
Цветная камера день/ночь

Руководство пользователя



MDC-4220CDN
MDC-4222CDN

MDC-4220TDN
MDC-4222TDN



▷ СОДЕРЖАНИЕ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 

◎ СОДЕРЖАНИЕ	-----	1	◎ БАЛАНС БЕЛОГО	-----	21 - 22
◎ ВНИМАНИЕ	-----	2 - 3	◎ ДЕНЬ / НОЧЬ	-----	23
◎ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ		4	◎ 3D-DNR	-----	24
◎ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		5	◎ СПЕЦ.НАСТР.	-----	25 - 35
◎ ВОЗМОЖНОСТИ	-----	6 - 7	● НАЗВАНИЕ КАМЕРЫ		
◎ ДОПОЛНИТЕЛЬНО	-----	8	● D-ЭФФЕКТ		
◎ ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ	-----	9 - 10	● RS-485		
◎ МОНТАЖ	-----	11 - 12	● ДВИЖЕНИЕ		
◎ РАБОТА	-----	13 - 14	● МАСКА		
◎ ОБЪЕКТИВ	-----	15	● синхронизация		
◎ ЭКСПОЗИЦИЯ	-----	16 - 20	● Язык		
● ЗАТВОР			● ДЕФЕКТ БЕЛОГО		
● АРУ			◎ РЕГУЛИРОВКА	-----	36 - 38
● ПОВЫШЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬН.			● ЧЕТКОСТЬ		
● BLC			● МОНИТОР		
● HSBLC			● ЦВЕТ ЭКРАННОГО МЕНЮ		
● D-WDR			◎ СБРОС	-----	38



ОСТОРОЖНО



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

⦿ **Caution**



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.

⦿ **Disposal of this product (Waste Electrical & Electronic Equipment)**



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 эксплуатацию оборудования.
 - Установка должна выполняться квалифицированным персоналом и с соблюдением всех местных норм.
-

▷ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera

4

Не устанавливайте камеру в условиях воздействия экстремальных температур.	Используйте камеру при температуре от -10°C до +50°C. Особенно внимательно отнеситесь к обеспечению вентиляции при высокой температуре.	
Не устанавливайте и не используйте камеру в условиях повышенной влажности.	Данные условия могут повлиять на качество изображения.	
Не устанавливайте камеру там, где отсутствует стабильное освещение.	Резкое изменение освещения или вспышка могут привести к сбою в работе камеры.	
Не дотрагивайтесь до объектива камеры.	Это одна из наиболее важных частей камеры. Следите, чтобы на объективе не оставались отпечатки пальцев.	
Не роняйте камеру и не подвергайте ее механическому воздействию.	Это может привести к возникновению неполадок в работе камеры.	
Никогда не направляйте камеру на прямой яркий свет.	Может выйти из строя CCD.	
Берегите камеру от дождя и не проливайте на нее жидкости.	Если камера промокает, немедленно вытрите ее досуха. Жидкости могут содержать минералы, разрушающие электронные компоненты.	
Не подвергайте камеру воздействию радиоактивного излучения.	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 распылению изображения.
- Убедитесь, что источник питания соответствует спецификации, перед подключением его к камере

▷ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera

5

Характеристики	MDC-4220CDN / MDC-4222CDN	MDC-4220TDN / MDC-4222TDN
Датчик изображения	1/3" Sony Super HAD II Color CCD	
Общие пиксели	795 (Г) X 596 (В), 470 К пикселей	
Эффективные пиксели	752 (Г) x 582 (В), 440 К пикселей	
Система сканирования	625 линий 2:1 чересстрочная	
Частота сканирования	15.625 кГц (Г), 50 кГц (В)	
Разрешение	Цвет: 600 твл., Ч/Б : 700 твл.	
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100,000 сек.	
Отношение сигнал-шум	Выше 52 дБ (APU Выкл.)	
Система синхронизации	Внутренняя	
Баланс белого	ATW / AWB / INDOOR / OUTDOOR / MANUAL / AWC	
Мин. освещенность	0.1 Лк (цвет.) / 0.03 Лк (Ч/Б) / 0.00001 Лк (Sens-up) при F1.2	0.1 Лк (цвет.) / 0.01 Лк (Ч/Б) / 0.00001 Лк (Sens-up) при F1.2
Видео выход	VBS 1.0 Vp-p (загрузка 75 Ом)	
Питание	12 В пост. Тока / 220 В перемен. тока	12 В пост. Тока / 220 В перемен. тока
Рабочая температура	-10 ~ +50 градусов С	
Рабочая влажность	Макс. отн. влажность 95%	

▷ ВОЗМОЖНОСТИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera

6



• **ЦВЕТНАЯ КАМЕРА SONY 1/3" SUPER HAD II CCD**



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



• **Минимальная освещенность**
- 0.1 люкс (цвет.) / 0.03 люкс (Ч/Б) / 0.00001 люкс (Sens-up) MDC-4220CDN, MDC-4222CDN
- 0.1 люкс (цвет.) / 0.01 люкс (Ч/Б) / 0.00001 люкс (Sens-up) MDC-4220TDN, MDC-4222TDN
- При минимальной освещенности 0.00001 люкс захват изображения, снижение уровня шума с помощью передовой технологии DNR (цифровое видеоподавление).



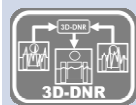
• **D-WDR (цифровое увеличение динамического диапазона)**
- D-WDR – передовая технология захвата четкого изображения с высоким разрешением даже при наличии заднего света.



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

▷ ВОЗМОЖНОСТИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera



• 3D-фильтрация передовой функции DNR (цифровое 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 четкости изображения.



• Регулируемый объектив C / CS-типа



• Дополнительные функции

1. OSD – экранное меню на нескольких языках.
2. Цифровое увеличение x32, повышение чувствительности - x258
3. Функция выбора зоны VLC и ОБНАРУЖЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
4. Защитная цветная маска для 8 областей
5. Экономия до 70% диска благодаря DNR
6. Функция негативного изображения

▷ **ДОПОЛНИТЕЛЬНО**

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera

8

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ		ФИЛЬТР И МЕХАНИЗМ	
	<ul style="list-style-type: none"> • MDC-4220 - 12 В постоянного тока 		<ul style="list-style-type: none"> • CDN: ЦИФРОВОЙ ДЕНЬ / НОЧЬ
	<ul style="list-style-type: none"> • MDC-4222 - 220 В переменного тока 	 	<ul style="list-style-type: none"> • TDN: ИСТИННЫЙ ДЕНЬ / НОЧЬ (убираемый ИК-фильтр)

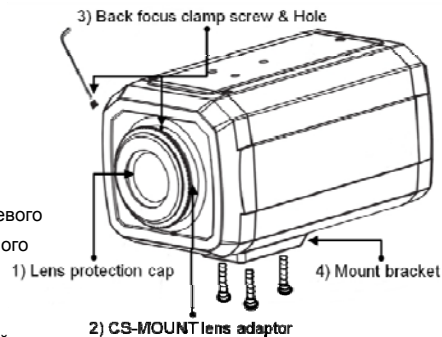
▷ ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera

9

◎ Обзор

- 1) Защитная крышка для объектива
 - Закрывает объектив.
- 2) Переходное кольцо объектива-CS
 - Установите объектив-CS, если нужно использовать объектив-C, присоедините кольцо-C к объективу-CS
- 3) Зажимной винт заднего фокуса
 - Ослабьте зажимной винт с помощью торцевого ключа перед регулировкой заднего фокусного расстояния.
- 4) Кронштейн
 - Во время закрепления камеры на кронштейне используйте отверстия для винтов.
 - Кронштейн подсоединяется либо к верхней, либо к нижней части камеры.

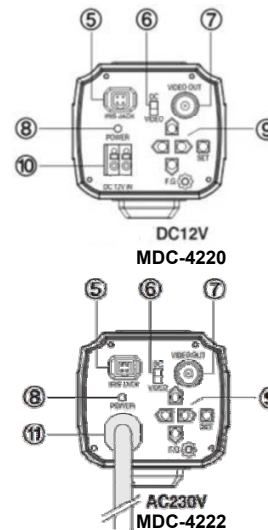


▷ ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera **10**

● Вид сзади

- ⑤ Разъем для автодиафрагмы
 - Разъем для автодиафрагмы.
- ⑥ Переключатель автодиафрагмы
 - Переключение между DC или Video в зависимости от типа диафрагм
- ⑦ Терминал видео выхода
 - Отправка видео сигналов и подключению к терминалу видео входа монитора.
- ⑧ Индикатор питания
 - Загорается при поступлении питания к камере.
- ⑨ Кнопка настройки
 - Кнопка настройки : используется для отображения меню. Данная кнопка используется для подтверждения настроек.
 - Кнопки направления вверх и вниз : используются для выбора элементов путем перемещения курсора на экране меню.
 - Кнопки направления влево и вправо: используются для изменения значений элементов путем перемещения курсора на экране меню.
- ⑩ Терминал силового входа : подключение источника низкого напряжения.
- ⑪ Шнур питания : переменный ток 90~240 В - 50 Гц/60 Гц

