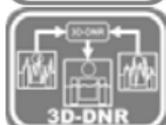


# Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera

Цветная камера  
высокого разрешения  
день/ночь  
с функцией 3D-DNR

## User Guide

Руководство  
пользователя



MICRODIGITAL  
CCTV Total Solution Provider

# ВНИМАНИЕ

## ОСТОРОЖНО

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВСКРЫВАТЬ КОРПУС (ИЛИ УДАЛЯТЬ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ).  
ВНУТРИ КОРПУСА НАХОДЯТСЯ ЧАСТИ, ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.



Этот символ указывает на опасное напряжение и опасность поражения электрическим током, присутствующим в данном устройстве.



Восклицательный знак, заключенный в равнобедренный треугольник, предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и уходу, содержащихся в документации, прилагаемой к устройству.



Данная маркировка на изделии, принадлежностях или документах указывает, что продукт и его электронные части не следует утилизировать вместе с бытовыми отходами в конце срока их службы. Для предотвращения возможного ущерба окружающей среде или здоровью человека в результате неконтролируемого выброса отходов отделите эти элементы от других видов отходов и утилизируйте их ответственно в целях содействия использованию материальных ресурсов. Пользователи должны обратиться либо в магазин, в котором они приобрели это изделие, или в местную администрацию для уточнения места и условий экологически безопасной утилизации. Бизнес пользователи должны связаться со своим поставщиком и проверить условия договора купли-продажи. Это изделие и электронные принадлежности не следует смешивать с другими производственными отходами.

### Информация

- Данное оборудование было проверено и признано соответствующим Классу А цифровых устройств, согласно части 15 Правил FCC. Эти правила разработаны для разумного обеспечения защиты от интерференционных помех при работе оборудования в коммерческом окружении. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и если оборудование не установлено и не используется в соответствии с руководством по эксплуатации, оно может вызвать вредные помехи в радио коммуникациях. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может служить причиной вредных помех, в этом случае пользователь должен будет исправить помехи за свой счет.

### Внимание

- Любые изменения и модификации конструкции данного устройства, явно не одобренные стороной, ответственной за соответствие, могут привести к лишению пользователя прав на гарантийную эксплуатацию оборудования.
- Установка должна выполняться квалифицированным персоналом и с соблюдением всех местных норм.

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Supreme Resolution 3D-DNR  
Day & Night Color Camera

2

Не устанавливайте камеру в условиях воздействия экстремальных температур.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте камеру при температуре от <math>-40^{\circ}\text{C}</math> до <math>+50^{\circ}\text{C}</math>. Особенно внимательно относитесь к обеспечению вентиляции при высокой температуре.</li> </ul>	
Не устанавливайте и не используйте камеру в условиях повышенной влажности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Данные условия могут повлиять на качество изображения.</li> </ul>	
Не устанавливайте камеру там, где отсутствует стабильное освещение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Резкое изменение освещения или вспышка могут привести к сбою в работе камеры.</li> </ul>	
Не дотрагивайтесь до объектива камеры.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Это одна из наиболее важных частей камеры.</li> <li>Следите, чтобы на объективе не оставались отпечатки пальцев.</li> </ul>	
Не роняйте камеру и не подвергайте ее механическому воздействию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Это может привести к возникновению неполадок в работе камеры.</li> </ul>	
Никогда не направляйте камеру на прямой яркий свет.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Может выйти из строя CCD.</li> </ul>	
Не подвергайте камеру воздействию радиоактивного излучения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Может выйти из строя CCD.</li> </ul>	

	Игнорирование этой информации может привести к материальным потерям и / или серьезным травмам, включая смерть.		Означает "Запрещено."
	Игнорирование этой информации может привести к материальным потерям и/или легким травмам.		Означает "Нельзя разбирать."

## ПРИМЕЧАНИЕ

Воздействие прожектора или объекта, излучающего яркий свет, может привести к смазыванию или расплыванию изображения.

Убедитесь, что источник питания соответствует спецификации, перед подключением его к камере.

• Источник питания (адаптер: 12 В постоянного тока) Во избежание возгорания или получения электротравмы следует использовать UL- источники питания.

Импеданс монитора.

Установите переключатель импеданса в стандартное положение 75 Ом. При выборе высокого импеданса изображение становится размытым. В этом случае проверьте положение переключателя импеданса монитора.

Система вещания	NTSC	PAL
Система сканирования	525 линий, 2:1 чересстрочная	625 линий, 2:1 чересстрочная
Частота сканирования	15,734 кГц (Г), 59.94 кГц (В)	15,625 кГц (Г), 50.00 кГц (В)
Видео матрица	SONY 1/3" SUPER HAD II CCD, чересстрочная	
Синхронизация	INT - внешняя / LL (Line Lock) - внутренняя	
Общие кол-во пикселей	811(Г) X 508(В), 410К пикс.	795(Г) X 596(В), 470К пикс.
Эффективных пикселей	768(Г) x 494(В), 380К пикс.	752(Г) x 582(В), 440К пикс.
Гориз. разрешение	Цвет 600 твл. / Ч/Б 700 твл.	
Мин. освещенность	0.1 Лк (цвет), 0.01 Лк (ч/б)/ 0.00001 люкс (Sens-up вкл.) / 0 Лк (ИК вкл.) F1.2	
Объектив	Встроенный вариофокальный объектив 6.0~50.0 мм с ИК-коррекцией, (F1.4), 2 мотора, автодиафрагма	
Видео выход	1.0 V p-p, 75 Ом (видео - 0.714 Vp-p, синх. - 0.286 Vp-p)	
Динамический диапазон	52 дБ (*128)	
Уровень сигнал-шум / гамма	52 дБ (APU выкл., Weight вкл.) / $\gamma = 0.45$	
ИК-светодиоды	Гибридные ИК-светодиоды 10 шт.	
Длина волны	850 нанометра	
Угол ИК-светодиода	20°	
Степень защиты	IP65	
Режим ДЕНЬ/НОЧЬ	COLOR / AUTO / BW / EXT	
Усиление чувствит.	AUTO / OFF	
3 DNR	ON / OFF (1~100 уровень выбирается)	
D-WDR	INDOOR / OUTDOOR / OFF	
APU	OFF / LOW / MIDDLE / HIGH	
BLC	BLC / HSBLC	
Баланс белого	ATW / AWB / INDOOR / OUTDOOR / MANUAL (усиление красного и голубого: 0~100) / AWC	
Зеркалирование	OFF / MIRROR / V-FLIP / ROTATE	
Защитная маска	ON / OFF (8 зон)	
Обнаружение движ.	ON / OFF (4 выбираемые зоны)	
Стоп-кадр	ON / OFF	
Четкость	0~31 (Уровень выбирается)	
Цифр. увеличение	On (x32) / OFF	
Цветовая гамма	LCD / CRT / USER	
Устранение дефектов	Компенсация горящих белых пикселей	
Электронный затвор	1/60 сек. ~ 1/100,000 сек.	1/50 сек. ~ 1/100,000 сек.
Экранное меню	Встроенное в экран	
Рабочая температура	-40°~+50°С (с нагревателем: -40°~50°С)	
Рабочая влажность	Макс. отн. влажность 95%	
Питание / вес	12 В пост. тока 1500 мА / приближ. 1,89 кг	



