

---

**Цветная уличная камера день/ночь  
с ИК-подсветкой и нагревательными элементами**

Руководство пользователя

---



**MDC-8220TDN-30H**

## ▷ 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	<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ</b>		25 - 35
◎ ВОЗМОЖНОСТИ	-----	6 - 7	НАЗВАНИЕ КАМЕРЫ		
◎ ДОПОЛНИТЕЛЬНО	-----	8	D-ЭФФЕКТ		
◎ ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ	-----	9 - 11	RS-485		
◎ МОНТАЖ	-----	12	ДВИЖЕНИЕ		
◎ РАБОТА	-----	13 - 14	МАСКА		
◎ ОБЪЕКТИВ	-----	15	СИНХРОНИЗАЦИЯ		
◎ ЭКСПОЗИЦИЯ	-----	16 - 20	ЯЗЫК		
● ЗАТВОР			ДЕФЕКТ БЕЛОГО	-----	36 - 38
● АРУ			<b>РЕГУЛИРОВКА</b>		
● ПОВЫШЕН ЧУВСТВИТ.			ЧЕТКОСТЬ		
● BLC			МОНИТОР		
● HSBLC			ЦВЕТ ЭКРАННОГО МЕНЮ		
● D-WDR			<b>СБРОС</b>	-----	38

---

▷ **ВНИМАНИЕ**

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera

2



**ОСТОРОЖНО**



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 

Не устанавливайте камеру в условиях в одействия экстремальных температур.	• Используйте камеру при температуре от -10°C до +50°C. Особенно внимательно относитесь 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 привести к неисправности CCD.	
Берегите камеру от дождя и не проливайте на нее жидкости.	• Если камера промокнет, немедленно вытрите ее досуха. Жидкости могут содержать минералы, разрушающие электронные компоненты.	
Не подвергайте камеру воздействию радиоактивного излучения.	• Может привести к неисправности 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 подачей его на камеру.

## ▷ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

5

ХАРАКТЕРИСТИКИ	MDC-8220TDN-30H
Датчик изображения	1/3" Sony Super HAD II Color CCD
Общие пиксели	795(Г) X 596(В), 470К пикселей
Эффективные пиксели	752(Г) x 582(В), 440К 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.) / 0.01 Лк (Ч/Б) / 0.00001 Лк (Sens-up) / 0 Лк (ИК вкл.) при F1.2
ИК-подсветка / дальность	30 шт. / 25 м
Видео выход	VBS 1.0 Vp-p (загрузка 75 Ом)
Питание	12 В пост. тока, 600 мА
Рабочая температура	-40 ~ +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 CCD и DNR DSP обеспечивает высокое разрешение 600 твл.



• **Минимальная освещенность**  
- 0.1 люкс (цвет.) / 0.01 люкс (Ч/Б) / 0.00001 люкс (Sens-up) / 0 люкс (ИК вкл.)  
- При минимальной освещенности 0.00001 люкс захват изображения, снижение уровня шума с помощью передовой технологии DNR (цифровое видеоподавление).



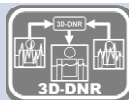
• **D-WDR (цифровое увеличение динамического диапазона)**  
- D-WDR – передовая технология захвата четкого изображения с высоким разрешением даже при наличии заднего света.



• **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 (убираемый ИК-фильтр)

- 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.



### • 3.5-16.0 мм вариофокальный объектив с автодиафрагмой (DC) (дополнительно: True day & night / Digital day & night)



### • Два типа монтажа (поверхностный / утопленный) ВАНДАЛОЗАЩИТНОЙ КУПОЛЬНОЙ КАМЕРЫ

1. Возможен поверхностный и утопленный монтаж камеры. При утопленном монтаже устройство устанавливается в соединительную коробку (2 места).

2. Кронштейн поставляется в комплекте.

