



**ЦВЕТНАЯ КАМЕРА «ДЕНЬ-НОЧЬ»
СО СВЕРХШИРОКИМ ДИНАМИЧЕСКИМ ДИАПАЗОНОМ
STC-3003 (3003L)**

**ПЗС-МАТРИЦА 1/3" С ДВОЙНОЙ РАЗВЕРТКОЙ
ВЫСОКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ**



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Перед эксплуатацией внимательно прочитайте это руководство и сохраните его для дальнейшего использования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОЖАРА ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ПРИБОР ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.

НЕ ВСТАВЛЯЙТЕ КАКИЕ-ЛИБО МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ В ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



Значение графических символов



Символ «молния» внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о том, что внутри кожуха прибора имеется неизолированный источник «опасного напряжения», которое может представлять опасность поражения электрическим током.



Символ «восклицательный знак» внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о том, что в прилагаемой к прибору технической документации имеются важные инструкции по эксплуатации и обслуживанию (ремонту).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Безопасность

При попадании внутрь корпуса жидкости или какого-либо предмета отключите питание, и прежде чем продолжать пользоваться прибором, его должен осмотреть квалифицированный специалист.

Если Вы не собираетесь пользоваться прибором 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.

Для предотвращения перегрева прибора следите, чтобы к нему обеспечивался нормальный доступ воздуха. Не устанавливайте прибор на поверхности (ковры, одеяла и т.д.) или рядом с материалами (шторами, занавесями), которые могут блокировать вентиляционные отверстия.

Регуляторы размера и линейности по вертикали, расположенные на задней панели устройства, предназначены для производства специальной настройки и могут использоваться только квалифицированным специалистом.

Установка

Не устанавливайте прибор в помещениях с повышенной температурой или влажностью или в помещении, где имеется повышенный уровень пыли или источник механической вибрации.

Прибор не является водонепроницаемым. Воздействие дождя или воды может повредить устройство.

Чистка

Для чистки прибора пользуйтесь слегка влажной мягкой тканью. Используйте мягкое бытовое моющее средство. Никогда не пользуйтесь сильными растворителями, такими как бензин, так как они могут повредить внешнее покрытие прибора.

Сохраните оригинальную упаковочную тару и материалы для безопасной транспортировки устройства в будущем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЭТО ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ КЛАССУ А. ПРИ БЫТОВОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВО МОЖЕТ СТАТЬ ИСТОЧНИКОМ ПОМЕХ РАДИОСВЯЗИ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬСЯ ПРИНЯТИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ МЕР СО СТОРОНЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1. ОЗНАКОМЬТЕСЬ И СОХРАНИТЕ РУКОВОДСТВО

Перед тем как начать пользоваться оборудованием, ознакомьтесь с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Сохраните руководство на будущее.

2. ЧИСТКА

Перед чисткой выключите устройство и отключите от розетки. Для чистки используйте влажную ткань. Не используйте едкие или аэрозольные чистящие средства.

3. ПРИСТАВКИ

Не используйте какие-либо приставки, если они не рекомендованы изготовителем, так как их использование может повлиять на работу устройства и создать опасность пожара, поражения электрическим током или телесного повреждения.

4. ВЛАГА

Не используйте устройство вблизи воды или других жидкостей.

5. ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Устройство должно устанавливаться в надежном месте на устойчивой поверхности. Использование для установки какого-либо вспомогательного настенного или стеллажного монтажного оборудования должно производиться в соответствии с инструкциями изготовителя. Будьте осторожны при перемещении устройства. Резкие остановки, применение чрезмерной силы и неровные поверхности могут привести к падению устройства и повреждению имущества или телесным повреждениям.

6. ВЕНТИЛЯЦИЯ

Отверстия на кожухе устройства, если таковые имеются, предназначены для вентиляции для обеспечения надежной работы устройства и предохранения его от перегрева. Эти отверстия нельзя блокировать или закрывать.

7. ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

Для питания устройства следует использовать только источники питания, указанные на маркировочной бирке. Если Вы точно не знаете, какой тип питающей сети используется в здании, где будет устанавливаться устройство, обратитесь к поставщику устройства. Если устройство предназначено для работы от аккумуляторной батареи, пользуйтесь руководством по эксплуатации.

8. ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ПОЛЯРНОСТЬ

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 вставить вилку в розетку, попробуйте перевернуть вилку. Не пренебрегайте защитными свойствами полярной вилки.

Второе предупреждение: Если устройство оснащено трехконтактной заземляющей вилкой, у которой имеется третий (заземляющий) контакт, такую вилку можно вставить только в розетку с заземлением. Это защитная мера. Не пренебрегайте защитными свойствами вилки заземляющего типа. Если Ваша розетка не имеет заземляющего контакта, обратитесь к местному электрику.

9. ЗАЩИТА ШНУРОВ И КАБЕЛЕЙ

Располагайте шнуры питания и кабели так, чтобы на них не наступали и не ставили сверху какие-либо предметы.

10. ГРОЗА

Для защиты устройства во время грозы, или если устройство не используется и остается без присмотра в течение длительного времени, отключайте устройство от сети. Отключайте антенны или кабели, которые могут быть подключены к устройству. Это поможет предотвратить повреждение устройства во время грозы или в результате скачков напряжения в сети питания.

11. ПЕРЕГРУЗКА

Не перегружайте розетки и удлинители, так как это может привести к пожару или поражению электрическим током.

12. ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

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.

13. ПОВРЕЖДЕНИЯ, ТРЕБУЮЩИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Отключите питание устройства и обратитесь к квалифицированному специалисту в следующих случаях:

- A. При повреждении шнура питания или вилки.
- B. При попадании жидкости или предметов внутрь устройства.
- C. Если устройство подвергалось воздействию воды или другой жидкости.
- D. Если устройство не работает нормально при соблюдении инструкций по эксплуатации, пользуйтесь только теми средствами регулировки, которые перечислены в руководстве. Неверное использование других средств настройки может привести к повреждению устройства.
- E. В случае падения устройства или повреждения кожуха.
- F. В случае обнаружения явных изменений в качестве работы устройства.

14. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

В случае необходимости замены деталей устройства убедитесь, что для замены используются запасные части, рекомендованные изготовителем или имеющие такие же характеристики, что и оригинальная деталь. Несанкционированная замена деталей может привести к пожару, поражению электрическим током и т.п.

15. КОНТРОЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

По завершении любого обслуживания или ремонта попросите специалиста провести контрольную проверку устройства, чтобы убедиться, что оно находится в нормальном рабочем состоянии.