• 1/3" цветная ПЗС-матрица SONY с чересстрочным переносом, высокая чувствительность (SONY Super HAD II CCD)



• **600 ТВЛ.**  
Сочетание датчика изображения Sony Super HAD II CCD и DNR DSP обеспечивает высокое разрешение 600ТВЛ.



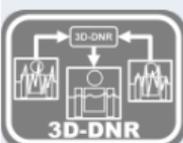
• **Минимальная освещенность**  
При минимальной освещенности 0.00001 люкс позволяет получить хорошее изображение, снижение уровня шума с помощью передовой технологии DNR (цифровое шумоподавление).



• **D-WDR (цифровое увеличение динамического диапазона)**  
D-WDR передовая технология захвата четкого изображения с высоким разрешением даже при наличии обратной засветки.



• **Режим компенсации засветки (функция BLC )**  
Режим компенсации засветки помогает считывать транспортные номерные знаки на парковке в ночное время. Можно выбрать специальную область наблюдения за объектом, находящимся в области сильного освещения.



• **3D-фильтрация передовой функции DNR (цифр. шумоподавление)**  
3D-фильтрация улучшает цифровое шумоподавление при низком уровне света. 3D-фильтрация видеосигнала дает возможность видеть при низкой освещенности и увеличивать чувствительность в 258 раз).



• **ДЕНЬ / НОЧЬ**  
Камера определяет день и ночь и автоматически переключается на нужный режим. Днем камера переключается на дневной режим. Ночью камера переключается на черно-белый режим для достижения большей чувствительности и четкости изображения.



- **Дополнительные функции**
- 1. OSD - экранное меню на нескольких языках.
- 2. Цифр. увеличение: x32, повышение чувствительности: x258
- 3. Функция выбора зоны для BLC и обнаружения движения
- 4. 8 цветных маскируемых областей для скрытия.
- 5. Экономия до 70% диска благодаря DNR
- 6. Функция негативного изображения

# ВОЗМОЖНОСТИ



## • ДЕФЕКТ

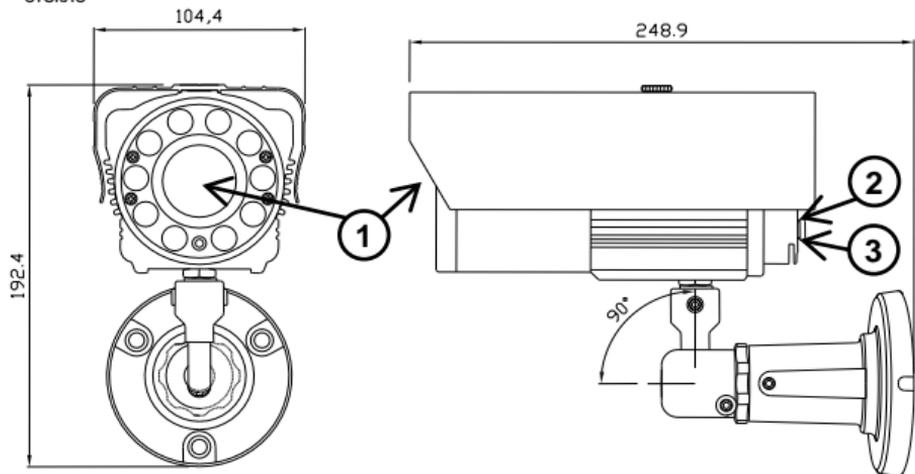
Проверка дефекта: горящих белых пикселей и их компенсация.  
Когда камера становится горячей и работает в течение нескольких дней, на экране, особенно в условиях низкой освещенности, отображаются белые точки, которые записываются вместе с изображением. С помощью данной функции, данные белые точки удаляются.



## •ЦИФРОВОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ

Цифровое увеличение, Выкл.(x1) / Вкл.(x2~x32)

- 1/3" цветная ПЗС-матрица с чересстрочным переносом, высокая чувствительность SONY SHADII
- Высокое разрешение 600ТВЛ в цветном режиме и 700ТВЛ в Ч/Б режиме.
- Механически смещаемый фильтр (ICR) для круглосуточного наблюдения
- Встроенный варифокальный объектив 6 ~ 50 мм с ИК-коррекцией (F1.4) 2 мотора, Автодиафрагма
- Система из двух поликарбонатных стекол DWS для предотвращения отражения света
- Встроенное экранное меню (OSD).
- 3D фильтр в системе DNR (Цифровой шумоподавитель) и D-WDR (расширенный динамический диапазон с цифровой обработкой сигнала )
- Цифровое увеличение X32, выбираемые зоны для BLC и зон детекции движения.
- 8 цветных зон маскирования
- RS-485 ( Pelco-D 9600 бит/с) для доступа к OSD
- 10 ИК-светодиодов, вентилятор
- Вandalозащитный корпус и влагонепроницаемый корпус (IP65), поликарбонатное защитное стекло

