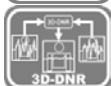


Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera

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

	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.



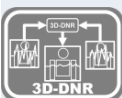
• **Минимальная освещенность**
При минимальной освещенности 0.00001 люкс позволяет получить хорошее изображение, снижение уровня шума с помощью передовой технологии DNR (цифровое шумоподавление).



• **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

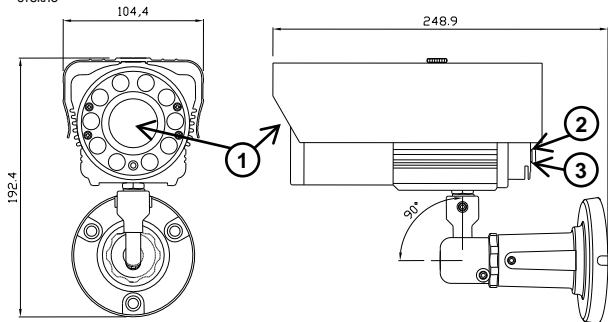
Проверка дефекта: горящих белых пикселей и их компенсация.
Когда камера становится горячей и работает в течение нескольких дней, на экране, особенно в условиях низкой освещенности, отображаются белые точки, которые записываются вместе с изображением. С помощью данной функции, данные белые точки удаляются.



•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

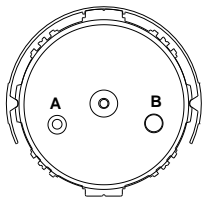


① - Система из двух поликарбонатных стекол

② - Внешний видеовыход синхронизации подсветки и камеры

③ - Вентилятор

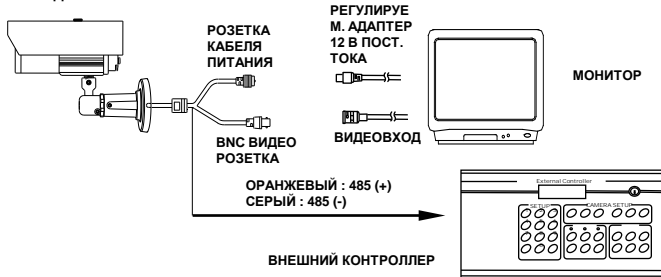
Изделие



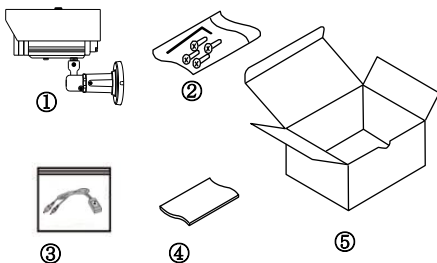
A – дистанционное управление / доп. видеовыход

B – синхронизация подсветки и камеры

Подключение кабеля



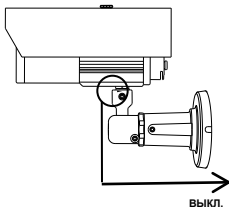
Упаковка



№	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)

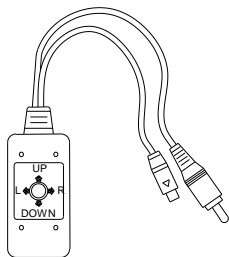
- Доступ к главному меню настройки
 - Отображение меню. Данная кнопка используется для подтверждения настроек после изменения значений.

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



ИНСТРУКЦИИ

⊙ 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

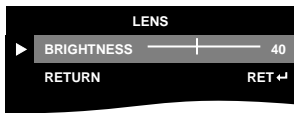
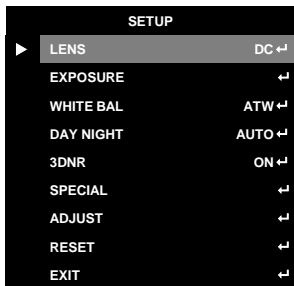
Элемент со значком ↵ имеет подменю. Для выбора подменю нажмите кнопку SET.
Элемент со значком - - не имеет подменю.