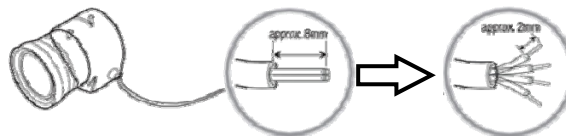


◎ **Объективы**

Объектив не входит в комплект поставки. Можно использовать объектив с автодиафрагмой, CS и С.

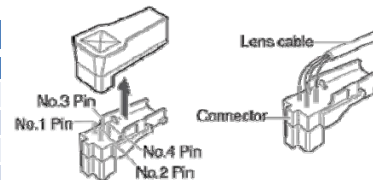
● **Использование объектива с автодиафрагмой**

- Удалите примерно 8 мм внешнего покрытия кабеля автодиафрагмы.
- Удалите примерно 2 мм изоляции с проводов внутри кабеля объектива.



- Отсоедините верхнюю часть вилки объектива с автодиафрагмой и подсоедините проводки к контактам вилки, как показано на рисунке.

	ВИДЕО ОБЪЕКТИВ		ОБЪЕКТИВ DC	
№ конт.	Назван.	Цвет провода	Назван.	Цвет провода
1	ОТКРЫТ.	НЕ ИСПОЛЬЗ.	ДЕМП. КАТ. -	ЗЕЛЕНЫЙ
2	ВИДЕО	БЕЛЫЙ	ДЕМП. КАТ. +	КРАСНЫЙ
3	ПИТАНИЕ	КРАСНЫЙ	УПРАВЛ. КАТ. +	ЧЕРНЫЙ
4	ЗАЗЕМЛ.	ЧЕРНЫЙ	УПРАВЛ. КАТ. -	КОРИЧНЕВЫЙ



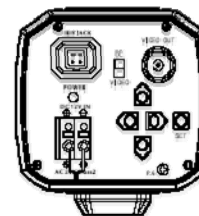
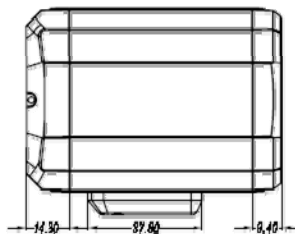
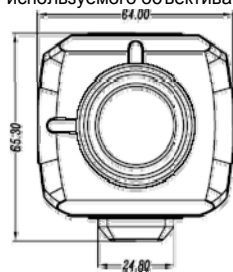
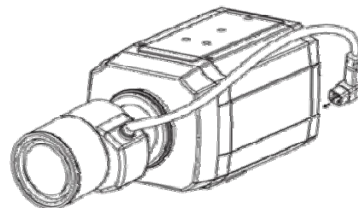
▷ МОНТАЖ

- Верните на место верхнюю часть вилки объектива с автодиафрагмой.

Снимите защитную крышку для объектива и подсоедините объектив с автодиафрагмой, поворачивая его по часовой стрелке.

- Вставьте вилку, подключенную к кабелю объектива с автодиафрагмой, в соответствующее гнездо в задней части камеры.

- Установите переключатель в задней части камеры на DC или VIDEO, в зависимости от используемого объектива.



▷ РАБОТА

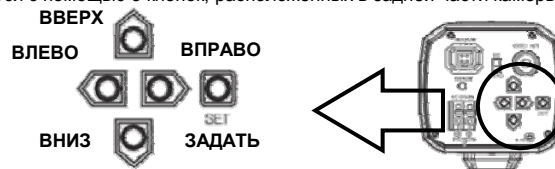
Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 13

