



SRD-AH4000VNVF 2.8-12

КАМЕРА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
AHD / TVI / CVI / CVBS

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

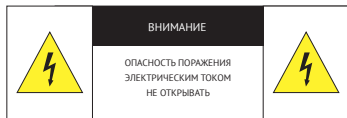
ВЕРСИЯ 2.0



Перед началом работы внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации.

Руководство предназначено для лиц, отвечающих за установку и обслуживание оборудования для систем видеонаблюдения. Установка и техническое обслуживание должны осуществляться только квалифицированным персоналом в соответствии с государственными стандартами и правилами по безопасному проведению работ.

Внешний вид и технические характеристики изделия могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.



Камера предназначена для работы со стандартным внешним источником питания 12 В постоянного тока.

Не устанавливайте камеру вблизи мерцающих осветительных приборов, нагревательных элементов, источников мощного электромагнитного излучения, а также при наличии в окружающей среде пыли, копоти или паров агрессивных веществ.

Для очистки корпуса используйте сухую мягкую ткань. При наличии сильных загрязнений аккуратно нанесите на корпус разбавленное нейтральное моющее средство и протрите сухой мягкой тканью. Не используйте сильные растворители, способные повредить поверхность изделия.

ВНИМАНИЕ:

Не пытайтесь отремонтировать камеру самостоятельно, изделие не содержит частей, допускающих ремонт потребителем. При обнаружении неисправности обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Потребитель может быть лишен прав на гарантийное обслуживание изделия в случае внесения в его конструкцию изменений, несогласованных с производителем, либо при наличии следов ремонта неуполномоченной организацией/ частным лицом.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Гарантийное и постгарантийное обслуживание оборудования INFINITY, а также техническая поддержка потребителей на территории России, Украины и в странах Балтии осуществляется авторизованными сервисными центрами официального представителя INFINITY в этих странах – группы компаний СТА.

При обнаружении неисправностей или возникновении затруднений при работе с изделием, обращайтесь в один из сервисных центров, указанных в гарантийном талоне или на сайте www.infinity-cctv.ru.

МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ



МОНТАЖ КАМЕРЫ

Раскрутите винты и разъедините купольную крышку и рабочий модуль камеры. Используя прилагаемый шаблон, обозначьте на монтажной поверхности места для отверстий. Просверлите четыре отверстия и поместите в них дюбели. Закрепите рабочий модуль, используя винты из комплекта поставки.



Камера должна быть закреплена на прочной поверхности, способной выдержать общую массу камеры. В зависимости от материала поверхности могут потребоваться другие винты и дюбели, отличные от входящих в комплект поставки.

Поверните рабочий модуль в требуемое направление. Подключите питание и видеокабель, произведите настройку приближения и фокуса. Установите купольную крышку обратно и закрутите фиксирующие винты.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Камера предназначена для работы с источником питания 12 В постоянного тока. Внешний источник питания подключается к кабелю камеры.

ВИДЕОВЫХОД

Композитный аналоговый BNC-выход позволяет подключить камеру напрямую к монитору, либо к видеорегистратору. Кроме того, BNC-выход используется для настройки камеры через экранное меню.

РЕГУЛИРОВКА ПРИБЛИЖЕНИЯ И ФОКУСА

Для настройки приближения ослабьте рычаг ZOOM поворотом против часовой стрелки и переместите его в сторону W (увеличение угла обзора) или T (уменьшение угла обзора). Для настройки фокуса ослабьте рычаг FOCUS поворотом против часовой стрелки и переместите его в сторону N (на ближние объекты) или F (на дальние объекты).

По окончании настройки затяните рычаги ZOOM и FOCUS.

ДЖОЙСТИК УПРАВЛЕНИЯ ЭКРАННЫМ МЕНЮ

Настройка параметров изображения, детектора движения, маскирования и других функций камеры осуществляется через экранное меню. Для управления экранным меню используется джойстик, расположенный на кабеле камеры. Нажмите на джойстик для входа в меню.