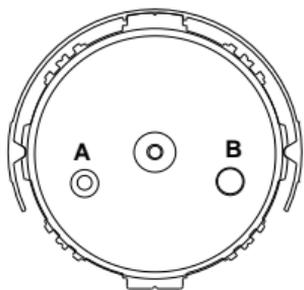


① - Система из двух поликарбонатных стекол

② - Внешний видеовыход синхронизации подсветки и камеры

③ - Вентилятор

Изделие



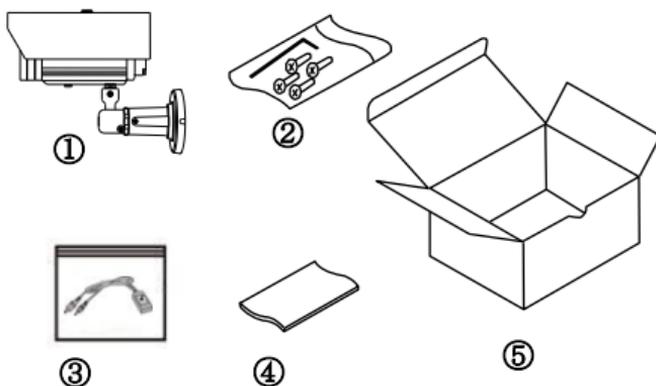
A – дистанционное управление / доп. видеовыход

B – синхронизация подсветки и камеры

Подключение кабеля



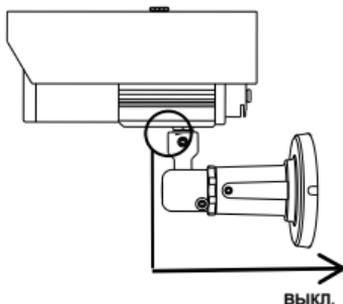
Упаковка



№	ОПИСАНИЕ
①	КАМЕРА
②	ВИНТЫ / КЛЮЧ
③	ДУ
④	РУКОВОДСТВО
⑤	КОРОБКА

# ИНСТРУКЦИИ

## Установка номеров камер



1) ПРОТОКОЛ : PELCO-D 9600 бит/с

2) ID камеры, выбирается

Пример настройки ID камеры:



## Кнопка ЭКРАННОГО МЕНЮ

### ● Кнопка SET (настройка)

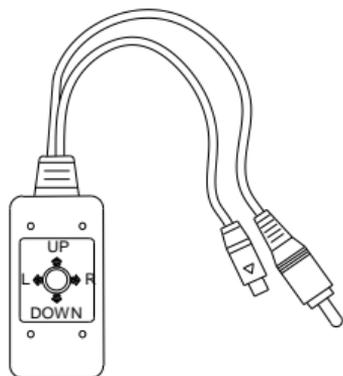
- Доступ к главному меню настройки
  - Отображение меню. Данная кнопка используется для подтверждения настроек после изменения значений.

### ● Кнопки UP (TELE) и DOWN (WIDE) - Выбор элементов меню с помощью перемещения курсора, масштабирование:

- UP: TELE / навигация по меню вверх или приблизить
- DOWN: WIDE / навигация по меню вниз или отдалить

### ● Кнопки L (дальше) и R (ближе) - Выбор элементов меню с помощью перемещения курсора, фокус:

- L: дальше / уменьшение значений
- R: ближе / увеличение значений



## ⦿ Настройка

- Используйте доступ к меню через пульт ДУ
- Настройки выполняются с помощью 5 кнопок, расположенных на передней части пульта ДУ.
- Нажмите кнопку SET вход в настройки.
  - Меню настройки [SETUP] появится на экране монитора
  - С помощью кнопок направления переходите к элементам меню, для выбора нажмите **SET** и появится подменю (↑ ↓ ⦿).
  - Проведите настройку с помощью кнопок направления (← →).
  - Для возврата выберите [REUEN]
  - Для завершения процедуры и сохранения результатов настройки выберите [EXIT] и нажмите кнопку **SET**(●).

### ПРИМЕЧАНИЕ

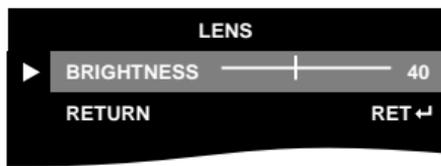
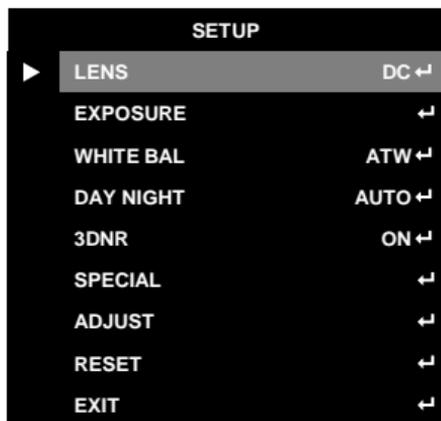
Элемент со значком ↵ имеет подменю. Для выбора подменю нажмите кнопку SET.  
Элемент со значком - - не имеет подменю.

## ◎ МЕНЮ

LENS (объектив)	• DC / VIDEO / MANUAL (вручную)	
EXPOSURE (экспозиция)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SHUTTER (скорость затвора)</li> <li>• 1/50-1/100K / x2-x256 / AUTO / FLK (компенсация мерцания от ламп дневного света)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BLC (компенсация задней засветки)</li> <li>• OFF / BLC / HSBLCL</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AGC (APU):</li> <li>• LOW (низкое)/MIDDLE (среднее)/HIGH (высокое)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D-WDR (цифровое увеличение динамического диапазона)</li> <li>• OFF / INDOOR (в помещ.) / OUTDOOR (на улице)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SENS-UP (повыш. чувствит.): AUTO / OFF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RETURN (возврат)</li> </ul>
WHITE BAL. (баланс белого)	• ATW / AWB / MANUAL / AWC→SET / INDOOR (в помещ.) / OUTDOOR (на улице)	
DAY / NIGHT (день/ночь)	• AUTO / B/W / COLOR / EXT (от внешнего переключение)	
3D DNR	• ON (диапазон выбираемого уровня: 0-100)/OFF	
SPECIAL (специальные настройки)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAMERA TITLE (назван. камеры): ON/OFF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SYNC: INT (внутренняя)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D-EFFECT: FREEZE (стоп-кадр) / MIRROR (зеркальное)/D-ZOOM/GAMMA/NEG.IMAGE (негатив изображение)/ RETURN (возврат)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LANGUAGE (язык)</li> <li>• ENG / KOR / JPN / CHN1 / CHN2 / RUS</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RS 485</li> <li>• CAM ID / ID-DISPLAY / BAUDRATE (скорость перед.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEFECT</li> <li>• SENS-UP / DIFF / START / RETURN (возврат)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOTION (движение): AREA SELECT (выбор области) (4ch) / AREA DISPLAY (отобр. области)/SENSITIVITY(чувствит.)/MOTION VIEW (просмотр движ.)/RETURN (возврат)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RETURN (возврат)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRIVACY (маска): AREA (выбирается 8 зон.) / AREA DISPLAY (отображать зону) / COLOR (цвет) / RETURN (возврат)</li> </ul>	
ADJUST (регулировка)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SHARPNESS (четкость): 0 - 31</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MONITOR (гамма коррекция): CRT / LCD / USER</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OSD COLOR (цвет меню): 0 - 15 выбирается</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RETURN (возврат)</li> </ul>
RESET (сброс)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FACTORY DEFAULT (по умолчанию)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RETURN (возврат)</li> </ul>
EXIT (выход)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SAVE SETUP MENU AND EXIT (сохранить настройки и выйти)</li> </ul>	



