



**Камера высокого разрешения с режимом  
"День-Ночь" и широким динамическим  
диапазоном (режим WDR)**



**STC-3003**

**Инструкция по эксплуатации**

**2009 г.**

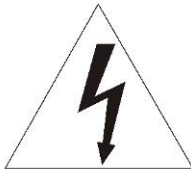
## ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

МЫ ПОДТВЕРЖДАЕМ ДОСТОВЕРНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ ОПУБЛИКОВАННОЙ В ЭТОЙ ИНСТРУКЦИИ. ОДНАКО МЫ НЕ ПРИНИМАЕМ НА СЕБЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО ОТВЕТУ ЗА ЛЮБЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ. В СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ЭТОЙ ИНСТРУКЦИИ МОГУТ ВНОСИТЬСЯ ИЗМЕНЕНИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИЗВЕЩЕНИЯ. ИЗМЕНЕНИЯ ПОДОБНОГО РОДА МОГУТ СОДЕРЖАТЬСЯ В ДАЛЬНЕЙШИХ ПЕРЕИЗДАНИЯХ ИЛИ НОВЫХ РЕДАКЦИЯХ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ ИЗДЕЛИЕМ ПОД ДОЖДЕМ ИЛИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ Т.К. ЭТО МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОСОВЫВАТЬ ЛЮБЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ СКВОЗЬ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ ИЛИ ДРУГИЕ ОТВЕРСТИЯ В ИЗДЕЛИИ.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

	<b>ВНИМАНИЕ!</b> НЕ ВСКРЫВАТЬ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ	
<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: С ЦЕЛЬЮ НЕДОПУЩЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ СНИМАТЬ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ). ВНУТРИ ОТСУТСТВЮТ КАКИЕ-ЛИБО ДЕТАЛИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ОБСЛУЖИВАНИЮ САМИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.</p> <p><b>ПО ВОПРОСАМ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СЕРВИСА ОБРАЩАЙТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИКАМ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.</b></p>		

## ПОЯСНЕНИЯ ПО ГРАФИЧЕСКИМ СИМВОЛАМ



Символ вспышки молнии с острым наконечником в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя, что внутри корпуса находятся неизолированные от “опасного для жизни напряжения” участки, где проходящий ток опасен для жизни.



Символ восклицательного знака, размещенный в равностороннем треугольнике, обращает внимание пользователя на важные указания в сопроводительной документации относительно эксплуатации и обслуживания изделия.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

### Соблюдение мер безопасности

В случае попадания жидкости внутрь корпуса или падения предметов во внутрь, выньте вилку шнура питания из розетки и квалифицированный мастер должен будет осуществить осмотр изделия, прежде чем вы дальше продолжите эксплуатировать его.

Если Вы не собираетесь пользоваться камерой в течение нескольких дней или более длительное время, выключите прибор из розетки. При отключении шнура питания держите его за вилку. Никогда не тяните за сам шнур.

Следует обеспечить свободную циркуляцию воздуха вокруг изделия, чтобы не допускать его перегрева. Также, чтобы циркулирующий воздух имел свободный доступ к вентиляционным отверстиям, запрещается монтировать камеру на матерчатую поверхность (ковры, покрывала и т.п.) или в непосредственной близости от матерчатых материалов (занавески, драпы).

Регуляторами настройки, которые расположены на задней панели, могут пользоваться только квалифицированные техники-наладчики.

### Предостережения по установке

Запрещается установка изделия в местах с повышенной температурой окружающего воздуха и там, где имеется высокая влажность, а также в местах с чрезмерной запыленностью или механической вибрацией.

Изделие не является водонепроницаемым. Воздействие дождя или воды может повредить это изделие.

### Чистка изделия

Периодически протирайте монитор слегка смоченной мягкой тканью. Также можно воспользоваться слабым моющим средством. Запрещается пользоваться при чистке сильными растворителями, такими как растворитель или бензин, поскольку они могут повредить верхнее покрытие изделия.

Не выкидывайте оригинальную картонную упаковку и упаковочный материал для безопасной транспортировки этого изделия в будущем

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Это изделие класса “А”. При местном применении это устройство может стать причиной радиопомех, при возникновении которых пользователь будет должен принять меры по их устранению.

