



КРС-4100PH

**ЦВЕТНАЯ ВИДЕОКАМЕРА ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ С ФУНКЦИЕЙ
DNR (ЦИФРОВОГО ПОДАВЛЕНИЯ ШУМОВ)**

Краткая инструкция по эксплуатации



Благодарим Вас за выбор нашей видеокамеры.
Перед подключением ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и следуйте ей в дальнейшей работе.

ВНИМАНИЕ!

1. Для стабильной работы видеокамеры и высокого качества изображения рекомендуется использовать источник стабилизированного питания DC 12В 500 мА. **Нестабилизированное питание может повредить видеокамеру, в этом случае Вы теряете возможность гарантийного ремонта.**
2. Рекомендуется использовать со специальным CCTV монитором с входным сопротивлением 75Ом. Если вход монитора включен в режим высокого сопротивления (high impedance), переключите его в режим 75Ом.
3. Не разбирайте видеокамеру.
4. Во избежание повреждения CCD сенсора не направляйте видеокамеру на солнце или любой источник сильного света.
5. Не удаляйте наклейку с серийным номером, чтобы сохранить возможность гарантийного обслуживания.

Гарантийные обязательства: гарантийный срок 2 года при соблюдении условий эксплуатации. Гарантийный срок исчисляется со дня продажи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чувствительный элемент	1/3" SUPER HAD COLOR CCD
Эффективные пиксели	752x582
Система сканирования	Чересстрочная
Разрешающая способность	530 ТВЛ
Выходной сигнал	1 В/ 75 Ом
Отношение сигнал/шум	50 дБ (AGC выкл)
Чувствительность	0,3лк/F1.2, 0,002 лк/F1.2 (SENS UP x 128)
Переключение День- Ночь	Автоматическое (электронное переключение)
Автоматическая регулировка усиления (AGC)	ВЫКЛ/ ВКЛЮЧЕНО (3 режима)
Баланс белого	ATW/AWC/РУЧНОЙ (1800К...10500К)
Компенсация встречной засветки (BLC)	ВЫКЛ/ВКЛ (3 режима)
Электронный затвор	Автоматический/Ручной (1/50....1/100000 сек)
Увеличение чувствительности (SENS UP)	ВЫКЛ/ АВТОМАТИЧЕСКИ (x2.....x128)
Экранное меню	Встроенное
Детектор движения	Выкл/Включено (4 программируемых зоны)
Цифровое подавление шумов (DNR)	ВЫКЛ/ ВКЛЮЧЕНО (3 режима)
Зеркальное изображение	Вкл/ ВЫКЛ
Закрытые зоны (PRIVACY)	ВЫКЛ/ ВКЛЮЧЕНО (4 программируемых зоны)
Объектив	DC/VIDEO, C/CS
Питание	12 В DC
Габаритные размеры	65x59x115 мм

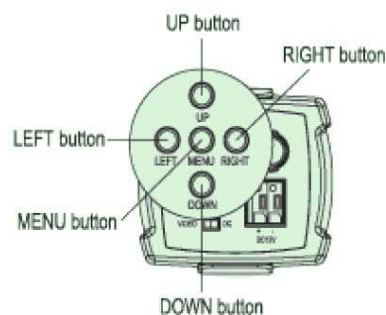
Рабочая температура	-10+50 град С
---------------------	--------------------