Указания по настройке камеры см. в разделе [Экранное меню](#).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Процессор	NVP2475H
Матрица	1/3" OV4689 CMOS 4M
Максимальное разрешение	4 Мпикс. (2688 x 1520, 25 кадров/сек.)
Чувствительность	0.1 лк (цвет) / 0 лк (ИК-подсветка)
Объектив	варифокальный 2,8 – 12 мм
ИК-подсветка	дальность подсветки до 20 м, 850 нм
Режим день/ночь	механический ИК-фильтр (цвет / чб / авто)
Динамический диапазон (WDR)	D-WDR (настройка уровня)
Регулировка усиления	авто / ручная настройка 1/50 – 1/60000 сек.
Электронный затвор	настройка уровня
Режим накопления (Sens-up)	нет
Компенсация засветки	подавление ярких источников света (HSBLC), компенсация засветки (BLC)
Баланс белого	динамический (ATW) / автоматическая настройка (AWB) / ручная настройка / режим для уличных условий / режим для помещения
Система шумоподавления	2DNR (настройка уровня)
Детектор движения	нет
Маскирование приватных зон	нет
Настройка изображения	регулировка резкости, компенсация затемнения объектива (LSC)

Изменение изображения	отражение по горизонтали / отражение по вертикали / поворот
Видеовыход	1 x BNC поддерживаются форматы AHD4.0 (4Мп.), HDTVI (4Мп.), HDTVI (4Мп.) и CVBS (960Н), переключение режимов при помощи джойстика
Тревожные контакты	нет
Корпус	вандалозащищенный (IK10), уличный, класс защиты от пыли и влаги IP65
Температура эксплуатации	от -40 °С до +50 °С
Питание	12 В пост.
Потребление	менее 5 Вт (с подсветкой)
Вес	650 г

Technical drawings of the camera showing front and rear views with dimensions:


- Front view: Height 100 mm, Width 133 mm.
- Rear view: Diameter 84 mm, Mounting hole diameter 46 mm.

ЭКРАННОЕ МЕНЮ

Настройка параметров изображения и других функций камеры осуществляется через экранное меню, для управления которым используются джойстик. Монитор при настройке может быть подключен как к основному BNC-выходу, так и к дополнительному сервисному видеовыходу, если таковой предусмотрен конструкцией камеры.

Для входа в экранное меню нажмите на джойстик.

Выберите один из разделов, отклоняя джойстик вверх/вниз. Чтобы изменить значение параметра, отклоняйте джойстик влево/вправо, а для подтверждения выбора нажмите на джойстик.

Символ  обозначает, что для данного раздела существует подменю; для входа в подменю нажмите на джойстик.

После того как настройка всех параметров завершена, перейдите в раздел **<EXIT>** и установите значение **SAVE&EXIT** — это позволит сохранить все внесенные изменения.

Для выхода из меню без сохранения изменений выберите режим **EXIT**. Чтобы выполнить сброс всех параметров на стандартные заводские значения, выберите **RESET**. После выбора требуемого действия нажмите на джойстик.



Описание работы с экранным меню приводится для случая, когда в камере предусмотрены кнопки управления. Если в камере предусмотрен джойстик, для перемещения вверх/вниз или влево/вправо необходимо отклонить его в соответствующем направлении, а вместо нажатия на кнопку **<ENTER>** — нажать на джойстик.



Удерживание кнопки джойстика в течение 5 секунд позволяет изменить тип выходного сигнала:
<LEFT> — CVBS, **<RIGHT>** — AHD, **<UP>** — HDCVI, **<DOWN>** — HDTVI

ЭКРАННОЕ МЕНЮ

MAIN MENU

- 1. EXPOSURE ←
- 2. BACKLIGHT OFF
- 3. WHITE BAL MANUAL ←
- 4. DAY&NIGHT EXT ←
- 5. NR ←
- 6. SPECIAL ←
- 7. ADJUST ←
- 8. OUTPUT MODE
- 9. EXIT SAVE & EXIT ←

MAIN MENU | ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Главное меню включает в себя следующие разделы:

EXPOSURE – настройка параметров экспозиции

BACKLIGHT – параметры компенсации засветки (BLC/HLC)

WHITE BAL – баланс белого

DAY&NIGHT – режим работы ИК-фильтра

OUTPUT MODE – выбор видеоформата

NR – настройка 2D/3D-шумоподавления

SPECIAL – выбор языка экранного меню, поворот изображения

ADJUST – выбор типа монитора и ТВ-формата, включение функции LSC

НАСТРОЙКА ЭКСПОЗИЦИИ

EXPOSURE

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. SHUTTER | 1/25 |
| 2. AGC | 15 |
| 3. BRIGHTNESS | 40 |
| 4. D-WDR | OFF |
| 5. RETURN | RET ← |



Строка **RETURN** ← предназначена для возврата в предыдущее меню.