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1. Ознакомьтесь с этими инструкциями.
  2. Сохраните эти инструкции.
  3. Выполняйте все предупреждения.
  4. Выполняйте все указания инструкции.
  5. Запрещено эксплуатировать это изделие непосредственно рядом с водой.
  6. Протирайте изделие только сухой тряпкой.
  7. Запрещено перекрывать чем-либо любые вентиляционные отверстия в корпусе изделия. Производите монтаж изделия в соответствии с инструкциями производителя.
  8. Запрещено монтировать изделие в непосредственной близости от любых источников тепла, таких как радиаторы отопления, обогреватели, камины или рядом с другими приборами, которые излучают тепло (включая усилители).
  9. Если устройство оснащено полярной вилкой (вилкой, у которой один контактный штырь шире другого), такую вилку можно вставить в розетку только в одном положении. Это защитная мера. Если Вам не удается уставить вилку в розетку, попробуйте перевернуть вилку.
  10. Если же вилка и этой стороной не будет входить в розетку, то вызовите электрика, чтобы он заменил устаревший тип вашей розетки.
  11. Расположите шнур питания так, чтобы вы на него нечаянно не наступали или не проткнули бы его случайно, особенно у основания сетевых вилок, и места, откуда отходит шнур от изделия.
  12. Используйте только вспомогательные принадлежности / аксессуары указанные самим производителем.
  13. Для защиты устройства во время грозы, или если устройство не используется и остается без присмотра в течение длительного времени, отключайте устройство от питания сети.
  14. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать устройство, так как при открывании или снятии крышки вы подвергаете себя опасности высокого напряжения и другим опасностям. Все виды технического обслуживания и ремонта должны выполняться квалифицированным специалистом.
  15. **ВНИМАНИЕ! ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА. ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПРОИЗВОДИТЕ КАКИХ-ЛИБО РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ УСТРОЙСТВА, КРОМЕ ТЕХ, ЧТО УКАЗАНЫ В РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ЕСЛИ ВЫ НЕ ИМЕЕТЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ.**
- 15-1. Используйте только сертифицированный (внесенный в перечни) источник питания класса 2.
- 15-2. Запрещается использовать источник питания отличный по классу от указанного выше.

## Содержание

Введение.....	6
Общий вид камеры.....	7
Комплект поставки.....	8
Настройка камеры / Экранное меню.....	8
Подключения и соединения / Контактная группа переключения режима “День-Ночь”.....	13
Установка объектива.....	14
Регулировка заднего фокуса.....	16
Поиск и устранение неисправностей.....	17
Технические характеристики.....	18

## ВВЕДЕНИЕ

Камера обеспечивает получение изображения высокого разрешения и качества благодаря использованию ПЗС-матрицы с широким динамическим диапазоном (SONY 1/3" Wide Dynamic) и процессора цифровой обработки сигнала DSP (LSIs).

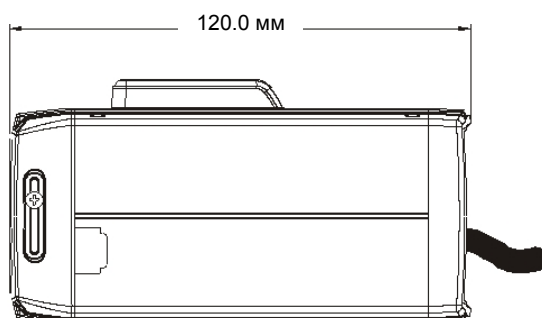
### Технические характеристики камеры:

- Чувствительный элемент 1/3" Super HAD Double Scan CCD высокой чувствительности для получения высококачественного изображения.
- Широкий динамический диапазон (WDR).
- Разрешение 580 строк (цветное изображение), 700 строк (черно-белое изображение)
- Чувствительность 0,5 люкс (цветное изображение), 0,04 люкс (черно-белое изображение), 0.001 люкс (медленный затвор) при F1.2.
- Крепление объектива C/CS-резьба, возможность регулировки заднего фокуса.
- Автоматический [1/60 (1/50)~ 1/100000] и ручной режимы управления электронным затвором.
- Вывод дополнительной информации на экран.
- Автоматический и ручной режимы баланса белого.
- Выбор области компенсации засветки фона (BLC).
- Режим «День-ночь» (установки Auto/Manual, FILTER Delay).
- 16 точек зоны охвата камеры, 4 скрытых зоны.
- Функции SHARPNESS, D-ZOOM, NEGA/POSI, MIRROR, V-FLIP, ROTATION
- AGC (APU - автоматическая регулировка усиления).
- CRL (автоматический баланс белого).
- Видеовыход (BNC, UTP - опционально).
- Управление по RS-485 (навигация по меню).
- Внутренняя INT / AC синхронизация (по фазе переменного напряжения).
- Возможность использования объективов с управлением диафрагмой по видеосигналу или управляющему току.
- Быстрое подключение объектива с автоматической диафрагмой с помощью 4-контактного коннектора.
- Питание: 12 В постоянного тока или 24 В переменного тока.
- Питание 100-240 В постоянного тока.
- Использование только сертифицированного / внесенного в перечни источника тока класса 2.

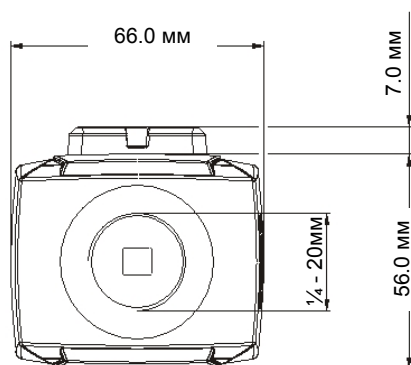


**ВНИМАНИЕ:** Пользователь камеры несет ответственность за соблюдение местных и федеральных законов относительно записи и контроля видеосигналов.