7. OSD FUNCTION/ФУНКЦИИ ЭКРАННОГО МЕНЮ MENU/МЕНЮ

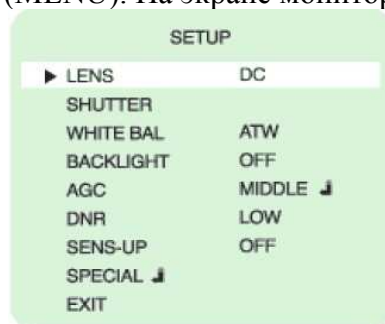
МЕНЮ НАСТРОЕК	
Объектив (выбор)	Ручная диафрагма, DC, VIDEO
SHUTTER/ЗАТВОР (ЭЛЕКТРОННЫЙ)	ESC/АВТОМАТИЧЕСКИЙ, MANUAL/РУЧНОЙ(ФИКСИРОВАННЫЙ), FLK/УСТРАНЕНИЕ МЕРЦАНИЯ ЦВЕТА
WHITE BALANCE/БАЛАНС БЕЛОГО	ATW, AWC, MANUAL/РУЧНОЙ
BLC/КОМПЕНСАЦИЯ ВСТРЕЧНОЙ ЗАСВЕТКИ	ВЫКЛ, НИЗКИЙ, СРЕДНИЙ, ВЫСОКИЙ
AGC/АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА УСИЛЕНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА	ВЫКЛ, НИЗКИЙ, СРЕДНИЙ, ВЫСОКИЙ
DNR/ЦИФРОВОЕ ПОДАВЛЕНИЕ ШУМОВ	ВЫКЛ, НИЗКИЙ, СРЕДНИЙ, ВЫСОКИЙ
SENS-UP/УВЕЛИЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ	ВЫКЛ, АВТОМАТИЧЕСКОЕ
SPECIAL/СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	CAMERA ID/ИМЯ КАМЕРЫ, COLOR/ЦВЕТ, SYNC./СИНХРОНИЗАЦИЯ, MOTION DETECTOR/ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ, PRIVACY/ЗАКРЫТЫЕ ЗОНЫ, MIRROR/ЗЕРКАЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ, SHARPNESS/ЧЕТКОСТЬ, RESET/ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ УСТАНОВКАМ, RETURN/ВОЗВРАТ К
EXIT/ВЫХОД	

SETTINGS/НАСТРОЙКИ

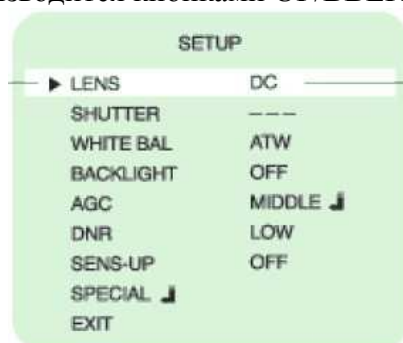
Настройки выполняются с помощью 5 кнопок на задней крышке корпуса видеокамеры.



1. Нажмите кнопку SETUP (MENU). На экране монитора появится меню.



2. Выбор функций производится кнопками UP/ВВЕРХ и DOWN/ВНИЗ.



3. Режим выбирается кнопками LEFT/ВЛЕВО и RIGHT/ВПРАВО.
4. Для запоминания выбранного значения режима выберите EXIT/ВЫХОД и нажмите SETUP

Примечание:

- Знак ▾ означает, что имеется подменю, в которое можно войти кнопкой SETUP.
- Знак ----- означает, что нет вариантов выбора режимов.

LENS/ОБЪЕКТИВ (выбор)

Функция используется для настройки яркости изображения.

1. Выберите LENS в списке функций.
2. Выберите тип объектива кнопками ВЛЕВО-ВПРАВО.

DC/VIDEO — объективы с автодиафрагмой

Примечание:

- При использовании объективов с автодиафрагмой DC или VIDEO на задней крышке видеокамеры переключатель DC/VIDEO должен быть поставлен в соответствующее положение.
- Яркость изображения может быть настроена только с объективом DC.
Диапазон настройки яркости 0...70.
Установите оптимальную яркость

MANUAL — объектив с ручной диафрагмой

3. Для выхода в предыдущее меню нажмите кнопку SETUP.

SHUTTER/ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗАТВОР

Может быть выбран автоматический или ручной (фиксированный) электронный затвор.

1. Выберите функцию SHUTTER/ЭЛЕКТР. ЗАТВОР.
2. Кнопками LEFT-RIGHT/ВЛЕВО-ВПРАВО установите режим:

FLK- Выберите этот режим если имеется мерцание цвета на экране, которое возникает из-за несинхронизованных частоты камеры и освещения. Для PAL 1/120 сек.

ESC - автоматический контроль электронного затвора.

MANUAL/РУЧНОЙ (ФИКСИРОВАННЫЙ)-

3. Выберите режим **MANUAL**. Вы можете установить скорость затвора от 1/50 до 1/100000 сек.

4. Нажмите **SETUP** когда все настройки будут выполнены.

Примечание:

- Если используется **DC/VIDEO** объектив электронный затвор автоматически устанавливается 1/50 сек
- Если использован режим **ESC** и внутренняя синхронизация, то при направлении камеры на яркий свет люминесцентной лампы могут возникнуть сильные искажения изображения.
- В режиме электронного затвора **MANUAL** функция **SENS UP** не работает.

WHITE BALANCE/БАЛАНС БЕЛОГО

Подстройка цветов экрана.