16. УСТАНОВКА

Установка устройства должна выполняться квалифицированным специалистом и соответствовать всем местным нормам и правилам.

17. 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.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	1
ОБЩИЙ ВИД КАМЕРЫ	2
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ	3
УПРАВЛЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ / ТЕРМИНАЛ ВВОДА/ВЫВОДА СИГНАЛОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА «ДЕНЬ-НОЧЬ»	13
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	15
ОБЪЕКТИВ	16
РЕГУЛИРОВКА ЗАДНЕГО ФОКУСА	188
РЕГУЛИРОВКА ФОКУСА ОБЪЕКТИВА С ПЕРЕМЕННЫМ ФОКУСНЫМ РАССТОЯНИЕМ	19
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	20
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	21

ВВЕДЕНИЕ

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

Функциональные возможности:

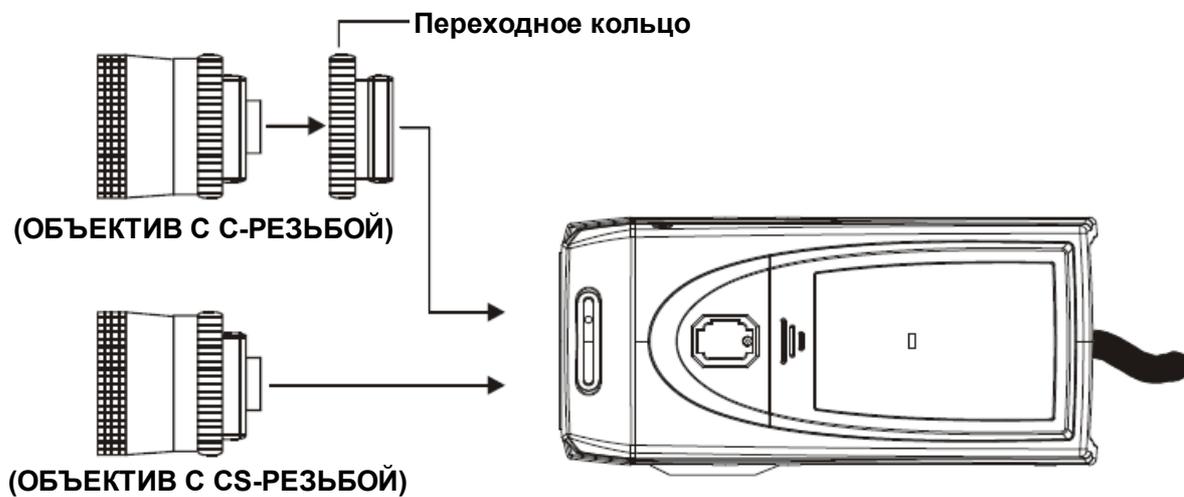
- Чувствительный элемент 1/3" Super HAD Double Scan CCD высокой чувствительности для получения высококачественного изображения.
- Широкий динамический диапазон (WDR).
- Разрешение 480 строк (цветное изображение), 520 строк (черно-белое изображение)
- Чувствительность 0,5 люкс (цветное изображение), 0,04 люкс (черно-белое изображение), 0,001 люкс (DSS – накопление заряда) при F1.2.
- Крепление объектива C/CS-резьба, возможность регулировки заднего фокуса.
- Автоматический [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.
- Режим «День-ночь» (установки Auto/Manual/EXT, FILTER Delay, Level).
- Четыре скрытых зоны, функции DigitalZOOM, FREEZE, PiP, MIRROR, SHARPNESS.
- АРУ (автоматическая регулировка усиления).
- CRL (автоматический баланс белого).
- Видеовыход (BNC, Y/C, UTP).
- Управление по RS-485.
- Внутренняя / 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 100-240 В.
- Гарантия 1 год.



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

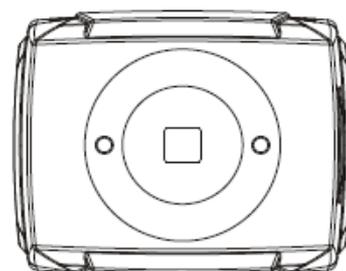
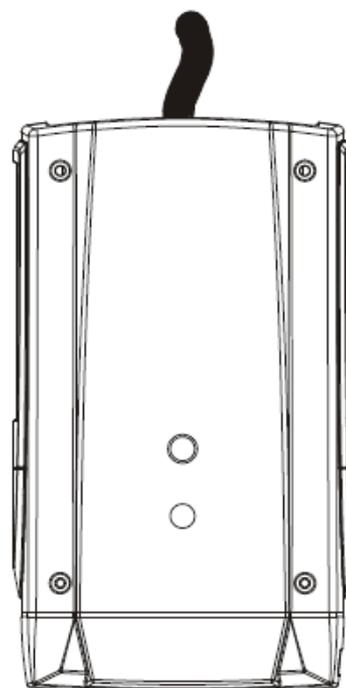
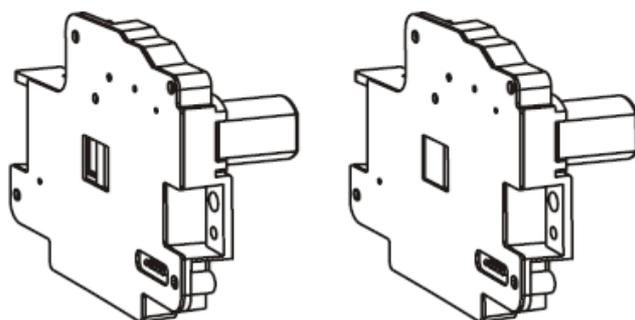
ОБЩИЙ ВИД КАМЕРЫ