### • ВСЕПОГОДНЫЙ КОРПУС IP66

### • Дополнительные функции

1. OSD – экранное меню на нескольких языках.

2. Цифровое увеличение x32, повышение чувствительности - x258

3. Функция выбора зоны ВЛС и ОБНАРУЖЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ

4. Защитная цветная маска для 8 областей

5. Экономия до 70% диска благодаря DNR





▷ **ДОПОЛНИТЕЛЬНО**

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

**8**

**ОБЪЕКТИВ**



3.5~16.0 мм вариофокальный с автодиафрагмой (DC), режим True Day/Night (убираемый ИК-фильтр)

**ИК-сенсор и нагреватель**



Встроенные ИК-сенсоры 30 шт. и CDS сенсор с нагревателями 6 шт.



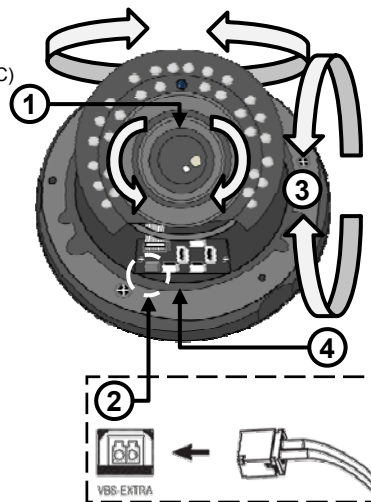
## ▷ ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera

9

### ◎ MDC-8220TDN-30H

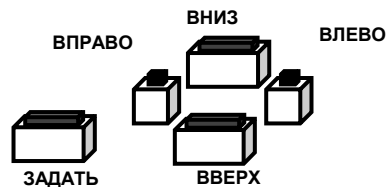
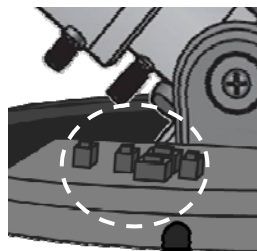
- 1) Объектив  
3.5~16.0 мм вариофокальный с автодиафрагмой (DC)  
со сменным фильтром
- 2) VBS-Extra для подключения к ЖК-монитору
  - Для подключения к монитору используется входящий в комплект шнур.
- 3) 3-осевой кронштейн: отрегулируйте поворот и наклон для установки угла обзора.
- 4) Панель доступа к меню OSD



## ▷ ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ

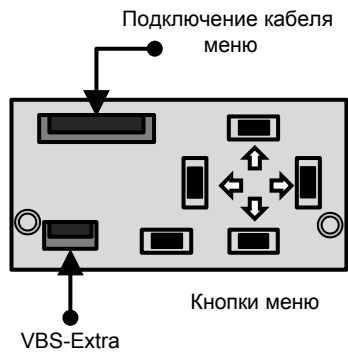
### ◎ Панель меню

- Кнопка SET
  - Данная кнопка используется для подтверждения настроек после изменения значения.
- Кнопки направления вверх и вниз
  - Используются для перемещения курсора вверх и вниз по меню.
- Кнопки направления влево и вправо
  - Используются при изменении значений элементов.