1. Выберите функцию **WHITE BALANCE**
2. Кнопками **LEFT-RIGHT/ВЛЕВО-ВПРАВО** установите один из 3-х режимов:

ATW(*Auto Tracking White Balance*) — режим используется в широком диапазоне цветовых температур 1800 К ~ 10500К (люминесцентные лампы, уличное освещение, натриевые лампы).

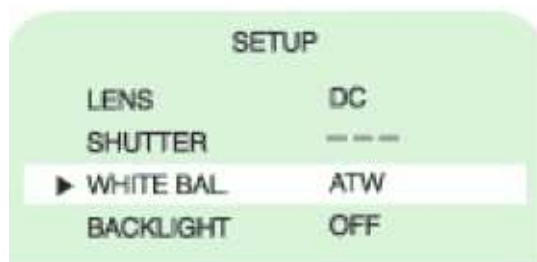
AWC(*Auto White Balance Control*) — нажмите кнопку **SETUP** при условии, что видеокамера направлена на лист белой бумаги. При этом будет получена настройка, соответствующая данному освещению. При изменении освещения настройку необходимо повторить.

MANUAL/РУЧНАЯ — ручная подстройка дает наилучший результат. Выберите вначале режим **ATW** и **AWC**. Перейдите в режим **MANUAL** и нажмите кнопку **SETUP**. Установите соответствующую цветовую температуру и подстройте **КРАСНЫЙ/RED** и **СИНИЙ/BLUE** цвета.

Примечание:

В следующих случаях баланс белого может работать не адекватно. В этих случаях рекомендуется режим **AWC**.

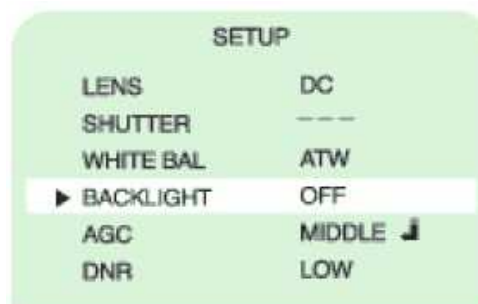
- Если окружающие объекты имеют очень высокую цветовую температуру.
- Если окружающие объекты темные.
- Если видеокамера направлена на люминесцентный источник света или установлена в месте с сильно меняющейся освещенностью.



BACKLIGHT/КОМПЕНСАЦИЯ ВСТРЕЧНОЙ ЗАСВЕТКИ

Функция используется в случае, когда имеется сильная встречная подсветка объекта наблюдения, препятствующая наблюдению.

- 1. Выберите **BACKLIGHT** в меню **SETUP** кнопками **ВВЕРХ-ВНИЗ**.
- 2. Кнопками **ВПРАВО-ВЛЕВО** выберите режим.
- *HIGH/ВЫСОКИЙ* *MIDDLE/СРЕДНИЙ* *LOW/НИЗКИЙ* уровень компенсации встречной засветки.
- *OFF* — функция выключена.



AGC/АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА УСИЛЕНИЯ

1. Выберите функцию **AGC** в меню **SETUP** кнопками **ВВЕРХ-ВНИЗ**.
2. Кнопками **ВПРАВО-ВЛЕВО** выберите требуемый режим. При увеличении уровня

усиления изображение становится более ярким, но возрастает и уровень шумов.

- *HIGH/ВЫСОКИЙ* — усиление изменяется в пределах 6 ...34 дБ
- *MIDDLE/СРЕДНИЙ*- усиление изменяется в пределах 6 ...30 дБ
- *LOW/НИЗКИЙ*- усиление изменяется в пределах 6 ...18 дБ
- *OFF/ВЫКЛЮЧЕН*- усиление фиксировано 6 дБ

3. Нажмите кнопку SETUP/МЕНЮ. Вы можете подрегулировать BRIGHTNESS/ЯРКОСТЬ в пределах 0...70.

4. Нажмите кнопку SETUP/МЕНЮ когда все настройки закончены.

DNR/ЦИФРОВОЕ ПОДАВЛЕНИЕ ШУМОВ

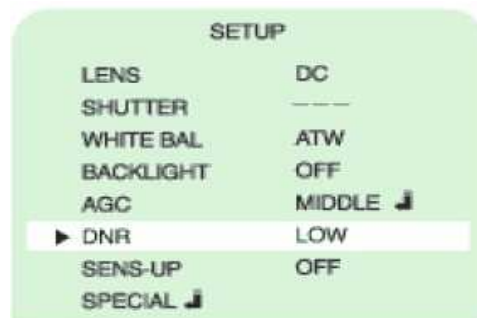
Автоматическое снижение фоновых шумов на изображении при низкой освещенности.