ВИД С БОКУ



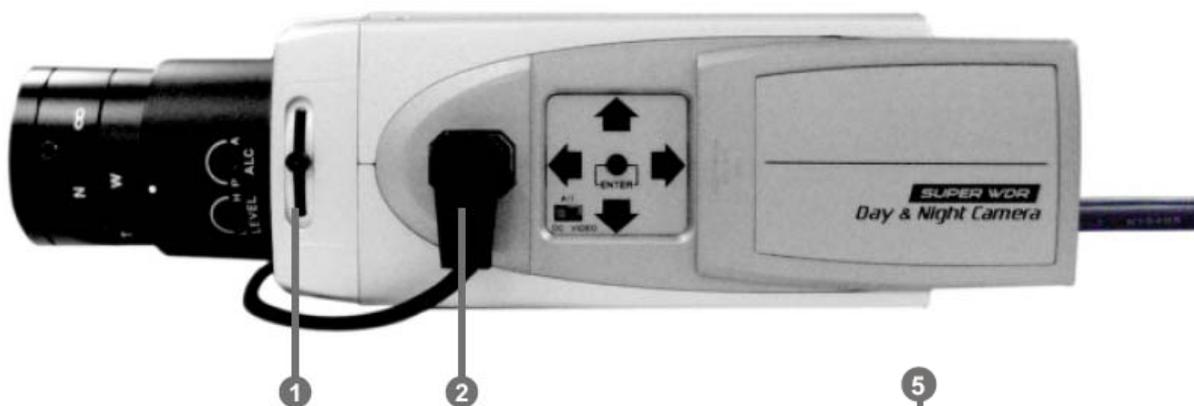
ВИД СВЕРХУ И СПЕРЕДИ

ОТСЕКАЮЩИЙ ИК-ФИЛЬТР

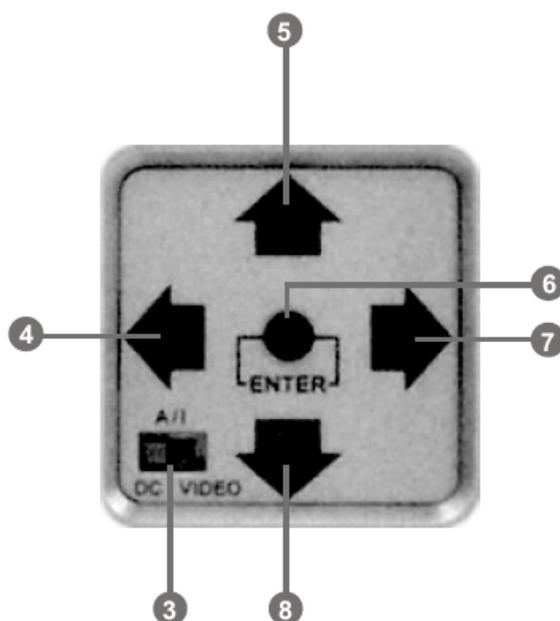


ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

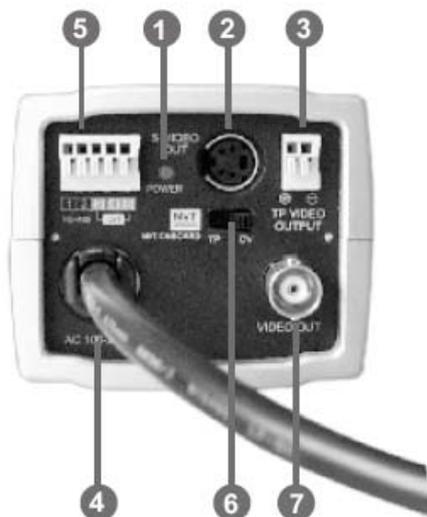
ВИД СБОКУ



1. Стопорный винт регулировки фокуса.
2. Коннектор объектива с автоматической диафрагмой.
3. Переключатель выбора типа объектива с автоматической диафрагмой.
4. Кнопка «Стрелка влево».
5. Кнопка «Стрелка вверх».
6. Кнопка «Ввод».
7. Кнопка «Стрелка вправо».
8. Кнопка «Стрелка вниз».



ВИД СЗАДИ



1. Индикатор питания.
2. Гнездо выхода Y/C.
3. Выход для подключения неэкранированной витой пары.
4. Шнур питания.
5. Контактная группа для RS-485 и ввода/вывода внешнего сигнала управления переключением режимов «день-ночь».
6. Переключатель преобразователя UTP/BNC.
7. Коннектор видеовыхода BNC.

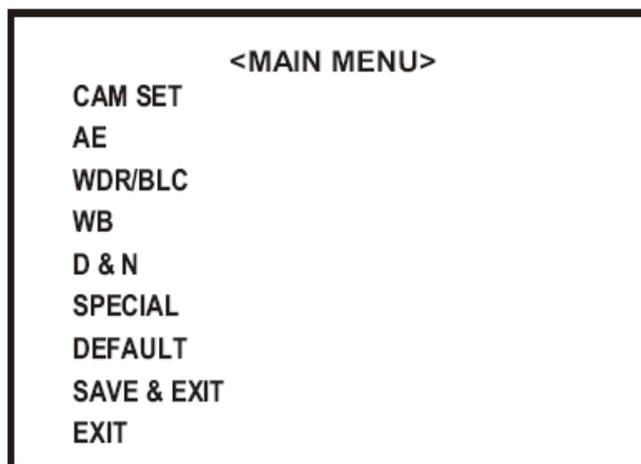


РИСУНОК 1. ЭКРАН ГЛАВНОГО МЕНЮ

Меню <CAM SET> («Настройка камеры»)

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

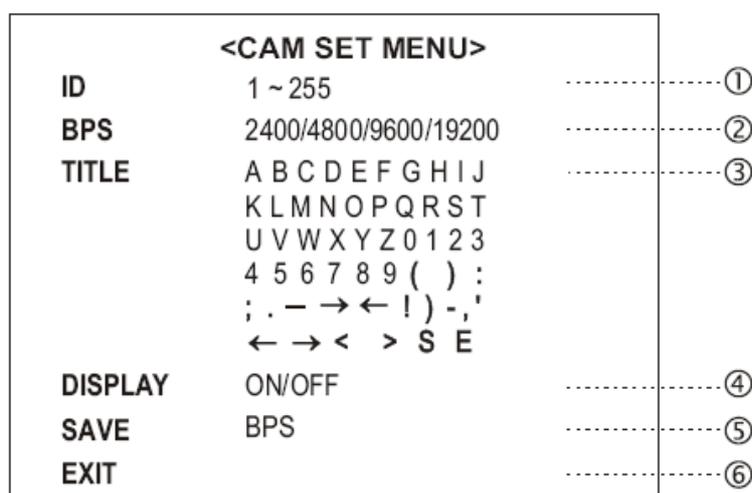


РИСУНОК 2. МЕНЮ НАСТРОЙКИ КАМЕРЫ

1. **ID** Установка идентификационного номера (ID) камеры. Измененный идентификационный номер камеры сохраняется и применяется после выхода из CAM SET MENU («Меню настройки камеры») с помощью опции EXIT («Выход»).
2. **BPS** Установка скорости передачи в бодах (BPS) по линии RS-485. Можно выбрать 2400, 4800, 9600 или 19200 бод/с. Изменение скорости передачи сохраняется после выбора опции **SAVE BPS («Сохранить скорость»)**, и новая скорость передачи активируется после выхода из CAM SET MENU («Меню настройки камеры») с помощью опции EXIT («Выход»).
3. **TITLE** Выбор названия камеры (TITLE), которое может состоять из букв, цифр, специального текста или их комбинации объемом не более 22 знаков.
 ← : Переход влево
 → : Переход вправо
 < : Удаление символа слева
 > : Удаление символа справа
 S : Сохранение названия
 E : Конец.
4. **DISPLAY** ON («ВКЛ»): Вывод на монитор (DISPLAY) идентификационного номера и названия камеры.
 OFF («ВЫКЛ»): Удаление с монитора идентификационного номера и названия камеры.
5. **SAVE BPS** Сохранение изменения скорости передачи.
6. **EXIT** Возврат в главное меню.