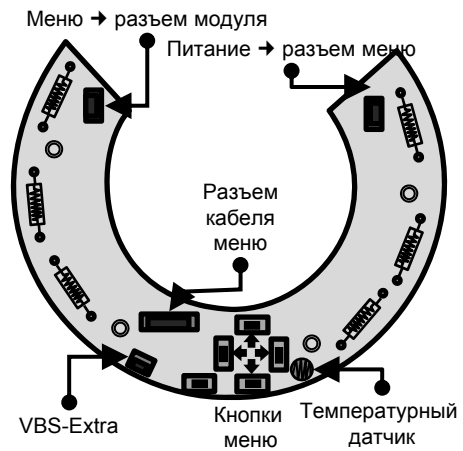


▷ **ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ**

- Панель меню без нагревателя

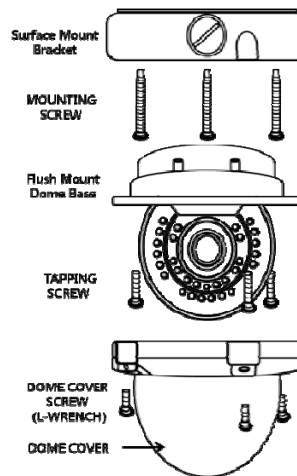


- Панель меню с нагревателем



## ▷ МОНТАЖ

- ◎ Снимите купол с помощью торцевого гаечного ключа.
- ◎ Вывинтите винт на основании купольной камеры.
  - **Поверхностный монтаж**
    - Закрепите кронштейн на потолке с помощью трех винтов.
    - Подключите провода питания и видео.
    - Подсоедините основание камеры к кронштейну.
    - Закрепите основание на кронштейне с помощью винтов.
  - **Утопленный монтаж**
    - Уберите кронштейн для поверхностного монтажа, затем вставьте основание купольной камеры в просверленные отверстия.
    - Подключите провода питания и видео.
    - Закрепите основание камеры с помощью винтов.
- ◎ Отрегулируйте нужный фокус и найдите нужное поле обзора вручную, перемещая камеру вдоль трех осей.
- ◎ Закройте купол с помощью торцевого гаечного ключа.



▷ РАБОТА

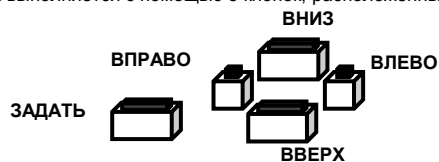
Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 13

◎ 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) (8 кан.) / AREA DISPLAY (показ области) / SENSITIVITY (чувствит.) / MOTION VIEW (просмотр движ.) / RETURN (возврат)	• RETURN (возврат)
	• PRIVACY (маска): AREA SELECT(8ch) / AREA DISPLAY / COLOR / RETURN	
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 (●)**

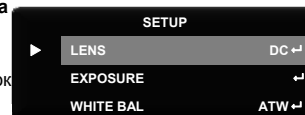
**ПРИМЕЧАНИЕ**

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 (← →)

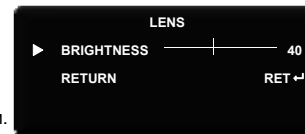


#### ○ DC: выберите auto iris lens

Яркость экрана настраивается в режиме DC.

Яркость настраивается в диапазоне 0~100.

Таким образом выбирается оптимальный уровень яркости.



#### ○ Manual (ручная настройка): 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 тип объектива.

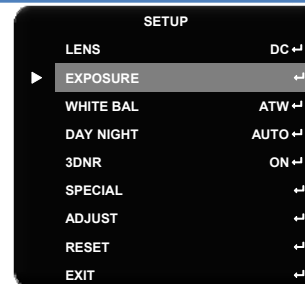


## ▶ ЭКСПОЗИЦИЯ

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

### ● АРУ (AGC)

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

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

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

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

### ● 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**.

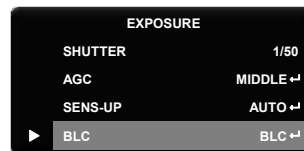
EXPOSURE	
SHUTTER	1/50
AGC	MIDDLE ←→
▶ SENS-UP	AUTO ←→
BLC	OFF ←→
D-WDR	OFF ←→
RETURN	RET ←→

## ▷ ЭКСПОЗИЦИЯ

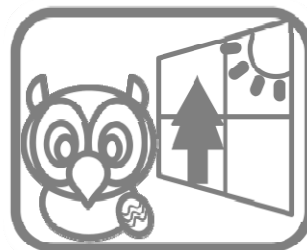
- Компенсация переотраженного света (BLC)

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

○ Варианты: OFF / BLC / HSBLC (←→)



BLC ВЫКЛ.