- С помощью данной функции настраивается яркость экрана
  - С помощью кнопок выберите меню [LENS] (↑ ↓)
  - Выберите тип подсоединяемого объектива с помощью кнопок (← →)
    - DC : если у вас объектив с автодиафрагмой.
      - В режиме DC, из подменю, можно настроить яркость.
      - Яркость настраивается в диапазоне 0 ~100.
      - Таким образом выбирается оптимальный уровень яркости.
    - Manual : если у вас объектив с постоянным фокусным расстоянием.
  - Выберите RETURN и нажмите кнопку SET для возвращения к предыдущему меню (⊙)



## ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью кнопки Set в "MANUAL LENS" можно настроить яркость в EXPOSURE.  
С помощью кнопки Set в "VIDEO" нельзя настроить яркость в EXPOSURE,  
вернитесь к "LENS" и выберите тип объектива.

# ЭКСПОЗИЦИЯ

С помощью данного меню выбираются настройки: выдержки затвора, АРУ, компенсация задней засветки, режим накопления зарядов и динамический диапазон обработки сигнала.

- В меню [SETUP] (Настройка) выберите [EXPOSURE] (экспозиция) и нажмите кнопку SET (↑ ↓ ⊙).
- С помощью кнопок направления выберите нужный режим (↑ ↓ ← → ⊙).

## ЗАТВОР (SHUTTER)

### Управление выдержкой затвора.

- С помощью кнопок направления ← → установите выдержку затвора (1/50~1/100K / x2~x256 / AUTO / FLK, ← →)
- Выберите [Return] (возврат) и нажмите SET ⊙

SETUP	
LENS	DC ←
▶ EXPOSURE	↕
WHITE BAL	ATW ←
DAY NIGHT	AUTO ←
3DNR	ON ←
SPECIAL	↕
ADJUST	↕
RESET	↕
EXIT	↕

EXPOSURE	
▶ SHUTTER	1/50
AGC	MIDDLE ←
SENS-UP	AUTO ←
BLC	OFF ←
D-WDR	OFF ←
RETURN	RET ←

## ПРИМЕЧАНИЕ

Выберите режим 'FLK' в случае мерцания на экране из-за несоответствия освещенности и внутренней частоты. (NTSC: 1/100, PAL: 1/120)

### УСИЛЕНИЕ АРУ (AGC)

Если изображение слишком темное, измените максимальное значение «AGC», чтобы сделать его светлее.

- Варианты: LOW (низкое), MIDDLE (среднее), HIGH (высокое)(← →).

EXPOSURE	
SHUTTER	1/50
▶ AGC	MIDDLE ←
SENS-UP	AUTO ←
BLC	OFF ←

## ПРИМЕЧАНИЕ

Чем выше уровень усиления, тем ярче экран, но сильнее шум.

## ● НАКОПЛЕНИЕ (SENS-UP)

В случае активации данного режима камера автоматически определяет уровень освещенности и поддерживает качество изображения.

● Варианты: AUTO, OFF (← →)

- AUTO: активируется функция SENS-UP (x2 ~ x256).
- Из подменю можно настроить уровень чувствительности.
- OFF: выкл. функция SENS-UP.

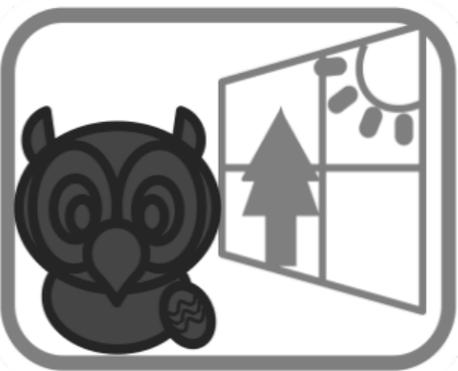
EXPOSURE	
SHUTTER	1/50
AGC	MIDDLE ←
▶ SENS-UP	AUTO ←
BLC	OFF ←
D-WDR	OFF ←
RETURN	RET ←

## ● Компенсация задней засветки (BLC)

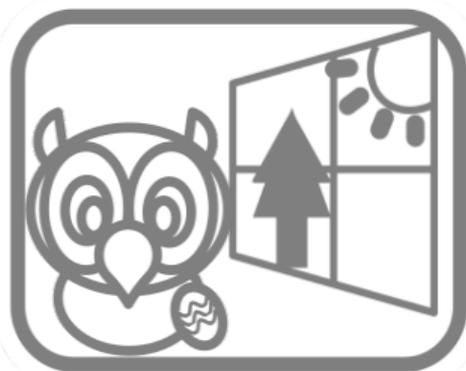
Если позади предмета находится источник сильного света, четкое изображение фона помогает получить функция **BACKLIGHTCORRECTOR**.

● Варианты: OFF / BLC / HSBLC (←→).

EXPOSURE	
SHUTTER	1/50
AGC	MIDDLE ←
SENS-UP	AUTO ←
▶ BLC	BLC ←
D-WDR	OFF ←
RETURN	RET ←



**BLC ВЫКЛ.**



**BLC ВКЛ.**

- **Режим затемнения засветки (HSBLC)**

При наличии яркого света в ограниченном пространстве можно его затемнить и улучшить отображение картинку в целом. Например, можно прочитать номер автомобиля.