◎ МЕНЮ

LENS (объектив)	• DC / VIDEO / MANUAL (ручной)	
EXPOSURE (экспозиция)	• SHUTTER (затвор): 1/50~1/100K / x2~x256 / AUTO / FLK	• BLC: OFF / BLC / HSBLC
	• AGC (APV): LOW (низк.) / MIDDLE (средн.) / HIGH (выс.)	• D-WDR: OFF / INDOOR / OUTDOOR
	• SENS-UP (повыш. чувствит.): AUTO / OFF	• RETURN
WHITE BAL. (баланс белого)	• ATW / AWB / MANUAL / AWC--SET / INDOOR / OUTDOOR	
DAY / NIGHT (день/ночь)	• AUTO / B/W / COLOR / EXT	
3D DNR	• ON(RANGE: 0-100 LEVEL SELECTABLE)OFF	
SPECIAL (специальные настройки)	• CAMERA TITLE (назван. камеры): ON/OFF	• SYNC: INT
	• D-EFFECT: FREEZE (стоп-кадр) / MIRROR (зеркальн.) / D-ZOOM/GAMMA/NEG.IMAGE (негат. изобр.) / RETURN (возврат)	• LANGUAGE (язык): ENG / KOR / JPN / CHN1 / CHN2 / RUS
	• RS 485: CAM ID / ID-DISPLAY / BAUDRATE (скорость перед.)	• DEFECT: SENS-UP / DIFF / START / RETURN
	• MOTION (движение): AREA SELECT (выбор области) (4ch) / AREA DISPLAY (показ области) / SENSITIVITY (чувствит.) / MOTION VIEW (просмотр движ.) / RETURN (возврат)	• RETURN (возврат)
	• PRIVACY (маска): AREA SELECT(Выбор области)1- 8ch / AREA DISPLAY (показ области) / COLOR (цвет) / RETURN (возврат)	
ADJUST (регулировка)	• SHARPNESS (четкость): 0-31	• MONITOR: CRT / LCD / USER
	• OSD COLOR (цвет меню): 0-15 SELECTABLE	• RETURN
RESET (сброс)	• FACTORY DEFAULT (по умолчанию): RETURN / END	• RETURN
EXIT (выход)	• SAVE SET UP MENU AND EXIT(сохранить настройки и выйти)	

◎ Настройка

- Используйте выключатель экранного меню на корпусе камеры
- Настройка выполняется с помощью 5 кнопок, расположенных в задней части камеры



- Нажмите выключатель настройки
 - На экране монитора появится меню настройки **[SETUP]**
 - С помощью кнопок направления переходите к элементам меню, затем нажмите **SET (↑ ↓ ●)**
Появится подменю
 - Проведите настройку с помощью кнопок направления (**← →**)
 - Для завершения процедуры и сохранения результатов настройки выберите **[EXIT]** и нажмите кнопку **SET (●)**

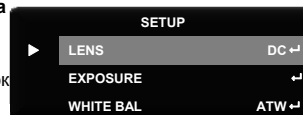
ПРИМЕЧАНИЕ

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

▷ ОБЪЕКТИВ

◎ С помощью данной функции настраивается яркость экрана

- С помощью кнопок выберите меню **[LENS]** (↑ ↓)
- Выберите тип подключаемого объектива с помощью кнопок (← →)



○ DC: выберите AUTO IRIS LENS

Яркость экрана настраивается в режиме DC.

Яркость настраивается в диапазоне 0~100.

Таким образом выбирается оптимальный уровень яркости.



○ Manual (Вручную): выберите MANUAL LENS

- Нажмите кнопку **SET** для возвращения к предыдущему меню (●)

ПРИМЕЧАНИЕ

*С помощью кнопки Set в "MANUAL LENS" можно настроить яркость в EXPOSURE.

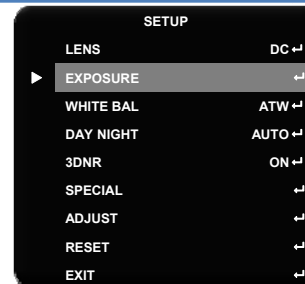
*С помощью кнопки Set в "VIDEO" нельзя настроить яркость в EXPOSURE, вернитесь к "LENS" и выберите другой тип объектива.

▶ ЭКСПОЗИЦИЯ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 16

◎ С помощью данной функции выбирается автоматическое или ручное управление выдержкой затвора

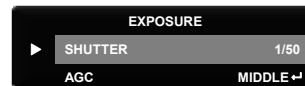
- В меню [SETUP] выберите [EXPOSURE] и нажмите кнопку SET (↑ ↓ ◎)
- С помощью кнопок направления выберите нужный режим (↑ ↓ ← → ◎)



ЗАТВОР

◎ Ручное управление выдержкой затвора.