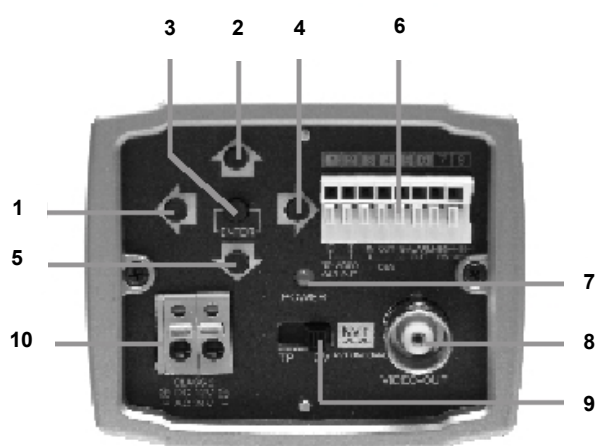
## ОБЩИЙ ВИД КАМЕРЫ



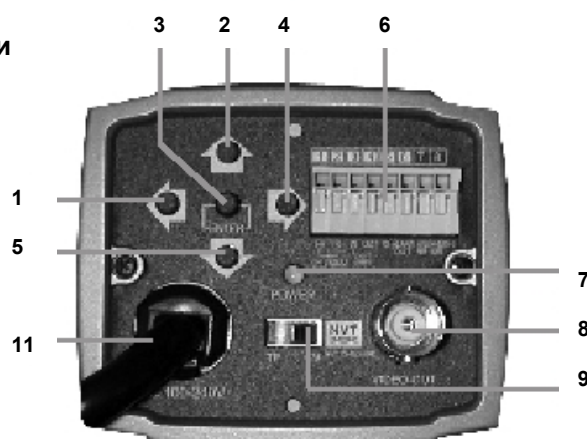
Вид сбоку



Вид спереди



Вид сзади



- 1 - Кнопка влево    2 - Кнопка вверх    3 - Кнопка ввода    4 - Кнопка вправо    5 - Кнопка вниз
- 6 - Контактный блок (видеовыход под незранированный кабель витой пары (опция), внешний вход/выход для управления режимом "день-ночь", выход тревоги, интерфейс RS-485)
- 7 - Индикатор питания.
- 8 - Разъем (BNC) под 75-Омный коаксиальный кабель.
- 9 - Переключатель преобразователя UTP/BNC (опция).
- 10 - Разъем питания камеры для подключения постоянного / переменного тока.
- 11 - Шнур питания для подключения переменного тока.

## Комплект поставки

Монтаж камеры должен выполняться квалифицированными техниками в соответствии со всеми местными и государственными стандартами относительно электрической и механическим частей.

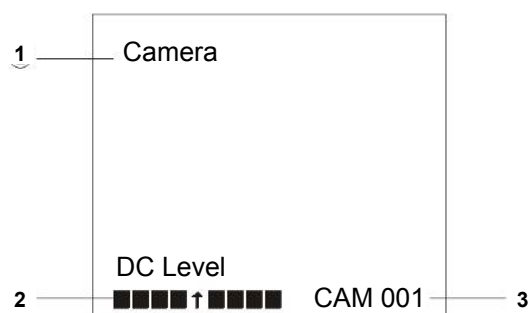
Осторожно выньте камеру и её принадлежности из картонной коробки и удостоверьтесь, что они не были повреждены во время транспортировки.

Комплект поставки включает следующие позиции:

1. Камера Smartec STC-3003.
2. Мини-разъем стандарта DIN (для видео или автоматической диафрагмы объектива).
3. Переходное кольцо C/CS для монтажа объектива с резьбой типа "С".
4. Руководство пользователя.