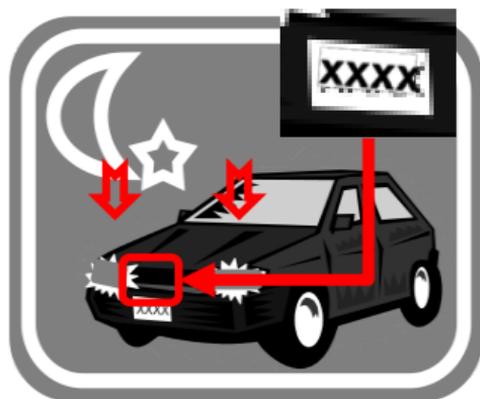
- Выберите нужный режим с помощью кнопок экранного меню и нажмите кнопку SET.

EXPOSURE	
SHUTTER	1/50
AGC	MIDDLE ←
SENS-UP	AUTO ←
▶ BLC	HSBLC ←
D-WDR	OFF ←
RETURN	RET ←

HSBLC ВЫКЛ.



HSBLC ВКЛ.



- **D-WDR (Цифровое увеличение динамического диапазона)**

С помощью функции D-WDR анализируется яркость входящего изображения.

Технология увеличения динамического диа... позволяет просматривать одновременно и сильно засвеченные участки, и области с малым уровнем освещенности; контрастность сохраняется на всех участках изображения.

EXPOSURE	
SHUTTER	1/50
AGC	MIDDLE ←
SENS-UP	AUTO ←
BLC	HSBLC ←
▶ D-WDR	OFF ←

- **Варианты: OFF, INDOOR** (внутри помещения), **OUTDOOR** (на улице) (← →)
  - WDR помогает просматривать изображение при наличии одновременно темных и светлых участков и выбирать между OUTDOOR (на улице) и INDOOR (внутри помещения).
- **OFF: выкл. D-WDR.**

## ПРИМЕЧАНИЕ

Выберите INDOOR или OUTDOOR по необходимости.

## ВОЗВРАТ (RETURN)

- **С помощью кнопок меню выберите вариант и нажмите кнопку SET (← → ●)**
  - RETURN: сохраните изменения и завершите настройку, вернитесь к предыдущему меню.
  - END: сохраните изменения и завершите настройку, вернитесь к отображению.

# БАЛАНС БЕЛОГО

## ◎ WHITE BAL (Баланс белого используется для правильной настройки цветов на экране)

- Установите курсор на WHITE BAL (Б. БЕЛОГО) в меню SETUP с помощью кнопок направления. (↑ ↓)

- Выберите нужный режим с помощью кнопок направления. (← →)

- Автоматическое отслеживание баланса белого (ATW)

- Данный режим используется

в температурном диапазоне 1,800°K ~ 10,500°K и является самым оптимальным для смешанных источников света.

- Автоматическое управление балансом белого (AWB)

- Баланс белого автоматически настраивается под определенные условия, используется при однотипных источниках освещения.

- AWC + УСТ (автоматическая подстройка баланса белого) → SET

- Для достижения оптимального состояния в условиях текущего освещения направьте камеру на лист белой бумаги и нажмите кнопку SET. Если источник света изменяется, баланс белого нуждается в корректировке. Подходит при неизменном уровне освещения.

- Внутри помещения (INDOOR)

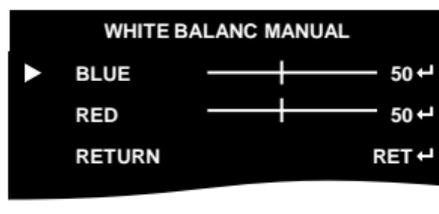
- Выбирайте данный вариант, если температурный диапазон: 4,500°K ~ 8,500°K

- На улице (OUTDOOR)

- Выбирайте данный вариант, если температурный диапазон: 1,800°K ~ 10,500°K (включая натриевые лампы).

SETUP	
LENS	DC ←
EXPOSURE	←
WHITE BAL	ATW ←
▶ DAY NIGHT	AUTO ←
3DNR	ON ←
SPECIAL	←
ADJUST	←
RESET	←
EXIT	←

- Ручная настройка (MANUAL)
  - Используется для точной настройки баланса белого.
    - Сначала установите баланс белого с помощью ATW или AWC, затем перейдите к MANUAL и нажмите кнопку SET. Изменяйте значение R-Gain (красный) и B-Gain (синий), наблюдая за изображением.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Баланс белого не настраивается должным образом при перечисленных ниже условиях. В этом случае выберите режим AWC.

- Высокая температура окружающей среды (например, ясное небо, закат).
- Низкая освещенность предмета.
- Камера направлена на источник дневного света или освещение резко меняется.

Изображение может отображаться в цветном и черно-белом режиме.

- При отображении экрана меню SETUP выберите 'DAY/NIGHT' с помощью кнопок направления. (↑ ↓)
  - Выберите нужный режим с помощью кнопок направления. (← →)
- COLOR (ЦВЕТ):** изображение всегда цветное.  
**W/W: (Ч/Б)** изображение всегда черно-белое.  
**EXTERN: (ВНЕШНИЙ)** данный режим позволяет использовать переключение от внешнего датчика, например, от ИК подсветки.

**AUTO: (АВТО)** автоматический переход к цветному режиму при нормальных условиях и к черно-белому режиму при низкой освещенности.

Для установки времени переключения или скорости в режиме AUTO нажмите кнопку SET.

Выберите нужный режим и установите значения с помощью кнопок направления.

**DELAY: (ЗАДЕРЖКА)** можно управлять временем задержки переключения режима от 0-63.

**D→N (APY):** настройка времени переключения из цвета в черно-белый режим (0-173)

**N→D (APY):** настройка времени переключения из черно-белого режима в цветной (0-173)

## SETUP

LENS DC ←

EXPOSURE ←

WHITE BAL ATW ←

▶ DAY NIGHT AUTO ←

3DNR ON ←

SPECIAL ←

ADJUST ←

RESET ←

EXIT ←

## DAY & NIGHT AUTO

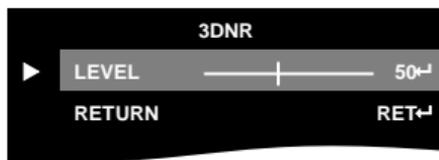
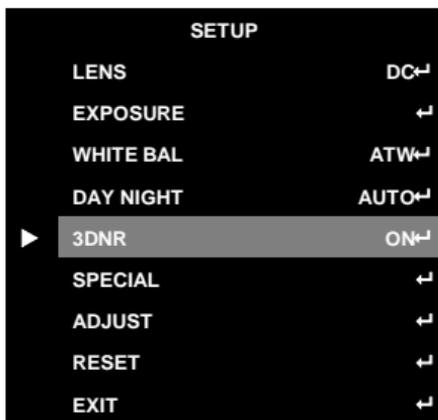
DELAY ————— 5 ←

D → N (AGC) ————— 176 ←

N → D (AGC) ————— 76 ←

▶ RETURN RET ←

- ◎ **Функция 3D-DNR используется для подавления шума при низком уровне освещенности.**
  - Переместите курсор на 3DNR с помощью кнопок направления. (↑ ↓)
  - С помощью кнопок направления выберите нужный режим. (← →)
    - OFF : выкл. 3D-DNR. Шум не подавляется.
    - ON : вкл. 3D-DNR. Шум подавляется.
  - Установите режим DNR на 'ON' и нажмите кнопку SET.
  - Теперь можно регулировать уровень шума.