Меню <АЕ> («Автоматическая экспозиция»)

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

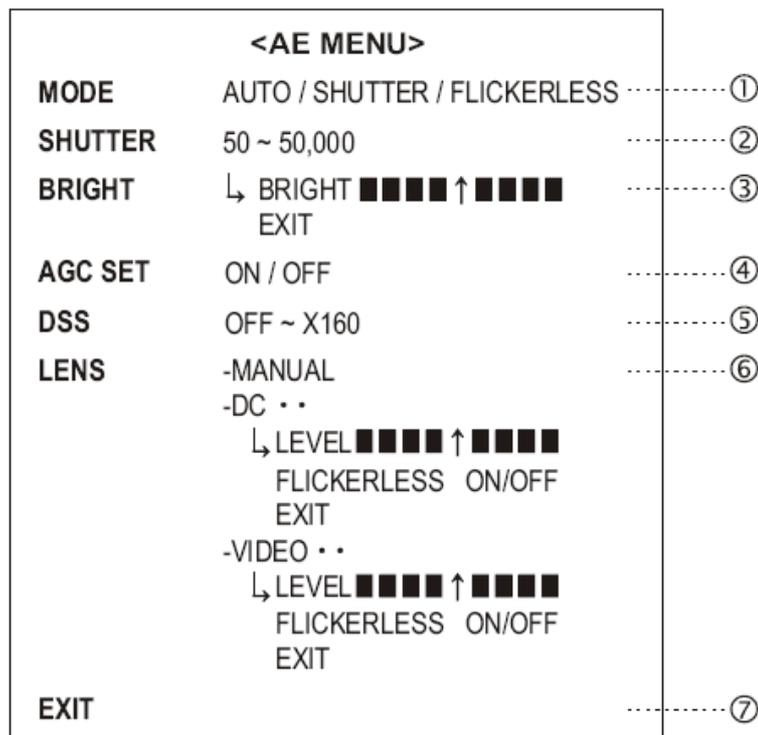


РИСУНОК 3. МЕНЮ НАСТРОЙКИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЭКСПОЗИЦИИ

1. MODE

(Может использоваться только в случае выбора режима WDR OFF («Отключение широкого динамического диапазона»)).

- **AUTO** Режим автоматического управления затвором (Затвор и АРУ).
- **SHUTTER** Режим ручного управления затвором.
- **FLICKERLESS** ON: Активация коррекции мерцания (1/100).
OFF: Деактивация коррекции мерцания.

2. SHUTTER

Выдержка затвора: 1/50 ~ 1/100000 сек.

3. BRIGHT

Яркость.

- **BRIGHT** Настройка желаемого уровня яркости выполняется с помощью кнопок «Стрелка влево» и «Стрелка вправо».
- **EXIT** Возврат в меню регулировки автоматической экспозиции.

4. AGC SET

Выбор желаемого режима АРУ (AGC SET) выполняется с помощью кнопок «Стрелка влево» и «Стрелка вправо».
ON («ВКЛ») / OFF («ВЫКЛ»).

5. DSS

Выбор желаемого режима низкой скорости действия цифрового затвора (DSS) выполняется с помощью кнопок «Стрелка влево» и «Стрелка вправо».
OFF («ВЫКЛ») до X160.

6. LENS Автоматическое управление уровнем яркости через интенсивность освещения. (Может использоваться только в случае выбора режима WDR OFF «Отключение широкого динамического диапазона»).

- **MANUAL** Используется при работе с объективом с ручным управлением диафрагмой.
- **DC** Управление диафрагмой по управляющему току.

- **LEVEL** Для настройки уровня яркости (LEVEL) в субменю DC пользуйтесь кнопками «Стрелка влево» или «Стрелка вправо». Настройка уровня яркости возможна только при использовании объектива с управлением диафрагмой по управляющему току. Установите переключатель выбора типа объектива A/I на боковой панели камеры в положение DC.

- **FLICKERLESS** Коррекция мерцания: ON («ВКЛ») / OFF («ВЫКЛ»).

- **EXIT** Возврат в меню регулировки автоматической экспозиции.

- **VIDEO** Управление по видеосигналу.

- **LEVEL** Используется только при использовании объектива с управлением диафрагмой уровнем видеосигнала. Установите переключатель выбора типа объектива A/I на боковой панели камеры в положение VIDEO.

- **FLICKERLESS** Коррекция мерцания: ON («ВКЛ») / OFF («ВЫКЛ»).

- **EXIT** Возврат в меню регулировки автоматической экспозиции.

7. EXIT	Возврат в главное меню.
----------------	-------------------------

※ При использовании объектива с автоматическим управлением диафрагмой по видеосигналу

1) Правильно выполните регулировку уровня ALC объектива. Обычно регулятор уровня должен устанавливаться в положение Av (Средний).

2) В зависимости от типа используемого объектива, объектив может работать некорректно. В этом случае отрегулируйте уровень элементами настройки на самом объективе.

3) Для регулировки уровня откройте меню VIDEO LENS (Объектив с управлением диафрагмой по видеосигналу). Затем выполните регулировку до нужного уровня.

*** Примечания ***

При использовании объектива с автоматической диафрагмой Вам необходимо правильно установить переключатель DC/Video (Управляющий ток/Видеосигнал) на боковой панели камеры в соответствии с типом используемого объектива.