## Настройка камеры / Экранное меню

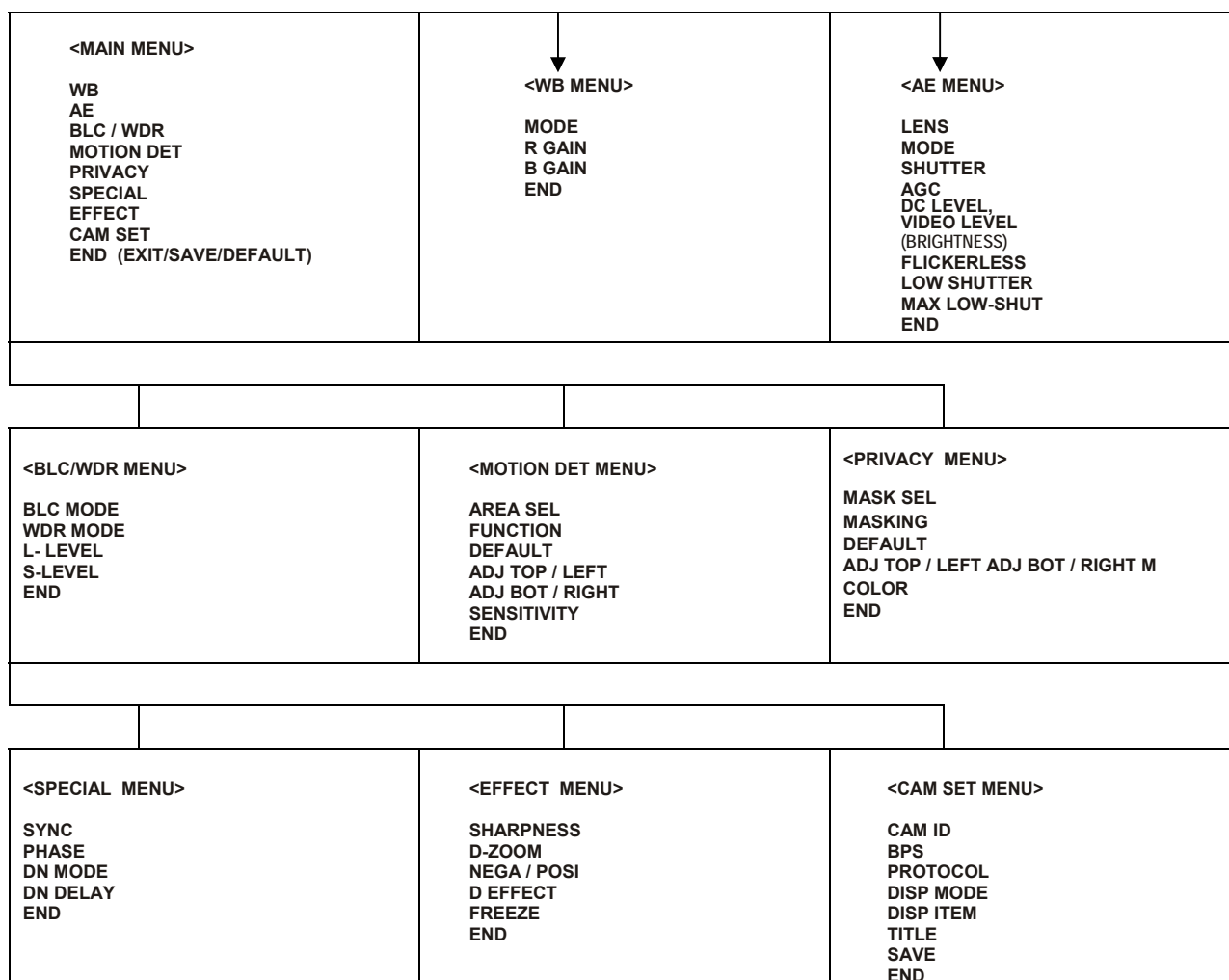
### Индикация на экране (отключаемая)



1. Название камеры
2. Шкала уровня
3. Идентификатор камеры



## Виды экранов меню



### Меню <WB> («Баланс белого»)

Для входа в меню настройки баланса белого нажмите кнопку MENU («Меню»).

1) MODE - Режим регулировки баланса белого.

AWB – Настройте температуру цвета в диапазоне от 2500<sup>0</sup> К до 9500<sup>0</sup> К.

WAWB – Автоматический режим широкополосной регулировки баланса белого.

INDOOR - Пункт «Внутренний» (INDOOR) используется для выбора цветовой температуры 3200°K.

OUTDOOR - Пункт «Внешний» (OUTDOOR) используется для выбора цветовой температуры 6300°K.

MANUAL - Ручной режим. Используется для изменения установки усиления красного и синего вручную.

2) R GAIN - Для регулировки усиления красного (R GAIN) (0 ~ 255)

Используется только при выборе режима MANUAL («Ручной»).

3) B GAIN - Для регулировки усиления синего (B GAIN) (0 ~ 255)

Используется только при выборе режима MANUAL («Ручной»).

## Меню <AE> («Автоматическая экспозиция»)

Для входа в меню настройки автоматической экспозиции нажмите кнопку MENU («Меню»).

1) **LENS** – DC / выбор управления по управляющему току, Video / по видеосигналу, Manual Lens / работа с объективом с ручным управлением диафрагмой.

2) **MODE**

Auto - Режим автоматического управления затвором

Shutter - Режим ручного управления затвором

3) **Shutter** – Выбор выдержки затвора. (1/50~ 1/100000 сек).

Параметры режима можно изменять, находясь в режиме работы затвора.

4) **AGC** – АРУ / Вкл/Выкл управления АРУ

5) **DC LEVEL / BRIGHTNESS** – Уровень управляющего тока / яркость

**DC Level** – Настройте уровень управляющего тока (0~255).

Параметры режима можно изменять, находясь в режиме управления уровнем управляющего тока диафрагмы объектива.

**Video Level** – Настройте уровень управления по видеосигналу (0~255).

**Brightness** - Настройте уровень яркости (0~255).

Параметры режима можно изменять, находясь в режиме работы с объективом с ручным управлением диафрагмой.

6) **Flickerless** – Использование опции помогает уменьшать мерцание экрана вызванное несоответствием частоты синхронизации и освещения.

7) **Low Shutter** – Опция используется при крайне низкой освещенности и использует режим накопления кадров.

8) **Max Low-Shut** – Опция выбора максимального времени выдержки затвора при крайне низкой освещенности. (x2 ~x256).

## Меню BLC / WDR (Компенсация фоновой засветки / Широкий динамический диапазон)

Для входа в меню компенсации фоновой засветки / настройки широкого динамического диапазона нажмите кнопку MENU («Меню»).

1) **BLC Mode** - Режим компенсации засветки фона (Выбор одной из 6 заранее заданных областей).