## ПРИМЕЧАНИЕ

При регулировке уровня шума в режиме DNR помните, что уменьшение шума влечет за собой появление ореола вокруг некоторых объектов.

## Дополнительные настройки

- С помощью кнопок направления выберите меню SPECIAL (Дополнительно) и нажмите кнопку "SET". (↑ ↓ ⊙)
- С помощью кнопок направления выберите один из режимов. (↑ ↓)
- Выберите нужный режим с помощью кнопок направления. (← →)

SETUP	
LENS	DC←
EXPOSURE	←
WHITE BAL	ATW←
DAY NIGHT	AUTO←
3DNR	ON←
▶ SPECIAL	←
ADJUST	←
RESET	←
EXIT	←

SPECIAL	
▶ CAM TITLE	OFF←
D-EFFECT	←
RS-485	←
MOTION	OFF←
PRIVACY	OFF←
SYNC	INT
LANGUAGE	ENG
DEFECT	←
RETURN	RET←

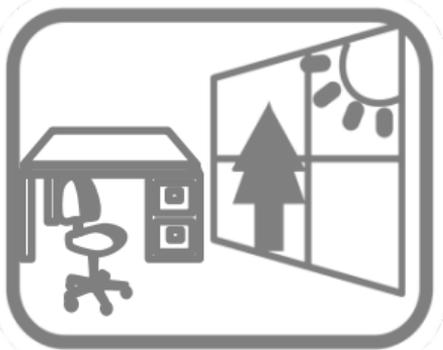
## CAM TITLE (ПОДПИСЬ) : введите названия камеры

- Выберите CAM TITLE в меню "SPECIAL" с помощью кнопок направления (↑ ↓ ⊙)
- Выберите 'ON' и нажмите кнопку "SET". (← → ⊙)
- С помощью кнопок направления выберите нужный символ и нажмите кнопку "SET". (↑ ↓ ← → ⊙)

CAM TITLE												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	A	B	C	D	E	F	G	H	U	J	K	
	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	
	W	X	Y	Z	▶	→	←	↑	↓	(	)	
	—	—	_	■	/	=	&	:	~	,	.	
	←→CLRPOSEND											
	-----											

- С помощью кнопок меню выберите POS и нажмите кнопку SET. (↑ ↓ ← → ⊙)
- С помощью кнопок меню выберите новое положение, нажмите кнопку SET для подтверждения.

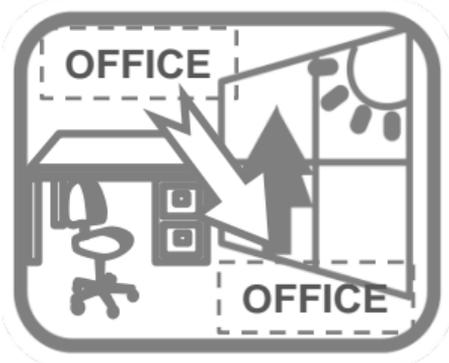
Стандартно



Название камеры вкл.



Изменение расположения



## ПРИМЕЧАНИЕ

В данном режиме используется только английский язык.

CAMERA TITLE может состоять из 15 буквенно-цифровых символов.

При использовании меню CLS все буквы стираются.

Выберите меню (← →) с помощью кнопок, затем нажмите SET. Переместите курсор на букву, подлежащую изменению, затем на букву, подлежащую вставке затем нажмите SET.

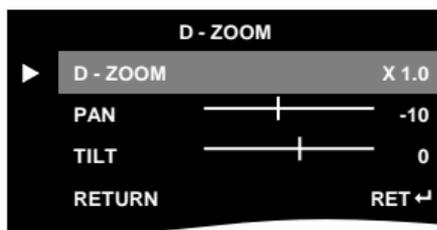
## СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

## ● D-ЭФФЕКТ

- Переместите курсор на D-EFFECT (Цифр эффект) и нажмите кнопку SET для настройки остальных функций изображения.



- FREEZE: просмотр стоп-кадра
- MIRROR: (ЗЕРКАЛО) Варианты:
  - ☹ MIRROR: (ЗЕРКАЛО) горизонтальный поворот изображения.
  - ☹ V-FLIP: (ВЕРТИКАЛЬНО) вертикальный поворот изображения.
  - ☹ ROTATE: (ПОВОРОТ) поворот горизонтального изображения вертикально.
  - ☹ OFF: (ВЫКЛ) отключено.
- D – ZOOM: цифровое увеличение, OFF (x1) / ON (x2~x32)
  - ☹ PAN: (поворот) двигать влево-вправо -100~+100
  - ☹ TILT: (наклон) двигать вверх-вниз -100~+100



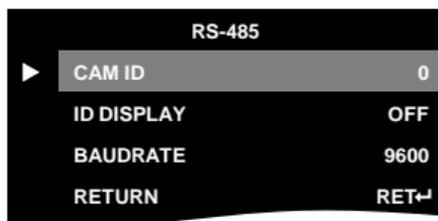
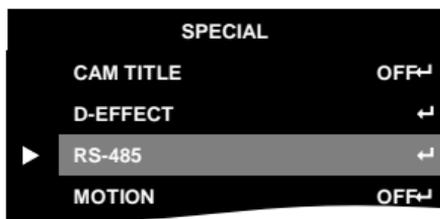
- NEG.IMAGE (НЕГАТИВ): ВКЛ или ВЫКЛ. инвертирование цветов картинки

## ПРИМЕЧАНИЕ

Функции PAN (поворот) и TILT (наклон) доступны после цифрового увеличения.