EXPOSURE | ЭКСПОЗИЦИЯ

Настройка параметров экспозиции и управление дополнительными функциями обработки изображения (D-WDR).

SHUTTER | ЗАТВОР

Выбор скорости затвора. Значение по умолчанию – AUTO.

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| AUTO | АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫБОР СКОРОСТИ ЗАТВОРА |
| 1/25...1/500000 | ФИКСИРОВАННАЯ СКОРОСТЬ ЗАТВОРА |
| FLK | РЕЖИМ ПОДАВЛЕНИЯ МЕРЦАНИЯ |
| X2...X30 | НАКОПЛЕНИЕ ЗАРЯДА |

AGC | АРУ

Выбор максимального уровня для автоматической регулировки усиления. 0 – 15

BRIGHTNESS | ЯРКОСТЬ

Настройка яркости изображения. 0 – 100

D-WDR | ШИРОКИЙ ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН

Включение/отключение и настройка параметров широкого динамического диапазона – функции, обеспечивающей выравнивание яркости как затененных, так и засвеченных областей кадра. При использовании D-WDR, даже при резко контрастирующем освещении гарантируется высокая четкость изображения.

- | | |
|------------|------------------|
| ON | ВКЛЮЧИТЬ (0 – 8) |
| OFF | ОТКЛЮЧИТЬ |

Уровень D-WDR изменяется в диапазоне от 0 до 8. Чем выше значение, тем больший перепад освещенности может быть обработан.

КОМПЕНСАЦИЯ ЗАСВЕТКИ

BLC

- | | |
|------------|--------|
| 1. LEVEL | MIDDLE |
| 2. AREA | ← |
| 3. DEFAULT | ← |
| 4. RETURN | RET ← |

BACKLIGHT | КОМПЕНСАЦИЯ ЗАСВЕТКИ

Настройка компенсации засветки. Функция HSBLC позволяет автоматически снижать яркость пересвеченных областей изображения (например, фар автомобилей), а функция BLC – распознавать объекты, находящиеся на сильно засвеченном фоне (например, на фоне окна или дверного проема).

OFF ОТКЛЮЧИТЬ

BLC КОМПЕНСАЦИЯ ЗАСВЕТКИ ←

HSBLC ПОДАВЛЕНИЕ ЯРКИХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА ←

BLC | КОМПЕНСАЦИЯ ЗАСВЕТКИ

LEVEL | УРОВЕНЬ

Выбор уровня (степени) компенсации засветки.

MIDDLE СРЕДНИЙ

HIGH ВЫСОКИЙ

LOW НИЗКИЙ

AREA | ОБЛАСТЬ

Выбор области изображения, в которой должна применяться компенсация засветки. Для перехода к экрану настройки нажмите <ENTER>.

DEFAULT | СБРОС НАСТРОЕК

Сброс параметров BLC на стандартные заводские значения.

ПОДАВЛЕНИЕ ЯРКИХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

HSBLC

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. SELECT | AREA1 |
| 2. DISPLAY | ON ← |
| 3. BLACK MASK | ON |
| 4. LEVEL | 20 |
| 5. MODE | ALL DAY |
| 6. DEFAULT | ← |
| 7. RETURN | RET ← |

HSBLC | ПОДАВЛЕНИЕ ЯРКИХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

SELECT | ВЫБОР ОБЛАСТИ

Выбор области, для которой будет осуществляться настройка (доступно 4 области).

DISPLAY | ОБЛАСТЬ

Выбор области изображения, в которой находится яркий источник света.

Для перехода к экрану настройки выберите ON нажмите <ENTER>.

ON ВКЛЮЧИТЬ ←

OFF ОТКЛЮЧИТЬ

BLACKMASK | МАСКА

Включение/отключение маски для выбранной области.

ON ВКЛЮЧИТЬ

OFF ОТКЛЮЧИТЬ

LEVEL | УРОВЕНЬ

Выбор уровня (степени) подавления. 0 – 100

MODE | РЕЖИМ

Выбор режима работы функции HSBLC.

ALL DAY КРУГЛОСУТОЧНО

NIGHT ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ «НОЧЬ»

В режиме NIGHT доступен выбор усиления (APU) в диапазоне от 0 до 100.