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

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

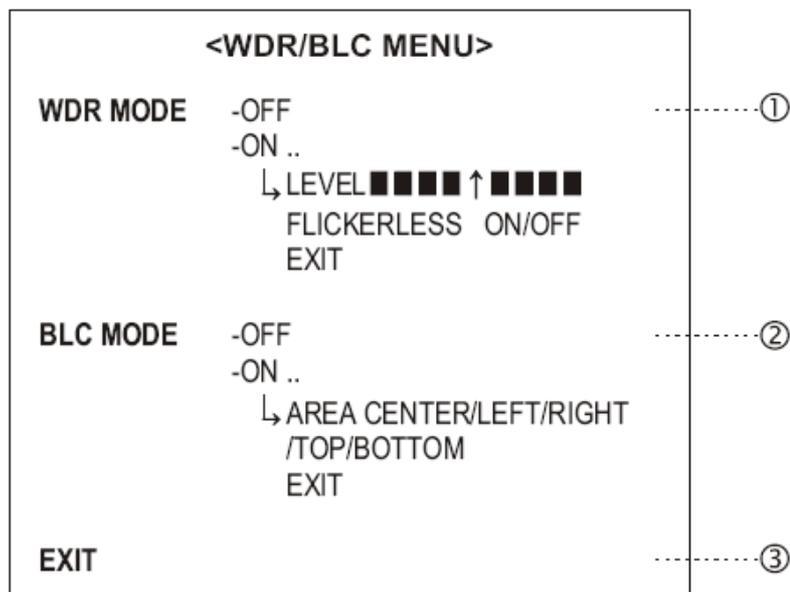


РИСУНОК 4. МЕНЮ НАСТРОЙКИ ШИРОКОГО ДИНАМИЧЕСКОГО ДИАПАЗОНА / КОМПЕНСАЦИИ ФОНОВОЙ ЗАСВЕТКИ

- 1) WDR MODE** Режим широкого динамического диапазона (WDR MODE) используется при работе с объективом с автоматической диафрагмой и только в случае выбора установки BLC MODE OFF «Деактивация режима компенсации засветки фона». При выборе установки BLC ON функция WDR MODE деактивируется.
- **OFF** Выключить функцию.
 - **ON** Позволяет одновременное наблюдение объектов внутри и снаружи помещения.
 - **LEVEL** Для настройки уровня широкого динамического диапазона пользуйтесь кнопками «Стрелка влево» или «Стрелка вправо».
 - **FLICKERLESS** Коррекция мерцания: ON («ВКЛ») / OFF («ВЫКЛ»).
 - **EXIT** Возврат в меню WDR/BLC.
- 2) BLC MODE** Режим компенсации засветки фона. (Используется только в случае выбора установки WDR MODE OFF (Деактивация режима широкого динамического диапазона). При выборе установки WDR ON (Активация режима широкого динамического диапазона) функция BLC MODE (Режим компенсации засветки фона) деактивируется)
- **OFF** Выключить.
 - **ON** Предотвращает эффект засветки фона для обеспечения высокого качества изображения при различных условиях освещения.
 - **AREA** Выбор одной из 5 заранее заданных областей.
CENTER (ЦЕНТР) / LEFT (ЛЕВАЯ ОБЛАСТЬ) / RIGHT (ПРАВАЯ ОБЛАСТЬ) / TOP (ВЕРХНЯЯ ОБЛАСТЬ) / BOTTOM (НИЖНЯЯ ОБЛАСТЬ)
 - **EXIT** Возврат в меню WDR/BLC.
- 3) EXIT** Возврат в главное меню.

Меню <WB> («Баланс белого»)

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

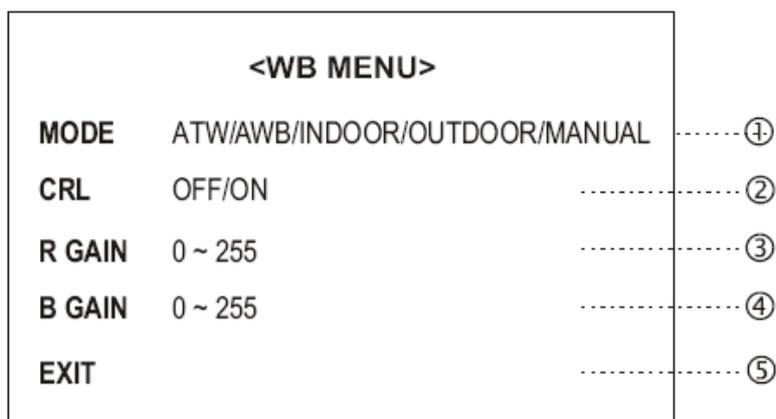


РИСУНОК 5. МЕНЮ НАСТРОЙКИ БАЛАНСА БЕЛОГО

- 1) **MODE** Режим регулировки баланса белого.
 - **ATW** Пункт «Автоматическое слежение за уровнем белого» (ATW) используется для регулировки цветовой температуры в диапазоне 2500 К ~ 9500 К.
 - **AWB** Режим автоматического баланса белого.
 - **INDOOR** Пункт «Внутренний» (INDOOR) используется для выбора цветовой температуры 3200°К.
 - **OUTDOOR** Пункт «Внешний» (OUTDOOR) используется для выбора цветовой температуры 6300°К.
 - **MANUAL** Ручной режим. Используется для изменения установки усиления красного и синего вручную.

- 2) **CRL** OFF (ВЫКЛ): деактивация режима стабилизации цвета.
ON (ВКЛ): активация режима стабилизации цвета.

- 3) **R GAIN** Для регулировки усиления красного (R GAIN) пользуйтесь кнопками «Стрелка влево» и «Стрелка вправо».
(Используется только при выборе режима MANUAL («Ручной»)).
0 ~ 255

- 4) **B GAIN** Для регулировки усиления синего (B GAIN) пользуйтесь кнопками «Стрелка влево» и «Стрелка вправо».
(Используется только при выборе режима MANUAL («Ручной»)).
0 ~ 255

- 5) **EXIT** Возврат в главное меню.

Меню <D&N> («День-ночь»)

Для входа в меню настройки режима «день-ночь» нажмите кнопку MENU («Меню»).

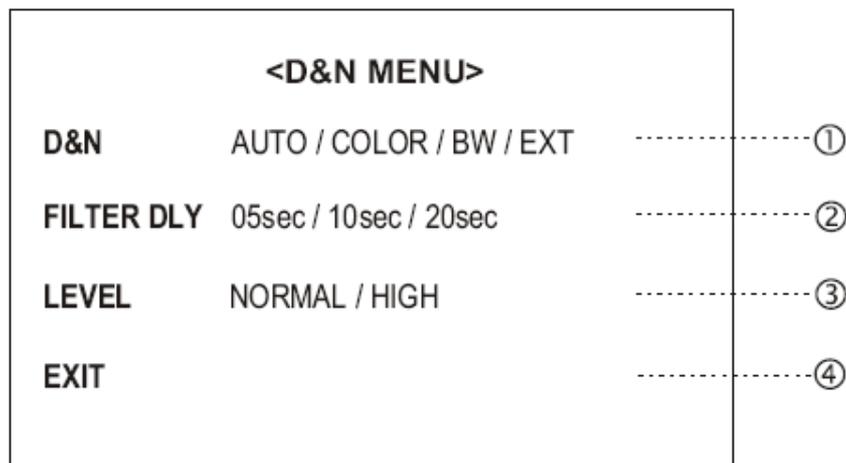


РИСУНОК 6. МЕНЮ НАСТРОЙКИ РЕЖИМА «ДЕНЬ-НОЧЬ»

1) D&N

- **AUTO** С помощью меню COLOR («Цветной») / B/W (Черно-белый) ИК-фильтр включается (ON) или выключается (OFF). При низком освещении режим "Черно-белый" выключает ИК-фильтр, камера становится чувствительной к ИК-диапазону световых волн. И наоборот, при высоком освещении ИК-фильтр включается для цветокоррекции, камера переходит в режим цветного наблюдения.
- **COLOR** В этом режиме камера выдает только цветное изображение.
- **BW** В этом режиме камера выдает только черно-белое изображение.
- **EXT** В этом режиме цветное изображение меняется на черно-белое и наоборот по сигналу внешнего датчика освещенности.