## RS-485

С помощью данной функции осуществляется управление камерой от внешнего источника управления.



CAM ID : ID камеры (от 0 до 255).

ID DISPLAY : отображение ID камеры в правом верхнем углу экрана.

С помощью клавиш меню переместите курсор на 'ON' и нажмите кнопку SET. (↑ ↓ ← → ⊙)

С помощью клавиш меню выберите новое положение и нажмите кнопку SET для подтверждения.

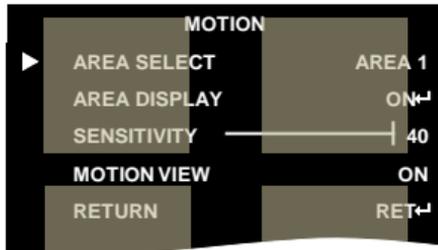
BAUD RATE (скорость передачи): 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 бод/с. (По умолчанию 9600 бод/сек)

### MOTION (Движение)

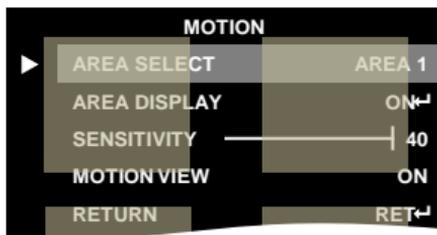
Данная функция помогает следить за перемещением объектов в 4 областях на экране. В случае обнаружения движения на экране появляется зеленый цвет. Камера обнаруживает перемещение объекта по нечетким очертаниям и уровню яркости и цвета.

Меню MOTION находится в меню SPECIAL (Дополнит), выберите его с помощью кнопок направления (↑ ↓).

С помощью кнопок направления выберите ON и нажмите SET (← → ⊙).



- **Выбор области обнаружения движения (AREA SELECT- ВЫБОР ЗОНЫ)**  
Выбирается область обнаружения движения [Motion Detect area] (AREA 1~4).



Отображение области (AREA DISPLAY- ПОКАЗ ЗОНЫ)

Установите на 'ON' (ВКЛ) с помощью кнопок направления.

Нажмите кнопку "SET".

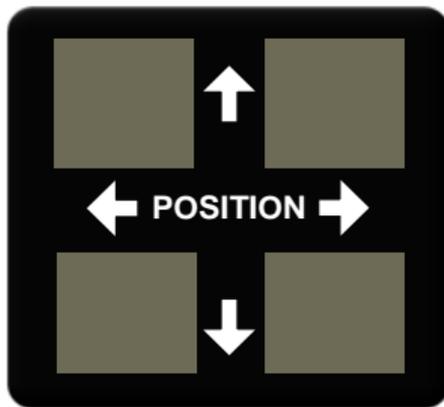
POSITION (ПОЛОЖЕНИЕ): выберите нужную область с помощью кнопок меню.

SIZE (РАЗМЕР): с помощью кнопок меню установите ширину (WIDTH) и высоту (HEIGHT) клеток.

RET /AGAIN (ВОЗВРАТ/СНОВА)

RETURN: сохранение значений и завершение настроек, возврат к предыдущему меню.

AGAIN: сброс настроек положения и размера.



## ПРИМЕЧАНИЕ

Изменение применяется только к выбранной области.

Изменяйте меню с помощью кнопки SET.

## Чувствительность (SENSITIVITY)

Настройка уровня чувствительности (0~40).

## Просмотр движения (MOTION VIEW)

Просмотр перемещающегося объекта (появление области зеленого цвета).

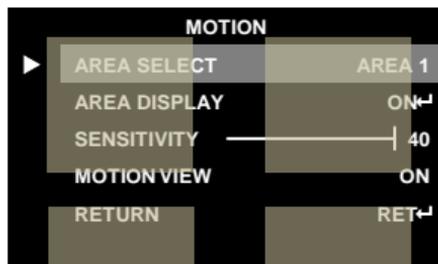
## Возврат (RETURN)

Выбор с помощью клавиш направления (← →)

RETURN: сохранение изменений и завершение настройки, возврат к предыдущему меню

END: сохранение изменений и завершение настройки, возврат к отображению

Нажмите кнопку "SET. (◎)



## Защитная маска (PRIVACY)

Маска используется для защиты объектов от показа.

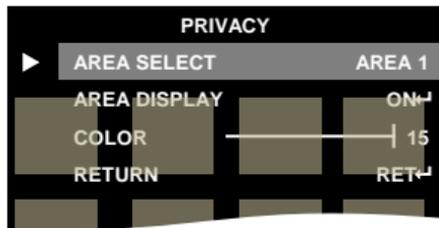
Меню PRIVACY находится в меню SPECIAL и выбирается с помощью кнопок направления (↑ ↓).

Выберите ON с помощью кнопок направления (← →).

Нажмите кнопку SET. (◎)

## Выбор области (AREA SELECT)

Выбор области обнаружения движения [Motion Detect area] (1 ~ 8).



## СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

### Отображение области (AREA DISPLAY)

Установите на 'ON' с помощью кнопок направления.

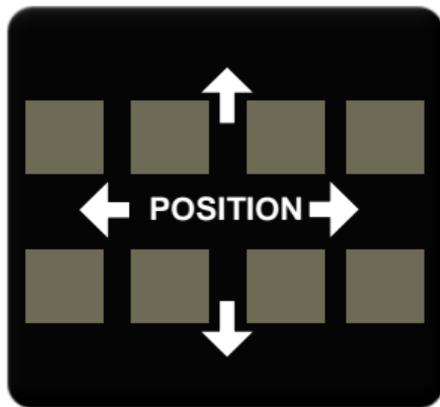
Нажмите кнопку "SET".

POSITION: выберите нужную область с помощью кнопок меню.

SIZE: с помощью кнопок меню установите ширину (WIDTH) и высоту (HEIGHT) клеток. RET /AGAIN

RETURN: сохранение значений и завершение настроек, возврат к предыдущему меню.

AGAIN: сброс настроек положения и размера



### ПРИМЕЧАНИЕ

Изменение применяется только к выбранной области.

Изменяйте меню с помощью кнопки SET.