С помощью кнопок направления установите выдержку затвора (1/50~1/100K / x2~x256 / AUTO / FLK, ← →)



ПРИМЕЧАНИЕ

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

▷ ЭКСПОЗИЦИЯ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 17

● 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 ←
D-WDR	OFF ←
RETURN	RET ←

ПРИМЕЧАНИЕ

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

● ПОВЫШЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (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).

OFF: выкл. функция **SENS-UP**.

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

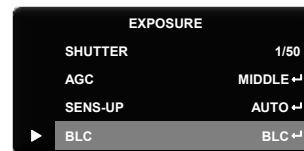
▷ ЭКСПОЗИЦИЯ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 18

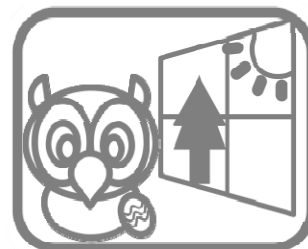
- **Компенсация встречной засветки (BLC)**

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

○ Варианты: OFF / BLC / HSBLC (↔)



BLC ВЫКЛ.



BLC ВЫКЛ.

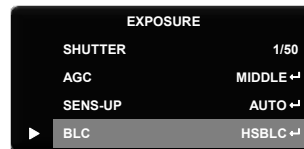
▷ ЭКСПОЗИЦИЯ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 19

- **Режим высокой компенсации засветки (HSBLC)**

При наличии яркого света в ограниченном пространстве можно увидеть номер машины.

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



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

С помощью функции **D-WDR** анализируется яркость входящего изображения. Технология увеличения Динамического диапазона позволяет просматривать одновременно и сильно засвеченные участки, и области с малым уровнем освещенности; контрастность сохраняется на всех участках изображения.

● **Варианты: OFF, INDOOR** (внутри помещения), **OUTDOOR** (на улице) (← →)

WDR помогает просматривать изображение при наличии одновременно темных и светлых участков и выбирать между **OUTDOOR** и **INDOOR**.

● **OFF**: выкл. **D-WDR**.



ПРИМЕЧАНИЕ

*Выберите, пожалуйста, для улицы **OUTDOOR** для помещения **INDOOR**.

ВОЗВРАТ (RETURN)

● С помощью кнопок меню выберите вариант и нажмите кнопку **SET** (← → ●)

RETURN: сохраните изменения и завершите настройку, вернитесь к предыдущему меню.

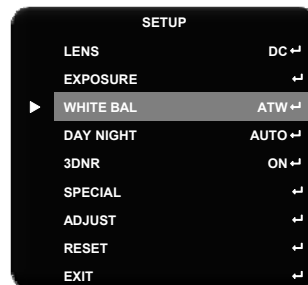
END: сохраните изменения и завершите настройку, вернитесь к отображению.

▷ БАЛАНС БЕЛОГО

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 21

◎ **Баланс белого** используется для настройки цветов экрана.

- Установите курсор на **WHITE BAL** 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
- Автоматический баланс белого (**AWB**)
 - Баланс белого автоматически настраивается под определенные условия
- **AWC** (автоматическая регулировка 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 настройке.

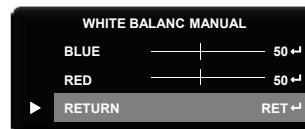


▷ БАЛАНС БЕЛОГО

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 22

- **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).

- **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 **SETUP**. 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**.

1. Высокая температура окружающей среды (например, ясное небо, закат).

2. Низкая освещенность предмета.

3. Камера направлена на источник дневного света или освещение резко меняется.

▷ ДЕНЬ / НОЧЬ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 23

Изображения могут 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: изображение всегда цветное.

B/W: изображение всегда черно-белое.

EXTERN: данный режим позволяет использовать переключение от внешних сигналов.

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

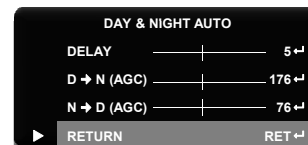
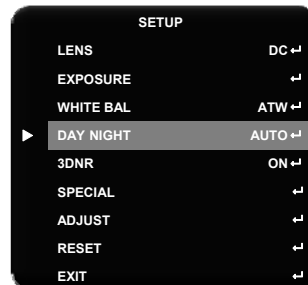
Для установки времени переключения или скорости в режиме **AUTO** нажмите кнопку **SET**.

