был установлен не правильно или он не исправен. Проверьте подключение объектива и повторите действия первого пункта.
3. После правильно подключения объектива на экране монитора будет изображение с камеры. При помощи настроек объектива доведите его до максимально качества. Так же установите необходимый угол обзора камеры.
4. Ослабьте винт крепления заднего фокуса
5. Отрегулируйте положение заднего фокуса до улучшения изображения
6. Закрепите положение заднего фокуса винтом
7. Попробуйте (если есть необходимость) улучшить фокусировку
8. Если не удастся добиться качественного изображения удалите защитную пленку с объектива .
9. После этого еще раз попробуйте отстроить объектив.

Решение проблем и рекомендации по эксплуатации

Решение проблем

При возникновении проблем с работой камеры обратитесь к предыдущим главам данной инструкции. Если проблему решить не удалось то обратитесь в нашу сервисную службу. Ниже провидены стандартные проблемы и методы их решения.

ПРОБЛЕМА	Метод решения
Нет видео	<ol style="list-style-type: none">1. Проверьте на задней панели камеры должен гореть СИД питания.2. Проверьте кабели видео сигнал.3. Проверьте работоспособность объектива.
Есть видео но не управ.	Снимите питания с камеры и подайте его заново.
Темный экран	<ol style="list-style-type: none">1. Проверьте объектив.2. Проверьте настройки объектива (DC или VC).

Рекомендации по использованию

1. Устанавливайте камеру в местах (задания) где нет источников тепла и источников воды.
2. Если камера устанавливается на улице то рекомендуется раз в три месяца проверять состояние камеры (герметичность кожуха).
3. Так же рекомендуется проверять раз в пол года блок питания и кабельную сеть на наличие разрывов и повреждений.

Спецификация

Модель		NTSC	PAL
Питание	Питание	DC 12V / AC 24V \pm 10%	
	Потребление	3.5 Вата	
Общее	Матрица	1/3" SONY Super HAD CCD	
	Активные пиксели	811(Г) x 508(В)	795(Г) x 596(В)
	Система сканирования	2:1	
	Частота сканирования	15.734КГерц(Г) x 59.94Герц(В)	15.625КГерц(Г) x 50Герц(В)
	Система синхронизации	Внутренняя / Во линии	
	Затвор	1/60 ~ 1/120,000 сек.	1/50 ~ 1/120,000 сек.
	Разрешение	540 ТВ линий	
	Чувствительность	0.3 люкс, 0.002 люкс	
	Видео выход	1.0 В (75 ohm, композиционный)	
	S/N	50dB (AGC OFF)	
	F U N C T I O N	Баланс белого	ATW / AWC / Manual
		Авто раскрытие	АВТО / РУЧНОЙ / FLICKERLESS / АРУ
		АРУ	ВЫКЛ / НИЗКИЙ/СРЕДНИЙ / ВЫСОКИЙ
		Авто диафрагма	РУЧНОЙ / DC / VIDEO
		Накопление	ВЫКЛ / АВТО (x2 ~ x128)
		BLC	ВЫКЛ / НИЗКИЙ / СРЕДНИЙ / ВЫСОКИЙ
		Подписи	ВЫКЛ / ВКЛ
		Резкость	ВЫКЛ / ВКЛ (0 ~ 31)
		Зеркало	ВЫКЛ / ВКЛ
		Закрытые зоны	ВЫКЛ / ВКЛ (4 зоны)
		День & Ночь	АВТО / ЦВЕТ / ЧЕРНО&БЕЛЫЙ
		DNR	ВЫКЛ / НИЗКИЙ / СРЕДНИЙ / ВЫСОКИЙ
		Детектор движения	ВЫКЛ / ВКЛ (4 ЗОНЫ)
		Установки	DEFAULT / SAVE / END
Подключение	Входное питание	защелки питания	
	Видео выход	BNC выход	
	Подкл. Объектива	4-Pin штекер	
	Метод установки об.	C/CS - два варианта установки	
	Монтажное отверстие	1/4"-20 UNC	
	Рабочая температура	-10°C ~ +50°C	
	Влажность	0 ~ 96%	
	Размеры	66 (Ш) x 56 (В) x 120 (Д)мм	
	Вес	250г	