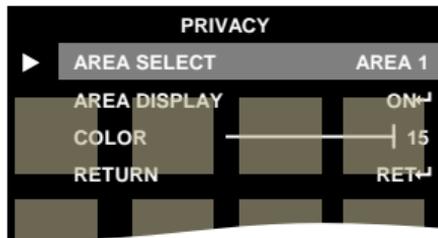
### Цвет (COLOR):

Можно выбрать цвет защитной маски (0~15).

### Возврат (RETURN)

RETURN: сохранение значений и завершение настроек, возврат к предыдущему меню.

END: сохранение изменений и завершение настройки, возврат к отображению



**SYNC:** INT (внутренняя синхронизация)

**LANGUAGE:**

выберите язык с помощью кнопок направления и нажмите кнопку SET. Английский, корейский, японский, китайский 1, китайский 2, русский

**DEFECT:** проверка дефекта белого и компенсация

Когда камера становится горячей после работы, в течение нескольких дней на экране отображаются белые точки, особенно в условиях низкой освещенности, они записываются вместе с изображением. С помощью данной функции данные белые точки удаляются.

- SENS-UP: выбор уровня чувствительности (x4, x8, x16, x32, x64)
- DIFF: выбор уровня проверки (1~6)
- START: запуск функции обнаружения.
- RETURN

Использование кнопок меню для выбора

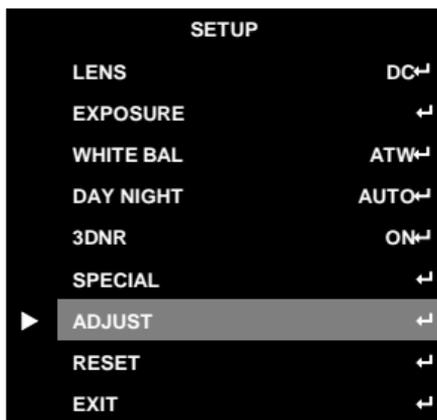
RETURN: сохранение значений и завершение настроек, возврат к предыдущему меню.

END: сохранение изменений и завершение настройки, возврат к отображению, нажмите кнопку SET.

SPECIAL	
CAM TITLE	OFF↵
D-EFFECT	↵
RS-485	↵
MOTION	OFF↵
PRIVACY	OFF↵
▶ SYNC	INT
LANGUAGE	ENG
DEFECT	↵
RETURN	RET↵

# НАСТРОЙКА

- **Настройка отображения (ADJUST-ПОДСТРОЙКА)**
- С помощью кнопок меню выберите меню "ADJUST" (↑ ↓) и нажмите кнопку "SET". (⊙)
- Выбирайте режимы с помощью кнопок направления. (↑ ↓)
- Выберите нужный режим. (← →)



## Четкость (SHARPNESS)

- По мере увеличения значения изображение становится более четким.
- Четкость регулируется с помощью кнопок направления (← →) (0-31).



### ПРИМЕЧАНИЕ

Слишком высокий уровень четкости ведет к искажению изображения или появлению шума.

# НАСТРОЙКА

## • Монитор (MONITOR)

Выберите монитор с помощью кнопок меню. (← →)

Нажмите кнопку "SET". (⊙)

## • CRT (Аналоговый монитор)

LEVEL (УРОВЕНЬ) : яркость и контраст (0~63)

BLUE GAIN (Усиление голубой): настройка синего (0~100)

RED GAIN (Усиление красный): настройка красного (0~100)

## • Пользовательские настройки

GAMMA (ГАММА): настройка гаммы (0.05~1.00)

LEVEL (УРОВЕНЬ): яркость и контраст (0~63)

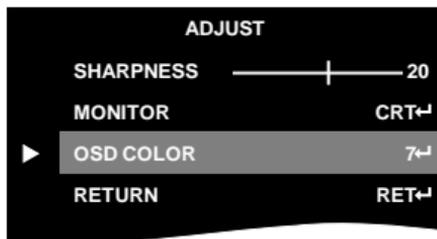
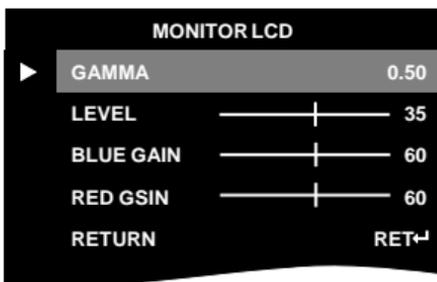
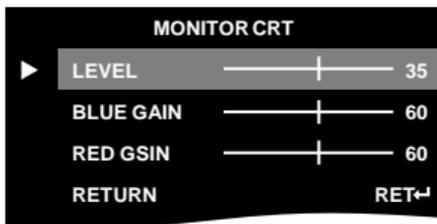
BLUE GAIN (Усиление голубой): настройка синего (0~100)

RED GAIN (Усиление красный): настройка красного (0~100)

## Цвет меню (OSD COLOR)

Выберите цвет меню с помощью соответствующих кнопок. (← →)

Варианты: 0~15, по умолчанию: 9.

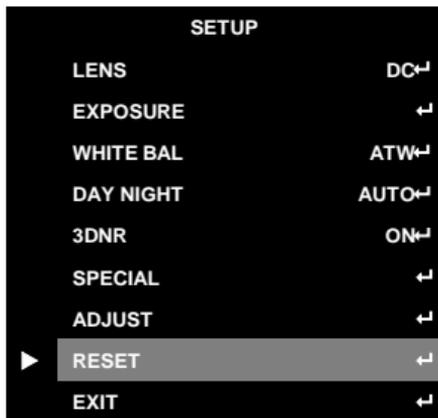


⊙ **Заводская настройка (FACTORY)**

- Восстановление заводской настройки камеры.

⊙ **Выход (EXIT)**

- Нажмите кнопку SET в меню EXIT для сохранения текущих настроек и выхода из меню SETUP.



Гарантийный срок изготовителя – 12 месяцев со дня продажи.  
Гарантийные обязательства не распространяются на изделие в случае если неисправность явилась следствием несоблюдения условия эксплуатации.

Изделие \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

МП



**MICRO DIGITAL Inc.**  
**CCTV Total Solution Provider**

**MICRO DIGITAL INC.**

#1212, HOSEODAE VENTURE TOWER 319, GASAN-DONG, GEUMCHEN-GU, SEOUL,  
KOREA

**TEL +82-2-2627-5280~8 FAX +82-2-2627-5295~6**

**HOME PAGE <http://www.microdigital.co.kr/>**