DEFAULT | СБРОС НАСТРОЕК

Сброс параметров HSBLC на стандартные заводские значения.

БАЛАНС БЕЛОГО

MAIN MENU

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. EXPOSURE | ↵ |
| 2. BACKLIGHT | OFF |
| 3. WHITE BAL | MANUAL ↵ |
| 4. DAY&NIGHT | EXT ↵ |
| 5. NR | ↵ |
| 6. SPECIAL | ↵ |
| 7. ADJUST | ↵ |
| 8. OUTPUT MODE | |
| 9. EXIT | SAVE&EXIT ↵ |

WHITE BALANCE | БАЛАНС БЕЛОГО

Выбор режима регулировки баланса белого.

MANUAL	НАСТРОЙКА УСИЛЕНИЯ КРАСНОГО И СИНЕГО ВРУЧНУЮ
AWB	АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА
ATW	ДИНАМИЧЕСКОЕ ОТСЛЕЖИВАНИЕ
INDOOR	СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ ДЛЯ РАБОТЫ В ПОМЕЩЕНИИ
OUTDOOR	СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ ДЛЯ РАБОТЫ НА УЛИЦЕ

РЕЖИМ ДЕНЬ / НОЧЬ

EXT

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. D->N (DELAY) | 1 |
| 2. N->D (DELAY) | 1 |
| 3. RETURN | RET ← |

AUTO

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. D->N (AGC) | 48 |
| 2. D->N (DELAY) | 3 |
| 3. N->D (AGC) | 32 |
| 4. N->D (DELAY) | 3 |
| 5. RETURN | RET ← |

DAY&NIGHT | ДЕНЬ/НОЧЬ

Выбор режима работы камеры: постоянное цветное изображение («День»), автоматическое переключение режимов в зависимости от уровня освещенности, либо постоянное черно-белое изображение («Ночь»).

- | | |
|-------|---------------------------|
| EXT | ПО ДАТЧИКУ ОСВЕЩЕННОСТИ ← |
| AUTO | АВТО ← |
| DAY | ДЕНЬ |
| NIGHT | НОЧЬ |

EXT | ПО ДАТЧИКУ ОСВЕЩЕННОСТИ

D->N (DELAY) | Д->Н (ЗАДЕРЖКА)

Задержка при переключении дневного режима на ночной.

N->D (DELAY) | Н->Д (ЗАДЕРЖКА)

Задержка при переключении ночного режима на дневной.

AUTO | АВТО

D->N (AGC) | Д->Н (APУ)

Уровень усиления, при котором дневной режим должен переключаться на ночной.

D->N (DELAY) | Д->Н (ЗАДЕРЖКА)

Задержка при переключении дневного режима на ночной.

N->D (AGC) | Н->Д (APУ)

Уровень усиления, при котором ночной режим должен переключаться на дневной.

N->D (DELAY) | Н->Д (ЗАДЕРЖКА)

Задержка при переключении ночного режима на дневной.

ШУМОПОДАВЛЕНИЕ, ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

NR

- | | |
|-----------|--------|
| 1. 2DNR | MIDDLE |
| 2. RETURN | RET ← |

NR | ШУМОПОДАВЛЕНИЕ

Настройка уровня подавления фонового шума в условиях низкой освещенности.

2DNR | ДВУМЕРНОЕ ШУМОПОДАВЛЕНИЕ

Уровень 2D-шумоподавления (устранение шумов в динамичных областях кадра).

HIGH	ВЫСОКИЙ
MIDDLE	СРЕДНИЙ
LOW	НИЗКИЙ
OFF	ОТКЛЮЧИТЬ

SPECIAL

- | | |
|-------------|-------|
| 1. MIRROR ← | |
| 2. LANGUAGE | ENG ← |
| 3. DEFECT | ← |
| 4. RETURN | RET ← |

SPECIAL | ДОПОЛНИТЕЛЬНО

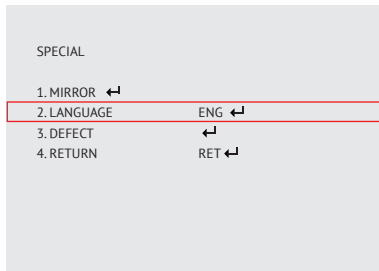
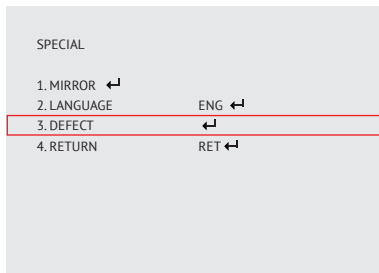
Настройка дополнительных функций камеры.