1. Кнопками ВВЕРХ-ВНИЗ выберите функцию DNR.

2. Кнопками ВПРАВО-ВЛЕВО выберите нужный режим.

- *OFF/ВЫКЛ* -нет снижения шумов.
- *LOW/НИЗКИЙ*- небольшой уровень подавления шумов, почти полное отсутствие артефактов.
- *MIDDLE/СРЕДНИЙ*- наиболее эффективный режим. Достаточное снижение шумов без появления сильных артефактов.
- *HIGH/ВЫСОКИЙ*- сильное подавление шумов, но увеличение артефактов.

Примечание: при выключенном AGC/APU функция DNR не работает.



SENS UP/УВЕЛИЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Функция позволяет получать яркое, четкое изображение автоматически отслеживая освещенность на объекте.

1. Кнопками ВВЕРХ-ВНИЗ выберите функцию SENS UP.

2. Кнопками ВПРАВО-ВЛЕВО выберите нужный режим.

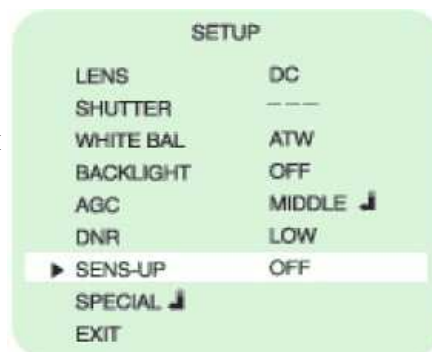
- *AUTO/АВТОМАТИЧЕСКИ*- автоматический режим при низкой освещенности.
- *OFF/ВЫКЛ*

Примечание: если функция SUTTER в ручном (фиксированном) режиме, то функция SENS UP не работает.

3. Нажмите кнопку SETUP когда все установки завершены.

Примечание:

- а). максимальное увеличение чувствительности за счет увеличения времени накопления, которое может быть достигнуто в режиме SENS UP «AUTO» составляет от x2 до x128.
- б). По мере увеличения усиления изображение становится ярче, но движущиеся объекты могут «смазываться».
- в). Режим SENS UP при значительном увеличении накопления может приводить к возрастанию шумов, появлению пятен- это нормальный процесс.



SPECIAL/СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

1. Кнопками ВВЕРХ-ВНИЗ выберите функцию SENS UP.

2. Кнопками ВПРАВО-ВЛЕВО выберите нужный режим.



CAMERA ID/НАИМЕНОВАНИЕ КАМЕРЫ-если ID камеры введено, то оно появится на экране монитора.

1. Кнопками ВВЕРХ-ВНИЗ выберите функцию CAMERA ID.
2. Кнопками ВПРАВО-ВЛЕВО выберите режим ON/ВКЛЮЧЕНО
Примечание: если выбран режим OFF/ВЫКЛ, то ID камеры не будет отображаться на экране даже если ID было введено.
3. Нажмите кнопку SETUP
4. Для ID может быть использовано до 15 символов.



- а). Для выбора буквы двигайте курсор к знаку, который необходимо выбрать.
- б). Выберите ID с помощью кнопок ВВЕРХ-ВНИЗ, ВПРАВО-ВЛЕВО.
- в). Зафиксируйте знак (букву) кнопкой SETUP. При этом курсор переместится на следующую позицию.
- г). Повторяйте эту процедуру для набора ID камеры.

Примечание:

Для стирания всего ID нажмите SETUP когда курсор подведен к CLR.

Для исправления одной буквы подведите курсор к стрелке в левом нижнем углу экрана и нажмите SETUP. Затем установите курсор над буквой, которую вы хотите исправить и затем переведите курсор на букву, которая необходима и нажмите SETUP.

5. После выбора ID камеры установите место надписи на экране.

- а). Переместите курсор в положение «POS» и нажмите SETUP.
- б). В левом верхнем появится ID камеры.
- в) С помощью кнопок ВВЕРХ-ВНИЗ, ВПРАВО-ВЛЕВО установите место надписи и нажмите SETUP.

6. Для выхода выберите «END» и нажмите SETUP.

COLOR/ЦВЕТ (электронное переключение ДЕНЬ-НОЧЬ)

-АУТО/АВТОМАТИЧЕСКОЕ: функция автоматического переключения ЦВЕТ-ЧЕРНО-БЕЛЫЙ режим.