OFF (ВЫКЛ) / CENTER (ЦЕНТР) / TOP (ВЕРХНЯЯ ОБЛАСТЬ) / BOTTOM (НИЖНЯЯ ОБЛАСТЬ) / RIGHT (ПРАВАЯ ОБЛАСТЬ) / LEFT (ЛЕВАЯ ОБЛАСТЬ)

2) **WRD Mode** – Включение / Отключение режима широкого динамического диапазона

**L-Level** – Опция для настройки долговременного уровня широкого динамического диапазона (0~200).

**S-Level** – Опция для настройки краткосрочного уровня широкого динамического диапазона (0~200).

## Меню MOTION DET (Детектор движения)

Для входа в меню “Детекция движения” нажмите кнопку MENU («Меню»).

- 1) **AREA SEL** – Выбор номера области детекции движения.
- 2) **Function** – Опция выбора ON / OFF (Вкл/Выкл) детекции движения.
- 3) **Default** – Область детекции движения по умолчанию.
- 4) **ADJ Top / Left** – Опция настройки местоположения области детекции движения с границей Top (верхняя область) и Left (левая сторона).
- 5) **ADJ Bot / Right** - Опция настройки местоположения области детекции движения с границей Bottom (нижняя область) и Right (правая сторона).
- 6) **Sensitivity** – Настройка чувствительности области детекции движения (1 ~255).

## Меню PRIVACY (Скрытая зона)

Для входа в меню “Скрытая зона” нажмите кнопку MENU («Меню»).

- 1) **MASK SEL** – Опция выбора номера скрытой зоны
- 2) **MASKING** – Опция выбора Вкл / Выкл скрытой зоны
- 3) **Default** – Опция настройки скрытой зоны по умолчанию.
- 4) **ADJ Top /Left** - Опция настройки местоположения скрытой зоны с границей Top (верхняя область) и Left (левая сторона) (для зон 1 ~16).
- 5) **ADJ Bot / Right** - Опция настройки местоположения скрытой зоны с границей Bottom (нижняя область) и Right (правая сторона) (для зон 1 ~16).
- 6) **M Color** – Цвет скрытой зоны: WHITE (Белый) / GRAY (Серый) / BLACK (Черный).

## Меню SPECIAL (Специальные функции)

Для входа в меню “Специальные функции” нажмите кнопку MENU («Меню»).

- 1) **SYNC** – Выбор типа синхронизации – режим внутренней синхронизации (Internal) или режим внешней синхронизации (Lock Line).

INT – Этот пункт меню позволяет использовать режим внутренней синхронизации.

L/L – Этот пункт меню используется при работе с несколькими камерами, для синхронизации развертки изображения по фазе переменного питающего напряжения.

- 2) **Phase** - Опция синхронизация фазы, которая настраивается в режиме внешней синхронизации.

- 3) **DN Mode** – режим День/Ночь

**Auto** – Опция позволяет включать и выключать ИК-фильтр автоматически в зависимости от освещенности.

**Color** – В этой опции камера выдает только цветное изображение.

**BW** - В этой опции камера выдает только черно-белое изображение.

**EXT**- Этот параметр автоматически переключает цветной режим изображения в черно-белый режим или наоборот в зависимости от сигнала внешнего датчика освещенности.

- 4) **DN Delay** - Опция настройки времени задержки переключения ИК-фильтра при использовании режима “День-Ночь”.

## Меню EFFECT (Эффекты изображения)

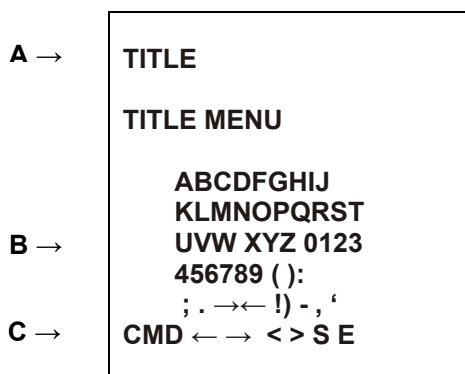
Для входа в меню "EFFECT" нажмите кнопку MENU («Меню»).

- 1) **Sharpness** – Опция позволяет отрегулировать резкость линий и мелких деталей изображения (0~15).
- 2) **D-Zoom** – Включение / Выключение функции цифрового увеличения.
- 3) **NEGA / POSI** – Опция используется для вывода сигнала яркости в нормальном и инвертированном виде, Nega (Негатив) и Posi (Позитив).
- 4) **D EFFECT** – Опция позволяет инвертировать изображение на экране в 3 режима (OFF - Удаление с экрана скрытой зоны, MIRROR - Переворот изображения в трех направлениях, V FLIP – V образное зеркальное отражение, ROTATION - Поворот).
- 5) **FREEZE** – Функция стоп-кадра изображения.

## Меню <CAM SET> («Настройка камеры»)

Для входа в меню настройки камеры нажмите кнопку MENU («Меню»).