BLC ВКЛ.

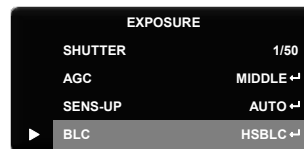
## ▷ ЭКСПОЗИЦИЯ

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

- **Режим 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**

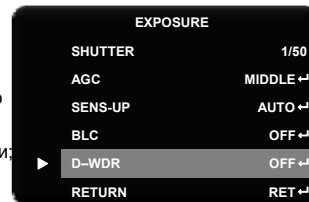
Выберите, пожалуйста, для улицы **OUTDOOR** для помещения **INDOOR**.

**ОВОЗВРАТ**

● 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.

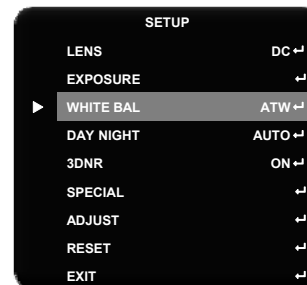


## ▷ БАЛАНС БЕЛОГО

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.

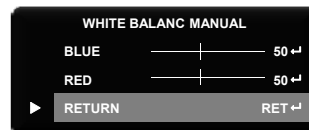


## ▷ БАЛАНС БЕЛОГО

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

- **Внутри помещения (INDOOR)**
  - Выберите данный вариант, если температурный диапазон: 4,500°K~8,500 °K
- **На улице (OUTDOOR)**
  - Выберите 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.

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

Низкая освещенность предмета.

Камера направлена на источник дневного света или освещение резко меняется.

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 фильтр внешних сигналов.

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

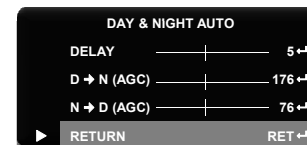
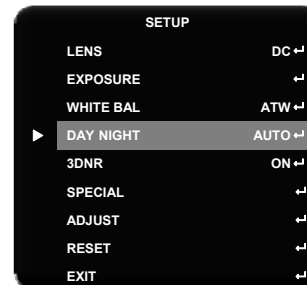
Для установки времени переключения или скорости в режиме **AUTO** нажмите кнопку **SET**.

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).



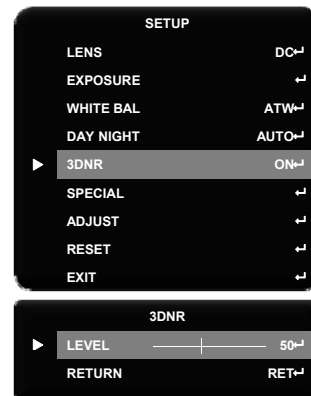


## ▷ ФУНКЦИЯ 3D-DNR

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 появление 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 режиме используется только английский

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.

## ▷ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 27

### ● D-ЭФФЕКТ

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

**FREEZE**: просмотр стоп-кадра

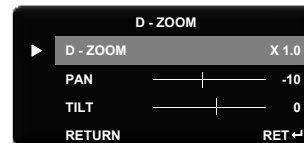
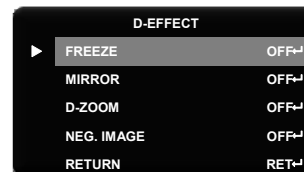
**Варианты**: MIRROR: MIRROR, V-FLIP, ROTATE.

- ☞ **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 и TILT 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.

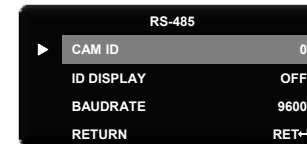
**CAM ID:** ID камеры.  
(от 0 до 255).