◎ МЕНЮ

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



- 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)

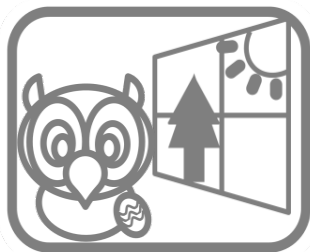
Если позади предмета находится источник сильного света, четкое изображение фона помогает получить функция **BACKLIGHTCORRECTOR**.

● 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 картинки в целом. Например, можно прочитать номер автомобиля.

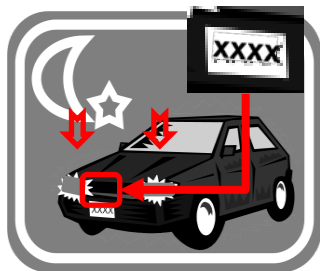
● Выберите нужный режим с помощью кнопок экранного меню и нажмите кнопку SET.

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 $1,800^{\circ}\text{K} \sim 10,500^{\circ}\text{K}$ 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: $4,500^{\circ}\text{K} \sim 8,500^{\circ}\text{K}$

- На улице (OUTDOOR)

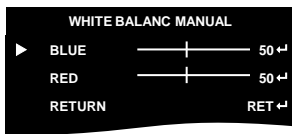
- Выбирайте данный вариант, если температурный диапазон: $1,800^{\circ}\text{K} \sim 10,500^{\circ}\text{K}$ (включая натриевые лампы).

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 (APU): настройка времени переключения из цвета в черно-белый режим (0-173)

N→D (APU): 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

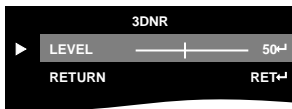
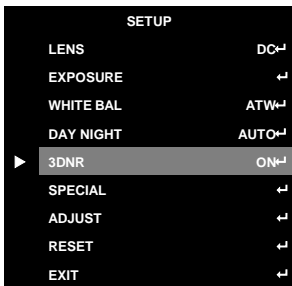
DELAY ————|———— 5 ←

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←

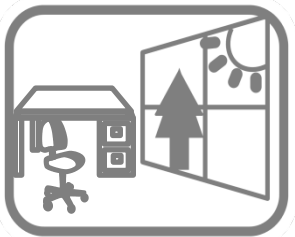
CAM TITLE (ПОДПИСЬ) : введите названия камеры

- 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	I	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.

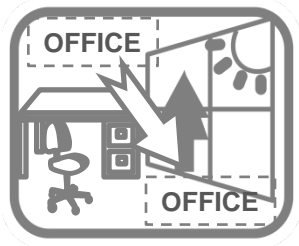
Стандартно



Название камеры вкл.



Изменение расположения



ПРИМЕЧАНИЕ

В данном режиме используется только английский язык.

CAMERA TITLE может состоять из 15 буквенно-цифровых символов.

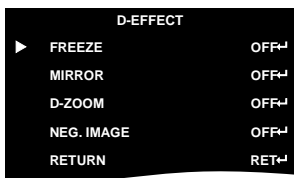
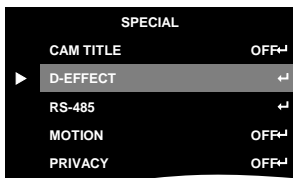
При использовании меню CLS все буквы стираются.

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

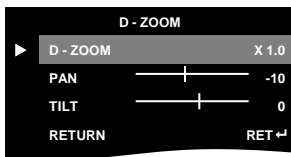
СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

● 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



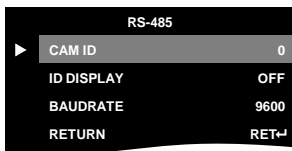
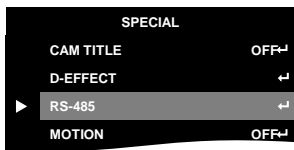
- NEG.IMAGE (НЕГАТИВ): ВКЛ или ВЫКЛ. инвертирование цветов картинки

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.

