

**Infinity®**



## **SRE-AH4000VNVF 2.8-12**

КАМЕРА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ  
АHD 4.0 / CVBS

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ  
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

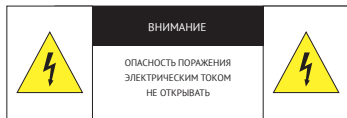
ВЕРСИЯ 1.0



**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

## МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### МОНТАЖ КАМЕРЫ

Нажмите кнопку, расположенную на основании камеры, снимите фиксирующий купол и шарообразный рабочий модуль камеры.

Используя прилагаемый шаблон, обозначьте на монтажной поверхности места для отверстий. Просверлите отверстия и поместите в них дюбели.

Закрепите монтажное основание, 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.

Расположите рабочий модуль в требуемом направлении, установите фиксирующий купол обратно и закрепите его. Подключите питание и видеокабель.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Камера предназначена для работы с источником питания 12 В постоянного тока. Внешний источник питания подключается к разъему на кабеле 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.

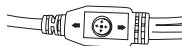
### РЕГУЛИРОВКА ПРИБЛИЖЕНИЯ И ФОКУСА

Для настройки приближения и фокуса, отверткой поверните винты, расположенные на рабочем модуле камеры.



### ДЖОЙСТИК УПРАВЛЕНИЯ ЭКРАНЫМ 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 кнопку джойстика для входа в меню.

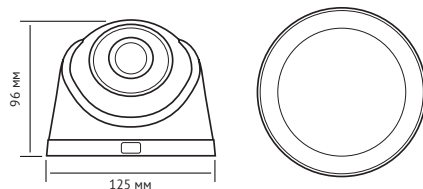


Указания по настройке камеры см. в разделе [Экранное меню](#).

## 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, внешняя регулировка приближения и фокуса
ИК-подсветка	дальность подсветки до 15 м, 850 нм
Режим день/ночь	механический ИК-фильтр (цвет / чб / авто)
Динамический диапазон (WDR)	D-WDR (настройка уровня)
Электронный затвор	авто / ручная настройка 1/50 – 1/60000 сек.
Регулировка усиления	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 частных 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 (4Мпикс.) и CVBS (960Н), переключение режимов при помощи джойстика
Тревожные контакты	нет
Корпус	уличный, класс защиты от пыли и влаги IP65
Температура эксплуатации	от -40 °С до +50 °С
Питание	12 В пост. ±10%
Потребление	менее 5 Вт (с подсветкой)
Вес	350 г




## 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 видоформат и тип выходного сигнала: вниз - PAL/NTSC, влево - CVBS, вправо - AHD

По умолчанию используется формат AHD.

При удерживании кнопки джойстика вверх частота кадров изменяется с полной на половинную (и обратно).

## 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.

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

- |            |                  |
|------------|------------------|
| <b>ON</b>  | ВКЛЮЧИТЬ (0 – 8) |
| <b>OFF</b> | 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

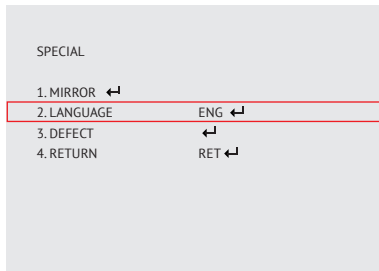
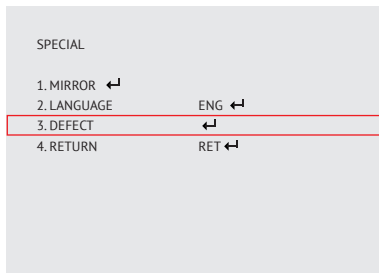
Настройка дополнительных функций камеры.

#### 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***<sup>®</sup>