- 1) **CAM ID** – Опция выбора идентификационного номера (ID) камеры (001 ~255).
- 2) **BPS** - Установка скорости передачи в бодах (BPS). (Можно выбрать 2400, 4800, 9600 или 19200 бод/с).
- 3) **PROTOCOL** – Опция выбора протокола передачи данных.  
COMMAND: Камера управляется командой интерфейса RS-232C.  
FASTRAX: Протокол Fastrax.  
PELCO-D: Протокол Pelco-D  
PELCO-P: Протокол Pelco-P
- 4) **DISP MODE** – ON / Вкл, вывод на монитор идентификационного номера и названия камеры. OFF / Выкл, удаление с монитора идентификационного номера и названия камеры.
- 5) **DISP ITEM** – Пункт вывода на монитор  
DISP0 – Опция вывода на монитор названия и идентификационного номера.  
DISP1 – Опция вывода на экран названия, идентификационного номера и уровня постоянного тока управления диафрагмой.
- 6) **TITLE** – Опция ввода названия камеры



A – Название камеры  
B – Набор символов  
C – Линия ввода команд

←: Переместить влево  
→: Переместить вправо  
<: Стереть символ слева  
>: Стереть символ справа  
S: Сохранить название  
E: Завершить

**SAVE** – Опция сохранения предустановленных параметров меню CAM SET MENU

## Меню END (Выход)

Для входа в режим завершения настройки (END) нажмите кнопку MENU («Меню»).

- 1) **DEFAULT & EXIT** – Возврат параметров в заводские установки по умолчанию и выход из Main Menu / Главное Меню.
- 2) **SAVE & EXIT** - Опция сохранения измененных параметров камеры и выхода из Main Menu / Главное Меню.
- 3) **EXIT** – Опция выхода из Main Menu без сохранения параметров.

## ПОДКЛЮЧЕНИЯ И СОЕДИНЕНИЯ

Терминал ввода/вывода сигналов переключения режима “день – ночь” / клеммы вывода тревоги

1	2	3	4	5	6	7	8
Видеовыход UTP		Терминал ввода/вывода сигналов переключения режима “День-Ночь”		Общий	Тревога	Интерфейс RS-485 (управление настройками меню)	
-	+	Вход	Выход	«Земля»	Выход	RS-485 (+)	RS-485 (-)

### Терминал ввода/вывода сигналов переключения режима “День-Ночь”

Для того чтобы переключать режим “день-ночь”, используя внешние датчики, подключите линию управления к соответствующим контактам.

#### 1) Вход внешнего сигнала переключения режима “День-Ночь” (контакт 3)

Эта функция, с помощью которой может быть включен режим “День-Ночь” в соответствии с сигналом, поступающего с внешнего датчика. Функция используется, если в экранном меню настройки камеры для режима “День-Ночь” выбрана установка “External” (внешнее устройство).

3	Ввод сигнала День – Ночь	←.←	Контакт замнут: «Ночь»
5	Общий	←.←	Контакт разомкнут: «День»

#### 2) Выход сигнала переключения режима “День-Ночь” (контакт 4)

Это контакт с помощью которого включается внешний ИК-прожектор или другое устройство для повышения уровня освещенности объекта наблюдения, если в экранном меню настройки камеры для режима “День-Ночь” была выбрана установка Auto (Автоматический).

4	Выход сигнала День-Ночь	→	5 В / 10 мА: Режим «Ночь»
5	Общий	→	0 В: Режим «День»

#### 3) Выход Тревоги (Контакт 6)

Через этот порт выходят сигналы детекции движения (High: 5В)

#### 4) Управление камерой (навигация по разделам меню)

Контакт 7 : RS-485 “+”

Контакт 8 : RS-485 “-”

#### 5) Разъем видеовыхода

**BNC:** Через этот BNC-разъем (Разъем под 75-Омный коаксиальный кабель) идёт передача композитного видеосигнала PAL, 1 В / 75 Ом.

**UTP:** Передача видеосигнала по неэкранированной витой паре повышает дальность передачи видеосигнала и плотность кабельной системы.

Контакт 1 : Видеовыход “-”

Контакт 2 : Видеовыход “+”

#### 6) Подключение питания



- Клемма питания 12 В постоянного тока или 24 В переменного тока (+/-10%)



AC 100-240V

100-240 В переменного тока (50 Гц +/- 1 Гц).

#### Объектив

В комплект поставки объектив не входит. Приобретайте объектив, который будет подходить под ваши задачи видеонаблюдения. Данная камера позволяет использовать объективы с автоматической диафрагмой и с С или CS-резьбой.

#### Примечания

- Для пользования основными функциями данной камеры, мы рекомендуем использовать объектив с управлением автоматической диафрагмой по управляющему току, DC-типа.
- Следите, чтобы на объективе не оставались отпечатки пальцев или любые другие загрязнения, поскольку это может привести к заметному ухудшению качества изображения.
- Чтобы повысить качество изображения при слабом освещении, мы рекомендуем использовать объектив с высоким качеством оптики (малым F-числом). При использовании ИК-подсветки в зоне наблюдения камеры применяйте объективы с ИК-коррекцией (IR corrected).

## Установка объектива с автоматической диафрагмой.

1. Снимите крышку с вилки для подключения объектива с автоматической диафрагмой и припаяйте кабель объектива к вилке, как показано ниже.