2) FILTER DLY

Для регулировки времени задержки переключения ИК-фильтра при использовании режима «день-ночь». Настройка этого параметра исключает ложные переключения «ч/б-цвет» при кратковременных перепадах освещения (например, от фар проезжающих автомобилей).

Задержка используется только при выборе режима **AUTO (Автоматический)**.
5с / 10с / 20с

3) LEVEL

Для регулировки уровня освещенности, при которой производится переключение черно-белого режима на цветной.

NORMAL («Нормальный» - около 4лк) / HIGH («Высокий» - около 10лк).
Используется только при выборе режима **AUTO («Автоматический»)**.

4) EXIT

Возврат в главное меню.

Меню <SPECIAL> («Специальные функции»)

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

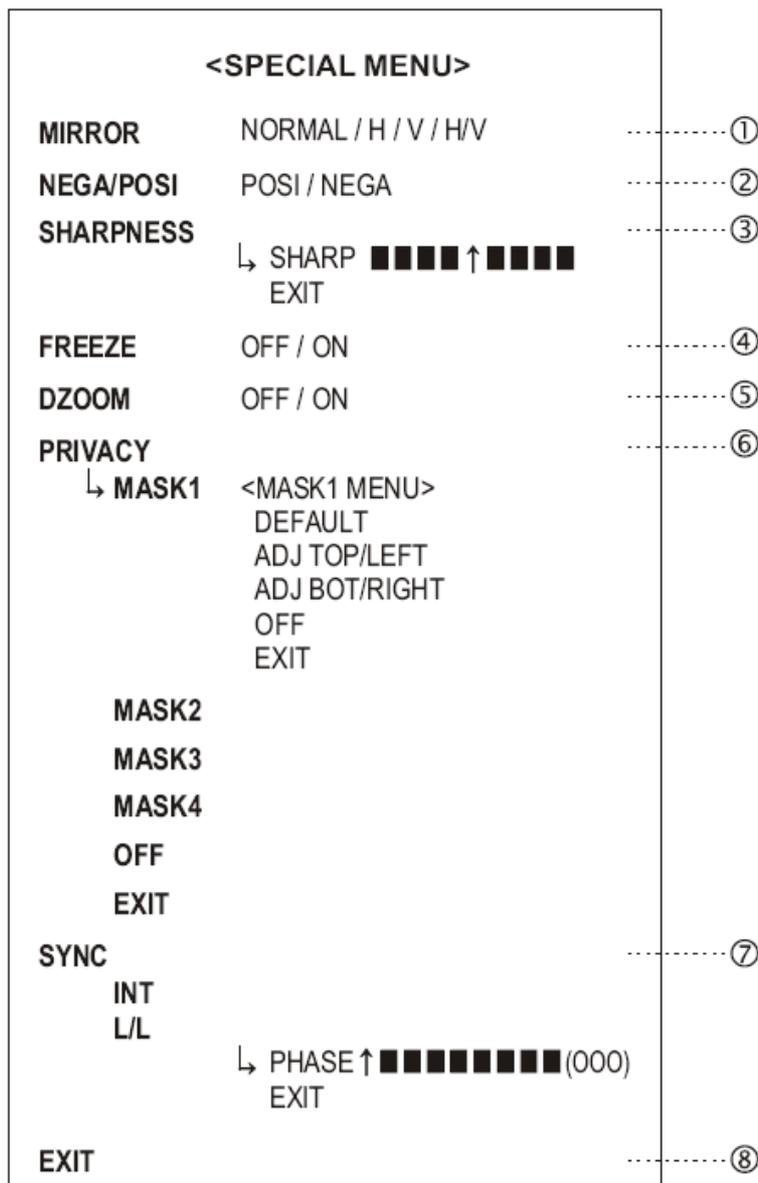


РИСУНОК 7. МЕНЮ НАСТРОЙКИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ

- 1) MIRROR** Пункт меню «Зеркальное изображение» (MIRROR) используется для переверота изображения в трех направлениях.
 NORMAL («Нормальное») / H (Горизонтально) / V (Вертикально) / H/V (и горизонтально и вертикально).
- 2) NEGA / POSI** Пункт меню «Негатив/Позитив». Используется для вывода сигнала яркости в нормальном или инвертированном виде.
 NEGA («Негатив») / POSI («Позитив»).
- 3) SHARPNESS** Уровень резкости изображения.

 - **SHARP** Для регулировки уровня резкости (SHARPNESS) пользуйтесь кнопками «Стрелка влево» или «Стрелка вправо».
 - **EXIT** Для возврата в меню настройки специальных функций.