Выберите нужный режим и установите значения с помощью кнопок направления.

DELAY: можно управлять временем задержки смены фильтра 0~63.

Day→Night (AGC): настройка времени смены фильтра (0~173).

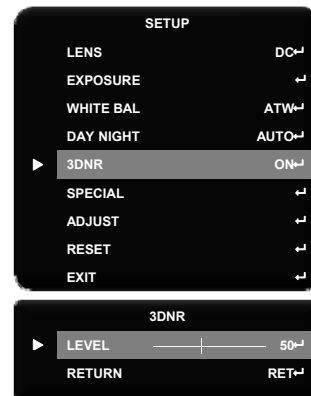
Night→Day (AGC): настройка времени смены фильтра (0~173).



▷ ФУНКЦИЯ 3D-DNR

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 24

- ◎ Функция **3D-DNR** используется для подавления шума при низком уровне яркости.
 - 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 появления ореола изображения.

▷ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 25

◎ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

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



- **CAM TITLE:** ввод 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** (↑ ↓ ← → ●).

▷ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 26

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



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

● **D-ЭФФЕКТ**

- Переместите курсор на **D-EFFECT** и нажмите кнопку **SET** для настройки остальных функций изображения.

FREEZE: просмотр стоп-кадра

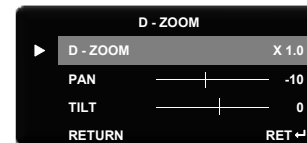
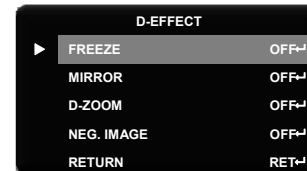
Варианты: MIRROR: MIRROR, V-FLIP, ROTATE.

- ☞ **MIRROR**: горизонтальный поворот изображения.
- ☞ **V-FLIP**: вертикальный поворот изображения.
- ☞ **ROTATE**: поворот горизонтального изображения вертикально.
- ☞ **OFF**: выкл.

D-ZOOM: цифровое увеличение, OFF (x1) / ON (x2~x32)

- ☞ **PAN**: поворот -100~+100
- ☞ **TILT**: наклон -100~+100

NEG.IMAGE: выбор **NEGATIVE IMAGE** или **POSITIVE IMAGE**.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Функции PAN (поворот) и TILT (наклон) доступны при выборе цифрового увеличения.

▷ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 28

● RS-485

- С помощью данной функции устанавливается протокол связи, когда камера управляется с внешнего устройства по порту RS-485.



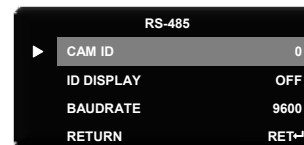
CAM ID: ID камеры (от 0 до 255).

ID DISPLAY: отображение названия камеры на экране.

- ☞ 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 бит/с.



▷ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 29

● Движение (MOTION)

Данная функция помогает следить за перемещением объектов в 4 областях на экране. В случае обнаружения движения на экране появляется зеленый цвет.

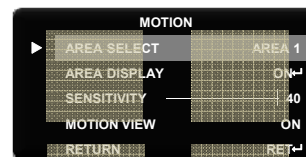
Камера обнаруживает перемещение объекта по нечетким очертаниям, уровню яркости и цвета.

- Меню **MOTION** находится в меню **SPECIAL**, выберите его с помощью кнопок направления (↑ ↓)
- С помощью кнопок направления выберите **ON** и нажмите **SET**. (← → ●)



● Выбор области (AREA SELECT)

Выбирается область обнаружения движения
[Motion Detect area] (AREA 1~4).



Отображение области (AREA DISPLAY)

Установите на 'ON' с помощью кнопок направления. (← →)

Нажмите кнопку SET.

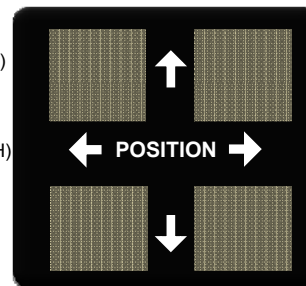
POSITION: выберите нужную область с помощью кнопок меню. (↑ ↓), (← →)

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.