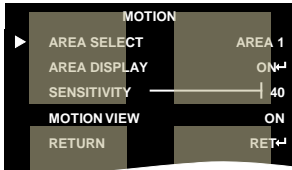
BAUD RATE (скорость передачи): 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 бод/с. (По умолчанию 9600 бод/сек)

MOTION (Движение)

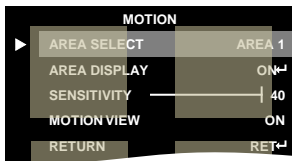
Данная функция помогает следить за перемещением объектов в 4 областях на экране. В случае обнаружения движения на экране появляется зеленый цвет. Камера обнаруживает перемещение объекта по нечетким очертаниям и уровню яркости и цвета.

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".

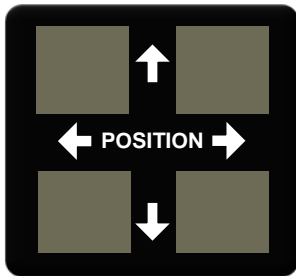
POSITION (ПОЛОЖЕНИЕ): выберите нужную область с помощью кнопок меню.

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).

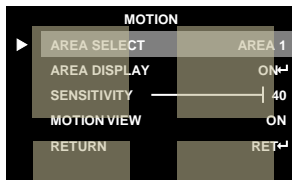
Возврат (RETURN)

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.

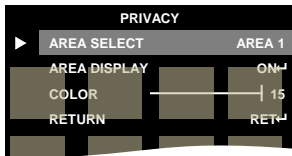
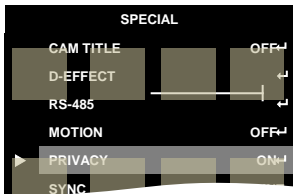
Меню PRIVACY находится в меню SPECIAL и выбирается с помощью кнопок направления (↑ ↓).

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.

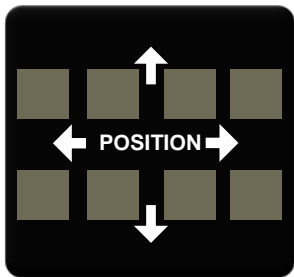
Нажмите кнопку "SET".

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.

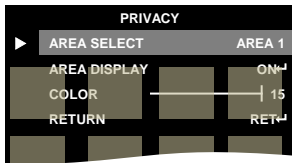
Цвет (COLOR):

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

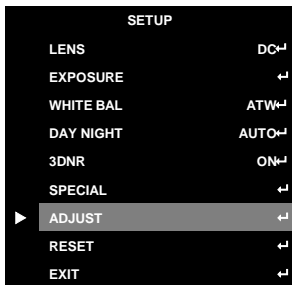
RETURN: сохранение значений и завершение настроек, возврат к предыдущему меню.

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↵

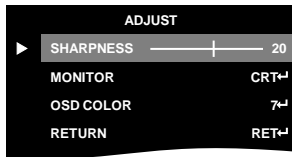
НАСТРОЙКА

- **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)

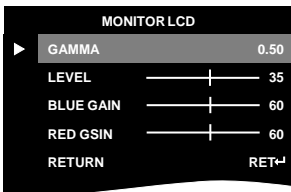
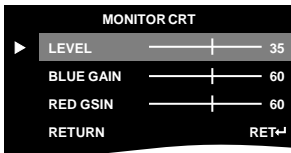
BLUE GAIN (Усиление голубой): настройка синего (0~100)

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.



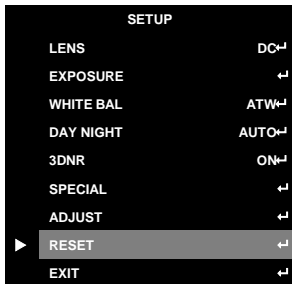


⊙ **Заводская настройка (FACTORY)**

- 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/>