- 4) FREEZE** Используется в случае необходимости временной остановки (паузы) видео.
ON («ВКЛ») / OFF («ВЫКЛ»).
- 5) DZOOM** Если Вы хотите использовать функцию цифрового увеличения, выберите в этом пункте меню опцию ON («ВКЛ») и закройте меню настройки специальных функций (SPECIAL) и главное меню (MAIN MENU).
Для увеличения или уменьшения изображения пользуйтесь кнопками «Стрелка вверх» или «Стрелка вниз».
ON («ВКЛ») / OFF («ВЫКЛ»).
- 6) PRIVACY** Скрытая зона
- **MASK1** Скрытая зона 1
 - **DEFAULT** Вывод стандартной настройки (DEFAULT) скрытой зоны 1 (MASK1).
 - **ADJ TOP/LEFT** Регулировка верхней (TOP) или левой (LEFT) границы скрытой зоны.
1. Для изменения верхней границы скрытой зоны пользуйтесь кнопками «Стрелка вверх» и «Стрелка вниз», для изменения левой границы скрытой зоны 1 пользуйтесь кнопками «Стрелка влево» и «Стрелка вправо».
 - **ADJ BOT/RIGHT** Регулировка нижней (BOTTOM) или правой (RIGHT) границы скрытой зоны
1. Для изменения нижней границы скрытой зоны пользуйтесь кнопками «Стрелка вверх» и «Стрелка вниз», для изменения правой границы скрытой зоны 1 пользуйтесь кнопками «Стрелка влево» и «Стрелка вправо».
 - **OFF** Удаление с экрана скрытой зоны 1.
 - **EXIT** Для возврата в меню настройки скрытой зоны.
 - **MASK2** Скрытая зона 2
 - **MASK3** Скрытая зона 3
 - **MASK4** Скрытая зона 4
 - **OFF** Для удаления с экрана всех скрытых зон.
 - **EXIT** Для возврата в меню настройки специальных функций.
- 7) SYNC** Выбор типа синхронизации (SYNC) – режима внутренней синхронизации (Internal) или режима внешней синхронизации (Line Lock).
- **INT** Этот пункт меню позволяет использовать режим внутренней синхронизации.
 - **LL** Этот пункт меню используется при работе с несколькими камерами, для синхронизации развертки изображений по фазе переменного питающего напряжения.
 - **LEVEL** Для регулировки фазы в режиме внешней синхронизации line lock.
 - **EXIT** Для возврата в меню настройки специальных функций.
- 8) EXIT** Возврат в главное меню.

Строка меню <DEFAULT> («Заводские установки»)

Эта строка главного меню позволяет восстановить заводские установки камеры.

Строка меню <SAVE&EXIT> («Сохранение и выход»)

Эта строка главного меню позволяет сохранить произведенное изменение значения параметра и выйти из главного меню.

Строка меню <EXIT> («Выход»)

Эта строка используется для выхода из главного меню без сохранения произведенного изменения значений параметров меню.

УПРАВЛЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ / ТЕРМИНАЛ ВВОДА/ВЫВОДА СИГНАЛОВ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА «ДЕНЬ-НОЧЬ»

1	2	3	4	5
RS-485		ВХОДЫ\ВЫХОДЫ		
485- (передача)	485+ (прием)	ВЫХОД	ОБЩИЙ	ВХОД

1) Управление камерой

- КОНТАКТ 1: RS-485 «-»
- КОНТАКТ 2: RS-485 «+»

2) Терминал ввода/вывода сигналов переключения режима «день-ночь»

Для переключения режима «день-ночь» с помощью внешнего оборудования, подключите линии управления к соответствующим контактам.

• ВЫВОД СИГНАЛА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА «ДЕНЬ-НОЧЬ»

Этот выход (тип контакта – «открытый коллектор») используется для включения внешнего освещения или ИК-прожектора для повышения уровня освещенности, если в экранном меню настройки камеры для режима «День-ночь» выбрана установка AUTO («Автоматический»).

3	ВЫВОД СИГНАЛА «ДЕНЬ-НОЧЬ»	→	• 5 В / 10 мА: «ночь»
4	ОБЩИЙ	→	• 0 В: «день»

• ВВОД ВНЕШНЕГО СИГНАЛА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА «ДЕНЬ-НОЧЬ»

Этот вход используется для включения режима «день» или режима «ночь» в соответствии с сигналом, поступающим с внешнего светочувствительного датчика. Эта функция используется, если в экранном меню настройки камеры для режима «День-Ночь» выбрана установка External («Внешнее устройство»).

4	ОБЩИЙ	←	Контакт разомкнут - «ночь»
5	ВВОД СИГНАЛА «ДЕНЬ-НОЧЬ»	←	Контакт замкнут - «день»

3) Подключение питания



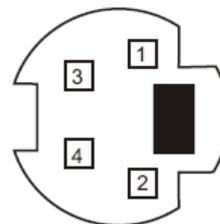
100-240 В AC

Кабель питания – этот кабель питания рассчитан на 100-240 В ~ 50 Гц +/- 1 Гц.

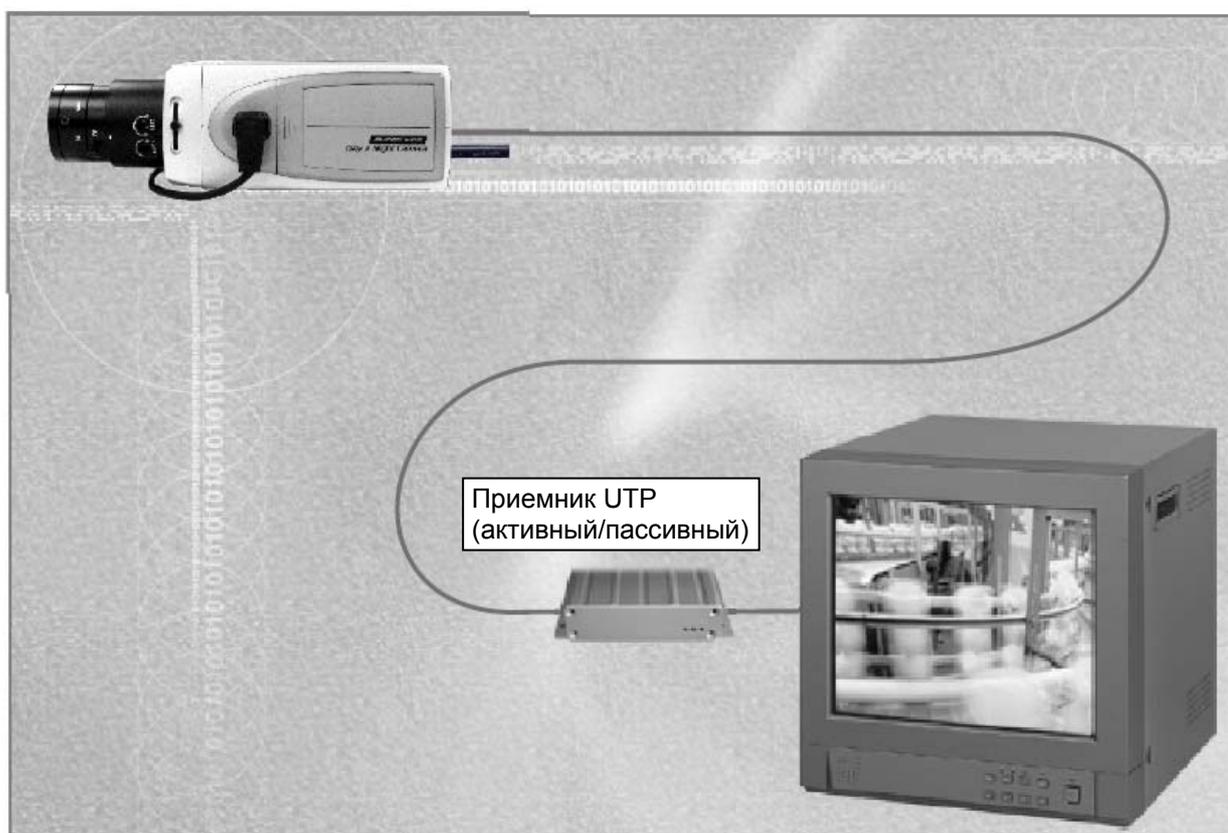
4) Коннекторы видеовыхода

- **BNC:** через BNC-коннектор передается композитный видеосигнал 1,0 В / 75 Ом.
- **Y/C:** через этот коннектор передается сигнал яркости Y (1,0 В) и сигнал цветности C (0,3 В).