- Тип - "Управление по видеосигналу"

Контакт 1 --- красный (питание)

Контакт 2 --- не используется

Контакт 3 --- белый (видеосигнал)

Контакт 4 --- черный («земля»)

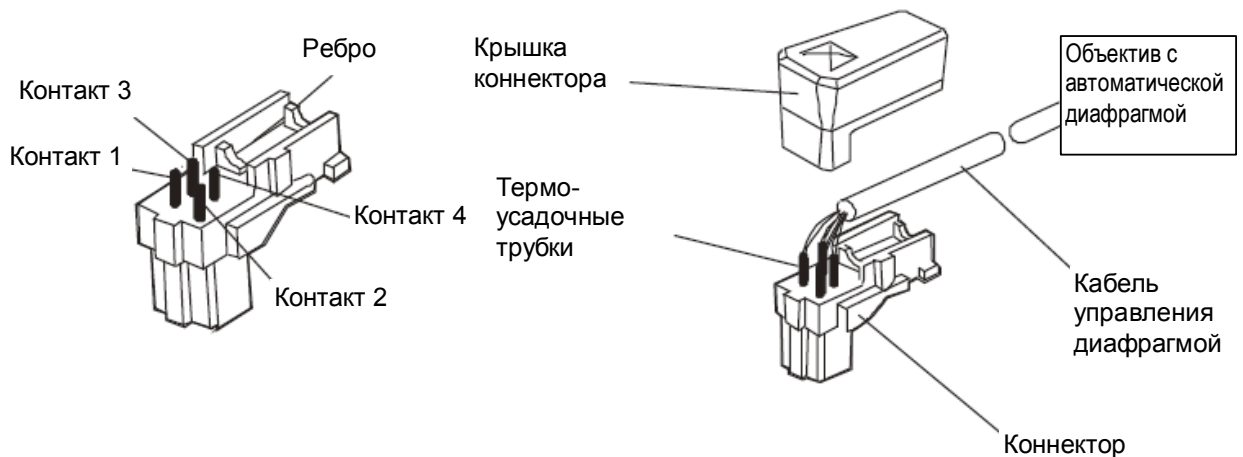
- Тип - "Управление по управляющему току"

Контакт 1 --- Затухание -

Контакт 2 --- Затухание +

Контакт 3 --- Возбуждение +

Контакт 4 --- Возбуждение -



2. Снимите защитные крышки с камеры и объектива и прикрутите объектив к камере, вращая его против часовой стрелки.
3. Подключите вилку кабеля объектива к коннектору управления автоматической диафрагмой на боковой панели камеры.



4. Режим управления диафрагмой объектива по управляющему току (DC) или видеосигналу (VIDEO) устанавливается в пункте экранного меню AE («Автоматическая экспозиция»).

## Регулировка заднего фокуса.

Для получения лучшего результата рекомендуется выполнять регулировку заднего фокуса ночью или установив перед объективом светофильтр № 6 или № 8. Если регулировка диафрагмы камеры выполняется при свете, то при съемке в темноте фокус объектива камеры несколько смещается. Если фокусировка выполнялась в темноте, при съемке на свету камера остается в фокусе. Этот оптический эффект связан с величиной глубины резкости при низких значениях диафрагмы.

1. Прежде чем включить питание камеры, следует установить объектив.
2. Если Вы видите изображение, выполните фокусировку на изображении. Если изображение не видно, откройте диафрагму объектива. Откройте диафрагму максимально широко, поместив перед объективом светофильтр и заставив объектив автоматически открыться.
3. Когда диафрагма будет максимально открыта, отрегулируйте фокус, чтобы изображение было четким. Если четкое изображение получить не удастся, установите кольцо фокусировки в центральное положение.
4. Ослабьте на камере стопорный винт колеса регулировки заднего фокуса.
5. Отрегулируйте задний фокус, пока не получите четкое изображение.
6. Затяните стопорный винт колеса регулировки заднего фокуса.
7. Выполните более тонкую регулировку фокуса с помощью кольца фокусировки объектива.
8. Снимите светофильтр с объектива.
9. Отрегулируйте диафрагму объектива до получения наилучшего качества изображения.

## Регулировка фокуса объектива с переменным фокусным расстоянием

Цель регулировки заднего фокуса объектива с переменным фокусным расстоянием такая же, что и объектива с постоянным фокусным расстоянием, за исключением того, что регулировка заднего фокуса выполняется с учетом необходимости не нарушить фокусировку при увеличении и уменьшении изображения.

1. Выберите максимально удаленный предмет, который можно увидеть с помощью объектива с переменным фокусным расстоянием.
2. Убедитесь, что диафрагма объектива широко раскрыта. Чтобы добиться этого, выполняйте регулировку ночью или используйте светофильтр.
3. Выполните фокусировку на максимально удаленном объекте.
4. Установите регулятор фокусного расстояния на объективе на максимальное удаление (чтобы получить максимально широкий угол охвата).
5. Ослабьте на камере стопорный винт колеса регулировки заднего фокуса.
6. Отрегулируйте задний фокус, пока не получите четкое изображение.
7. Затяните стопорный винт колеса регулировки заднего фокуса.
8. Установите регулятор фокусного расстояния на объективе на максимальное приближение (положение telephoto).
9. Отрегулируйте задний фокус, пока не получите четкое изображение.
10. Снова установите регулятор фокусного расстояния на максимальное удаление.
11. Ослабьте стопорный винт колеса регулировки заднего фокуса.
12. Вновь выполните регулировку заднего фокуса, пока не получите четкое изображение.
13. Затяните стопорный винт колеса регулировки заднего фокуса.
14. Повторите предыдущие действия для получения четкого изображения во всем диапазоне изменения фокусного расстояния.



## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае возникновения проблем в работе устройства, проверьте, выполнена ли установка и настройка камеры в соответствии с приведенными в «Руководстве пользователя» инструкциями. Также проверьте правильность функционирования другого оборудования. Если проблема связана с каким-то другим устройством, пользуйтесь «Руководством пользователя» этим устройством.

ПРОБЛЕМА	ПРОВЕРЬТЕ
Нет изображения.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Убедитесь, что питание подключено ко всем элементам оборудования в системе. СИД включения камеры должен гореть.</li><li>2. Проверьте правильность подключения и исправность видеокабелей.</li><li>3. Убедитесь, что с объектива снята крышка, и что диафрагма объектива открыта.</li></ol>
Есть изображение, но отсутствует управление	Выключите питание камеры и через минуту включите вновь.
Темное изображение	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Отрегулируйте диафрагму объектива.</li><li>2. Проверьте подключение объектива с коннектором управления автоматической диафрагмы.</li></ol>

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Профилактическое обслуживание позволяет обнаружить и устранить мелкие неисправности, пока они не превратятся в серьезные и не приведут к отказу устройства.

Каждые три-четыре месяца применяйте следующие профилактические меры:

1. Проверяйте состояние всех соединительных кабелей на износ или наличие других повреждений.
2. Протирайте компоненты чистой влажной тканью.
3. Проверяйте надежность креплений и монтажного оборудования.

## Технические характеристики

Цветная камера STC-3003 с режимом «день-ночь», высокого разрешения и сверхшироким динамическим диапазоном		
Питание	Источник питания	~100 – 240 В (50 Гц +/- 1 Гц) или DC12V / AC24V
	Потребляемая мощность	7 Вт
Общие характеристики	Чувствительный элемент	ПЗС-матрица 1/3" с двойным сканированием (SONY SuperHAD)
	Число эффективных пикселей	795(Г) x 596(В)
	Размер ячейки	6,5 мкм (Г) x 6,25 мкм (В)
	Сканирование	2:1 чересстрочная развертка
	Частота сканирования	15,625 кГц (Г) x 50 Гц (В)
	Рабочая температура	- 10°C ~ +50°C
	Синхронизация	Line lock / Внутренняя
	Выдержка электронного затвора	1/50 с ~ 1/100000 с
Видео	Стандарт цветопередачи	PAL, 625 строк
	Разрешение	580 ТВЛ (Цветное изображение), 680 ТВЛ (Черно-белое изображение)
	Чувствительность	0,5 лк (Цветное изображение), 0,04 лк (Черно-белое изображение, 0,001лк (режим DSS/ЧБ), F1.2, 50 IRE
	Видеовыход	1 В, 75 Ом
	Отношение сигнал/шум	50 дБ (APU выкл.)
Ф У Н К Ц И И	Автоматическая экспозиция	Автоматический / Ручной затвор / Коррекция мерцания / APU / DSS
	Баланс белого	ATW / AWB / Внутренний / Внешний / Ручной
	APU	Вкл/Выкл
	Выдержка затвора	1/50 ~ 1/100000 с
	Компенсация засветки фона	ВКЛ / ВЫКЛ (Выбор области действия)
	Широкий динамический диапазон	ВКЛ/ВЫКЛ (x128)
	Стабилизация изображения	ВКЛ/ВЫКЛ
	Скрытые зоны	ВКЛ (4 зоны) / ВЫКЛ
	Режим «День-Ночь»	Автоматический / Цветной / Черно-белый / Внешний сигнал (EXT)
	Экранная информация	Выбор режима вывода экранной информации (ВКЛ/ВЫКЛ, DISP0 / DISP1)
	Идентификационный номер камеры (ID)	Выбор идентификационного номера камеры (001~ 255)
	Обработка изображения	Зеркальное изображение, Негатив/Позитив, Резкость, Стоп-кадр, Цифровое увеличение, PiP
	Предустановки	ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ / СОХРАНЕНИЕ И ВЫХОД / ВЫХОД
	Внешнее управление	RS-485 (Pelco D/P, Fastrax II)
Коннекторы и механические характеристики	Видеовыход	BNC, UTP (только в STC-3003)
	Ввод питания	Кабель питания переменного тока, Клемма 12VDC / 24VAC
	Выход для управления автоматической диафрагмой	4-контактный mini din (стандартное подключение)
	Крепление объектива	C/CS -резьба (выбор с помощью заднего фокуса)
	Монтажное отверстие	1/4" - 20 UNC (верхнее/нижнее крепление)
	Габаритные размеры	66 мм x 56 мм x 120 мм (корпус камеры)
	Вес	450г (только камера)