- **ON/ВКЛ**- включен всегда режим ЦВЕТНОГО изображения.

Примечание:

Если выбран режим AGC OFF/АРУ ВЫКЛ режим АУТО не работает.

При работе с ИК-подсветкой может возникнуть проблема с фокусировкой.

SYNC./СИНХРОНИЗАЦИЯ

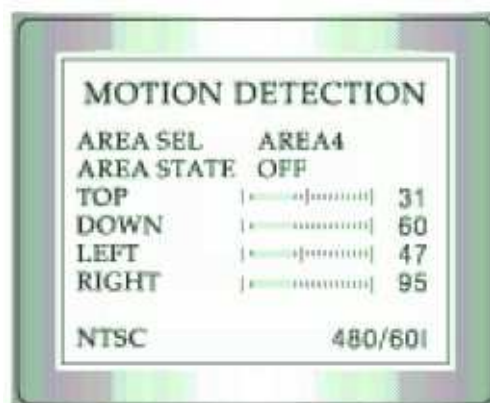
Для варианта питания 12 В синхронизации только внутренняя (INT).

MOTION DETECTION/ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ

Функция позволяет обнаруживать движение в 4-х программируемых областях обзора, при этом на экране монитора будет появляться сообщение «MOTION DETECTED»/ ОБНАРУЖЕНО ДВИЖЕНИЕ.

- Нажмите кнопку SETUP на MOTION DETECTION (MD)
- OFF — функция выключена
- ON- контроль движения в выбранных областях.
- Выберите одну из 4-х возможных зон наблюдения в опции AREA SEL/ВЫБОР ЗОНЫ
- Выберите режим ON/ВКЛ для выбранной зоны
- Установите размер и границы зоны контроля кнопками ВВЕРХ-ВНИЗ и ВПРАВО-ВЛЕВО.
- После установки зоны нажмите SETUP.

Примечание: при обнаружении движения выдается **только сообщение** на экране монитора.



PRIVACY/ЗАКРЫТЫЕ ЗОНЫ

Функция позволяет не выводить на экран нежелательные области обзора.

- OFF/ВЫКЛ- отмена режима PRIVACY
- ON/ВКЛ- режим PRIVACY включен
- Выберите одну из 4-х возможных зон наблюдения в опции AREA SEL/ВЫБОР ЗОНЫ
- Выберите режим ON/ВКЛ для выбранной зоны
- Установите размер и границы зоны контроля кнопками ВВЕРХ-ВНИЗ и ВПРАВО-ВЛЕВО.
- После установки зоны нажмите SETUP.



MIRROR/ЗЕРКАЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

- ON- включено зеркальное изображение
- OFF — обычное изображение

SHARPNESS/ЧЕТКОСТЬ

Позволяет увеличить четкость изображения, однако при установке чрезмерно высокого уровня четкости возможно искажение изображения и рост шумов.

- Нажмите кнопку SETUP выбора настройки. Допустимый диапазон от 0 до 31.



RESET/СБРОС -возврат к заводским установкам.
RETURN/ВОЗВРАТ в SETUP меню.

EXIT/ВЫХОД

Сохраните настройки меню и затем выберите EXIT.

8. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ПРОБЛЕМА	УСТРАНЕНИЕ
На экране нет изображения	Проверьте питание и видеосигнал, соответствие объектива DC/VIDEO/MANUAL выбранному в меню. Проверьте регулировку DC на объективе.
Изображение не чистое	Очистите объектив, проверьте монитор (яркость), задний фокус камеры
Экран монитора темный	Проверьте монитор (контрастность), входы 75 Ом, объектив (DC уровень)
Проблемы с камерой- перегрев, появление черных полос на экране	Проверьте питание
Не работает детектор движения	Проверьте, включен ли детектор движения. Возможно установлен слишком низкий уровень чувствительности или не установлена зона контроля.
Плохая цветопередача	Проверьте установки баланса белого
Экран мерцает	Проверьте, не направлена ли камера на люминесцентную лампу или солнце. Объектив должен быть с автодиафрагмой.
Не работает переключение ДЕНЬ-НОЧЬ	Проверьте, что AGC не стоит в положении OFF/ВЫКЛ
Не работает функция SENS UP	Проверьте, что AGC не стоит в положении OFF/ВЫКЛ Проверьте, что SUTTER не стоит в положении MANUAL Проверьте, что функция SENS UP стоит в режиме AUTO