▷ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 31

○ Чувствительность (SENSITIVITY)

Настройка уровня чувствительности (0~40)

○ Просмотр движения (MOTION VIEW)

Просмотр перемещающегося объекта
(появление области зеленого цвета)

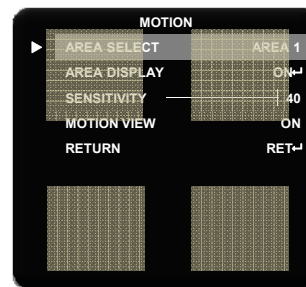
○ Возврат (RETURN)

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** (Ⓢ)



▷ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 32

● Защитная маска (PRIVACY)

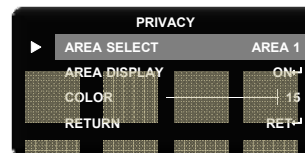
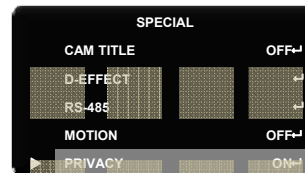
Маска используется для защиты объектов от показа.

- 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] (AREA 1~8).



Отображение области (AREA DISPLAY)

Установите на 'ON' с помощью кнопок направления.
Нажмите кнопку **SET**.

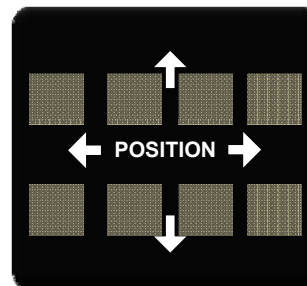
POSITION: выберите нужную область с помощью кнопок меню.

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.

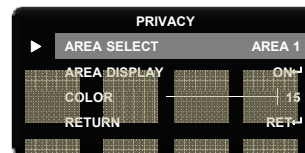
▷ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera

34

- **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.

▷ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 35

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**.

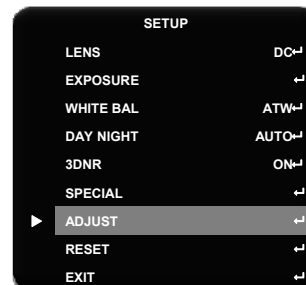


▷ РЕГУЛИРОВКА

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 36

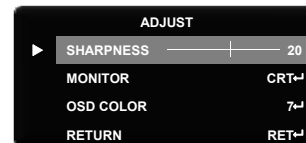
◎ Настройка отображения (ADJUST)

- 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).



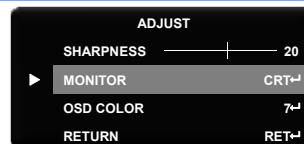
ПРИМЕЧАНИЕ

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

▷ РЕГУЛИРОВКА

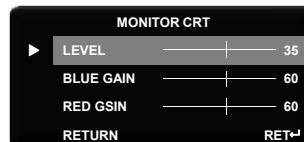
● Монитор (MONITOR)

- Выберите монитор с помощью кнопок меню. (← →)
- Нажмите кнопку SET. (●)



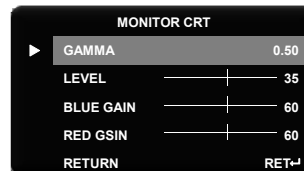
CRT

- 🕒 **GAMMA:** настройка гаммы (0.05~1.00)
- 🕒 **LEVEL:** яркость и контраст (0~63)
- 🕒 **BLUE GAIN:** настройка синего (0~100)
- 🕒 **RED GAIN:** настройка красного (0~100)



МОНИТОР И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

- 🕒 **GAMMA:** настройка гаммы (0.05~1.00)
- 🕒 **LEVEL:** яркость и контраст (0~63)
- 🕒 **BLUE GAIN:** настройка синего (0~100)
- 🕒 **RED GAIN:** настройка красного (0~100)



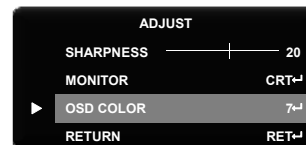
▷ РЕГУЛИРОВКА

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 38

● Цвет меню (OSD COLOR)

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

Выбор: 0~15, по умолчанию: 9



● Возврат (RETURN)

- Выберите кнопки 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. (●)

▷ СБРОС

◎ Заводская настройка (FACTORY)

- Восстановление заводской настройки камеры.

◎ Выход (EXIT)

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

▷ **Гарантийные обязательства**

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 39

- ◎ 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 HOMEPAGE <http://www.microdigital.co.kr/>