MIRROR | ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ

Поворот или зеркальное отражение изображения.

MIRROR	ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ
V-FLIP	ОТРАЖЕНИЕ ПО ВЕРТИКАЛИ
ROTATE	ПОВОРОТ
OFF	ОТКЛЮЧИТЬ

ЯЗЫК МЕНЮ, КОМПЕНСАЦИЯ БЕЛЫХ ПИКСЕЛЕЙ



LANGUAGE | ЯЗЫК МЕНЮ

Выбор языка экранного меню.

ENG	АНГЛИЙСКИЙ
GER	НЕМЕЦКИЙ
FR	ФРАНЦУЗСКИЙ
POR	ПОРТУГАЛЬСКИЙ
SP	ИСПАНСКИЙ
POL	ПОЛЬСКИЙ
CH	КИТАЙСКИЙ

DEFECT | КОМПЕНСАЦИЯ БЕЛЫХ ПИКСЕЛЕЙ

Функция позволяет скорректировать дефекты матрицы или битые пиксели. Для выявления дефектов необходим темный экран. Чтобы его получить, закройте объектив крышкой.

НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

ADJUST

- | | |
|--------------|--------|
| 1. SHARPNESS | AUTO ← |
| 2. MONITOR | LCD ← |
| 3. LSC | OFF ← |
| 4. RETURN | RET ← |

ADJUST | НАСТРОЙКА

Настройка резкости изображения, выбор типа монитора и ТВ-формата.

SHARPNESS | РЕЗКОСТЬ

Настройка резкости изображения.

- | | |
|------|-----------|
| AUTO | АВТО |
| OFF | ОТКЛЮЧИТЬ |

MONITOR | ТИП МОНИТОРА

Выбор типа используемого монитора: жидкокристаллический или с электронно-лучевой трубкой.

- | | |
|-----|-------------|
| LCD | ЖК-МОНИТОР |
| CRT | ЭЛТ-МОНИТОР |

LSC | КОМПЕНСАЦИЯ ЗАТЕНЕНИЯ ОБЪЕКТИВА

Включение/отключение функции LSC, усиливающей яркость изображения в угловых зонах, компенсируя таким образом затенение, создаваемое объективом.

- | | |
|-----|-----------|
| ON | ВКЛЮЧИТЬ |
| OFF | ОТКЛЮЧИТЬ |

ФОРМАТ ВИДЕО, ВЫХОД ИЗ МЕНЮ

OUTPUT MODE

- | | |
|--------------|-------|
| 1. FORMAT | ADH ← |
| 2. VIDEO OUT | PAL ← |
| 3. RETURN | RET ← |

MAIN MENU

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. EXPOSURE | ← |
| 2. BACKLIGHT | OFF |
| 3. WHITE BAL | MANUAL ← |
| 4. DAY&NIGHT | EXT ← |
| 5. NR | ← |
| 6. SPECIAL | ← |
| 7. ADJUST | ← |
| 8. OUTPUT MODE | |
| 9. EXIT | SAVE&EXIT ← |

FORMAT | СТАНДАРТ

Выбор стандарта аналогового видео.

- | | |
|------|------------------------|
| AHD | ВИДЕО ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ |
| CVBS | СТАНДАРТНОЕ ВИДЕО |

VIDEO OUT | ТВ-ФОРМАТ

Выбор ТВ-формата.

- | | |
|------|---------------------|
| PAL | ФОРМАТ PAL (50 ГЦ) |
| NTSC | ФОРМАТ NTSC (60 ГЦ) |

EXIT | ВЫХОД ИЗ МЕНЮ

Выход из экранного меню или сброс всех настроек камеры на значения по умолчанию.

- | | |
|-----------|--------------------------------|
| SAVE&EXIT | ВЫХОД С СОХРАНЕНИЕМ ИЗМЕНЕНИЙ |
| RESET | СБРОС ВСЕХ НАСТРОЕК |
| EXIT | ВЫХОД БЕЗ СОХРАНЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ |

Infinity[®]

WWW.INFINITY-CCTV.RU