**ID DISPLAY:** отображение названия камеры 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 б/сек.



## ▷ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

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

### ● Движение (MOTION)

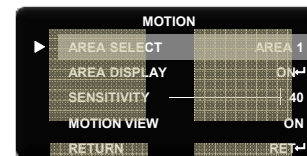
Данная функция помогает следить за перемещением бъектов в 4 областях на экране. В случае обнаружения движения на экране появляется зеленый цвет. Камера обнаруживает перемещение объекта по нечетким очертаниям и уровню яркости и цвета.

- Меню MOTION находится в меню SPECIAL, 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**.

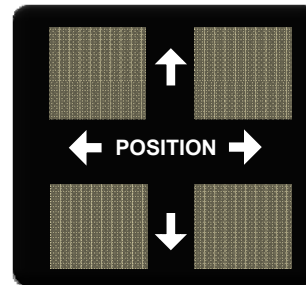
**POSITION:** выберите нужную область с помощью кнопок меню. (↑ ↓), (← →)

**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)

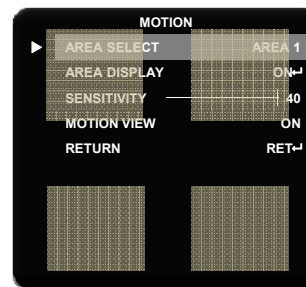
### ○ Возврат (RETURN)

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)

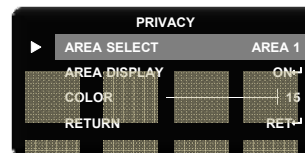
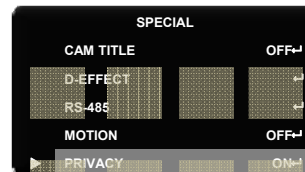
Маска используется для защиты объектов от показа.

- 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**.

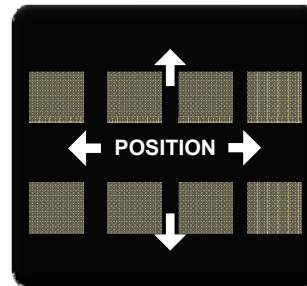
**POSITION:** выберите нужную область с помощью кнопок меню.

**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

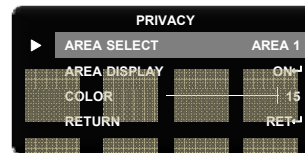
- **Цвет (COLOR):**

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.



**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

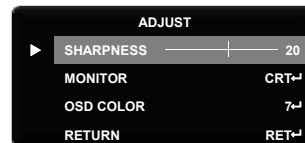
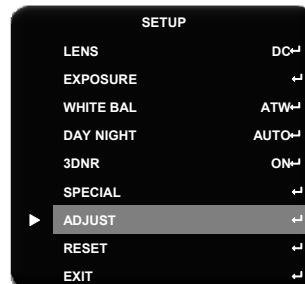
Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 36

### ⊙ 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

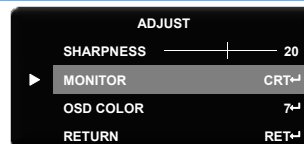
Слишком высокий уровень четкости ведет к искажению изображения или появлению шума.

## ▷ РЕГУЛИРОВКА

Supreme Resolution 3D-DNR Day & Night Color Camera 37

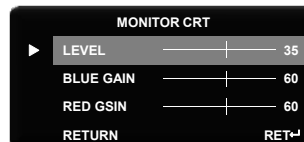
### ● Монитор (MONITOR)

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



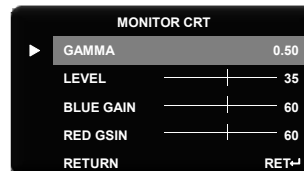
### CRT

- ☺ **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)



### LCD & USER

- ☺ **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. (← →)

Варианты: 0~15, по умолчанию 9

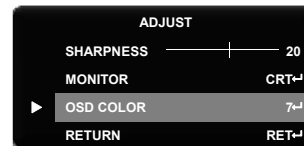
### ● Возврат (RETURN)

- 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/>