Контакт	Гнездо Y/C
1	ЗЕМЛЯ Y
2	ЗЕМЛЯ C
3	Y
4	C



- **UTP:** передача видеосигнала по неэкранированной витой паре снижает стоимость кабеля для передачи видеосигнала и повышает эффективность системы.



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Установка камеры должна выполняться квалифицированным специалистом в соответствии со всеми местными и федеральными электротехническими и механическими нормами.

Аккуратно извлеките камеру и вспомогательное оборудование из упаковочной коробки и убедитесь, что они не получили повреждений во время транспортировки.

В комплект поставки входит следующее оборудование:

1. Цветная ПЗС-камера с режимом «День/Ночь».
2. Коннектор Mini-DIN (для объектива с автоматической диафрагмой Video- или DC- типа).

ОБЪЕКТИВ

Объектив не входит в комплект поставки камеры. Приобретите объектив, который подходит для Ваших целей и условий применения. Камера позволяет использовать объективы с автоматической диафрагмой и с C- или CS-резьбой.

* Примечания *

- Для работы с основными функциями камеры рекомендуется использовать объектив с управлением автоматической диафрагмой по управляющему току (DC-типа).
- Если на объективе имеются отпечатки пальцев или загрязнение другого типа, это может привести к заметному ухудшению качества изображения.
- Для повышения качества изображения при низком уровне освещения рекомендуется использовать объектив с высоким качеством оптики. При использовании ИК-подсветки 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»)

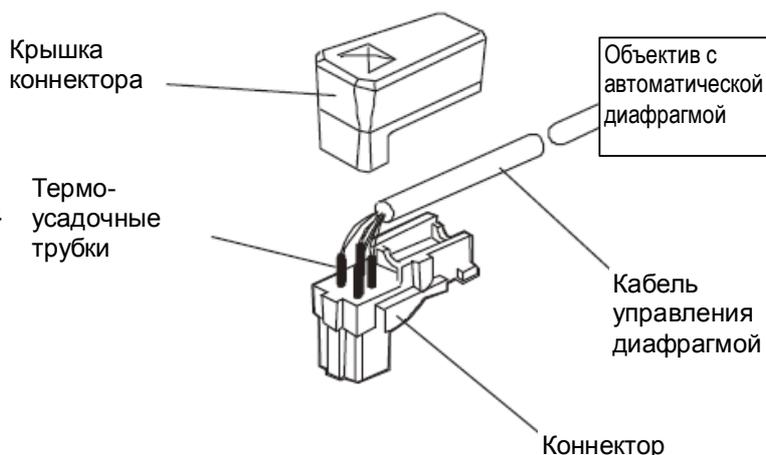
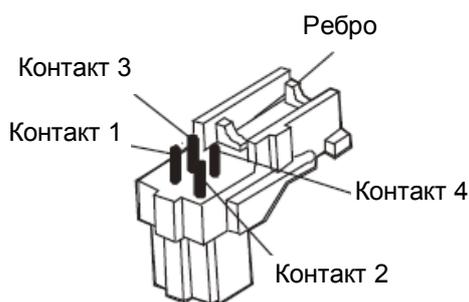
- Тип - "Управление по управляющему току"

Контакт 1 --- Затухание -

Контакт 2 --- Затухание +

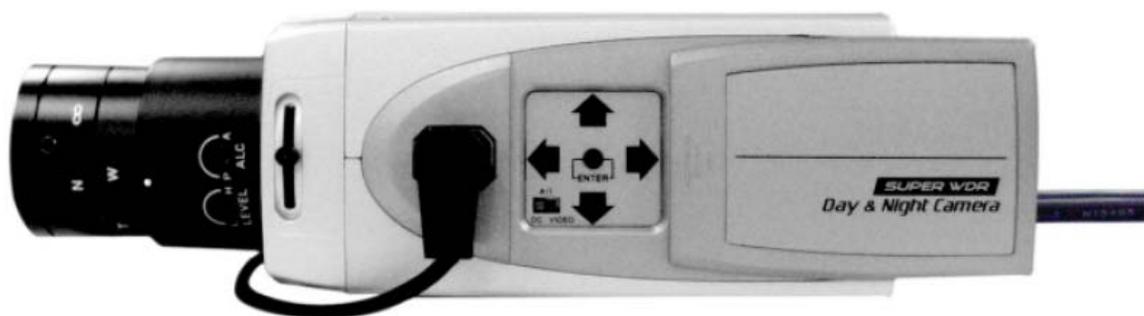
Контакт 3 --- Возбуждение +

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 конектору управления автоматической диафрагмой на боковой панели камеры.



4. Установите переключатель DC/VIDEO в положение DC («Управляющий ток») или VIDEO («Видеосигнал») в соответствии с типом используемого объектива.
5. 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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

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 типа «день-ночь» со сверхшироким динамическим диапазоном		
Питание	Источник питания	100 – 240 В ~ 50 Гц +/- 1 Гц
	Потребляемая мощность	5,5 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 μm (Г) x 6,25 μm (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	470 ТВЛ (Цветное изображение), 510 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
	Стабилизация цвета	ВКЛ/ВЫКЛ
	Скрытые зоны	ВКЛ (4 зоны)/ВЫКЛ
	Режим «День-ночь»	Автоматический / Цветной / Черно-белый / Внешний сигнал
	Экранная информация	Выбор режима вывода экранной информации (ВКЛ/ВЫКЛ)
	Идентификационный номер камеры	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	
Коннекторы и механические характеристики	Видеовыход	BNC, S-VIDEO, UTP (только в STC-3003)
	Ввод питания	Кабель питания переменного тока
	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 (верхняя/нижняя панель)
	Габаритные размеры	62 мм x 53 мм x 127 мм (только камера)
	Вес	480 г (только камера)