
Видеосистемы «Альтернатива»
Видеокамеры уличные

Программируемая цветная видеокамера высокого разрешения с процессорной обработкой изображения, функцией «день-ночь», с ИК подсветкой и варио объективом

Две видеокамеры этой серии построены с использованием **новейшей аналоговой ПЗС матрицы SONY** высокого разрешения ICX-NEW-09 формата 1/3" с обновленной технологией Super HAD и **программируемого пользователем процессора** цифровой обработки видеосигнала. Сочетание этих компонентов позволяет получить высокое качество изображения и естественную цветопередачу в дневное время при организации видеонаблюдения в условиях улицы. Кроме этого камеры оборудованы **ИК прозрачными объективами с изменяемым фокусным расстоянием и мощной ИК подсветкой**, что вместе с новой матрицей обеспечивает высокую чувствительность при работе ночью. От предыдущей модели DN-669D новые камеры отличаются:

- ПЗС матрица с увеличенной более чем в **2 раза** ночной чувствительностью и оптимизированным под ИК освещение светофильтром
- Применение объективов с **ИК прозрачной оптикой** для более эффективной работы в инфракрасном диапазоне подсветки
- Увеличенный диапазон изменения фокусного расстояния объектива: **f=2,8–12 мм** в камере DN-769D и **f=9–22 мм** в DN-769ZD
- **Комбинированная ИК подсветка** на базе светодиодов 80° и 60° в камере DN-769D и 45° и 30° в камере DN-769ZD полностью соответствует **углам обзора установленного объектива**. Это позволяет устранить эффект светлого «пятна» в центре изображения и обеспечить большую дальность и равномерность освещения во всей зоне наблюдения
- **Цифровое управление ИК подсветкой** на основе анализа уровня сигнала на выходе ПЗС матрицы, что дает возможность согласованности момента перехода камеры в ЧБ режим и включения ИК подсветки с моментом достижения матрицей нижнего порога чувствительности
- Использование **программируемого процессора видеообработки** позволяет настроить все режимы работы камеры в соответствии с местом ее установки, достигнув при этом максимального качества формируемого изображения
- **Новый корпус** с герметичной крышкой пульта программирования и регулировки объектива и **улучшенный кронштейн** с каналом ввода кабеля

Сочетание этих новшеств позволяет вести эффективное ночное видеонаблюдение камерой DN-769D за широкими площадками, а камерой DN-769ZD – за периметром при больших расстояниях. Установленный в камере объектив с изменяемым фокусным расстоянием согласован с углом ИК подсветки, что обеспечивает равномерность ИК излучения во всей зоне наблюдения, независимо от выбираемого угла обзора.

В видеокамере применено цифровое управление ИК подсветкой, при котором она включается по команде процессора при снижении уровня сигнала на выходе ПЗС матрицы до минимального значения, обеспечивающего цветное изображение. После снижения сигнала до этого предела процессор переводит камеру в режим "ночь", формируя черно-белое изображение, и синхронно включает ИК подсветку. Этим исключаются любые искажения цветопередачи, вызванные формированием цветного изображения при работающей ИК подсветке, характерные для камер с датчиком освещенности.

Высокая четкость изображения и узкоугольный объектив (f=9-22) позволяет использовать камеру DN-769ZD для распознавания автомобильных номеров.

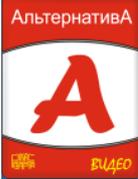
Процессор видеообработки позволяет пользователю настраивать параметры формируемого камерой изображения. Среди таких параметров: уровень электронного затвора - обеспечивает постоянную яркость изображения в дневное время не зависимо от яркости освещения; уровня максимального усиления, который позволяет задать оптимальное отношение сигнал/шум для работы ночью; изменить пороги перехода камеры в режим «день» и «ночь»; установить контрастность и четкость формируемого изображения; задать режим и подстроить баланс белого; скорректировать уровни цветоразностных сигналов; запрограммировать от 1 до 64 зон компенсации задней засветки с настройкой уровня яркости в них; при необходимости выделить на экране от 1 до 4 приватных зон и скрыть их изображение. Все настройки хранятся в энергонезависимой памяти и не изменяются при обесточивании камеры.

Для организации видеонаблюдения в уличных условиях камера выполнена в герметичном металлическом корпусе с системой пассивного подогрева. Стабилизация температуры обеспечивается за счет нагрева встроенного стабилизатора напряжения и процессора видеообработки, а в ночное время, когда оптике необходим дополнительный подогрев, его обеспечивает работающая ИК подсветка, расположенная в непосредственной близости от объектива и переднего стекла. Кроме этого камера снабжена перемещаемым козырьком, который защищает ее от перегрева летом и намерзания льда и снега - зимой. Клавиатура управления и регуляторы объектива, вынесенные на заднюю стенку, закрыты герметичной заглушкой защищающей их от попадания пыли и влаги. Камера оборудована полым герметичным кронштейном, через который выведены кабеля электропитания и видеосигнала.


Техническая спецификация

ПЗС – матрица	SONY 1/3" Super HAD II* ICX-NEW-09	
Разрешение, ТВЛ	540	
Количество эффективных пикселей	752 (Г) x 582 (В) (общее ~440'000)	
Минимальная освещенность (режим «день»)	0,05 лк / F1.6	
Минимальная освещенность (режим «ночь»)	0,01 лк / F1.6	
Отношение сигнал/шум, не менее, дБ	50	
Дальность ИК подсветки, м:	DN-769D	17 см. диаграмму
	DN-769ZD	45 см. диаграмму
Угол ИК подсветки, град.:	DN-769D	Комбинированная: 80 и 60
	DN-769ZD	Комбинированная: 45 и 30
Наработка на отказ ИК подсветки, не менее, ч	20 000 (> 2 лет)	
Электронный затвор, с	1/50 ... 1/ 100 000	
Автоматические регулировки, программируемые пользователем:	Элек. затвор (AE), АРУ (AGC), баланс белого (AWB,ATW,FIX), уровень и зоны BLC, приватные зоны, контраст, четкость	
Видеовыход	1.0 В, 75 Ом, композитный	
Питание напряжением постоянного тока, В	10,8 ... 13,2	
Ток потребления (день / ночь), не более, мА	90 / 450	
Объектив с изменяемым фокусом	DN-769D	f=2,8 - 12 мм, F=1.6
	DN-769ZD	f=9,0 - 22 мм, F=1.6
Рабочая температура	- 25 °С ... + 50 °С	
Габаритные размеры (с козырьком), мм	Ø 105 x 210 (длина)	
Вес с кронштейном, не более, г	1200	
Исполнение	IP-65	

* Технология Super HAD II обеспечивает повышенную светочувствительность матрицы

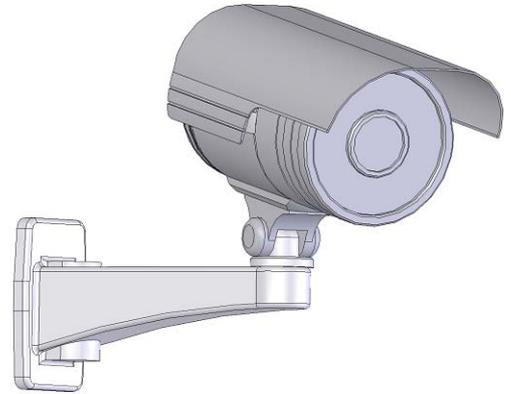
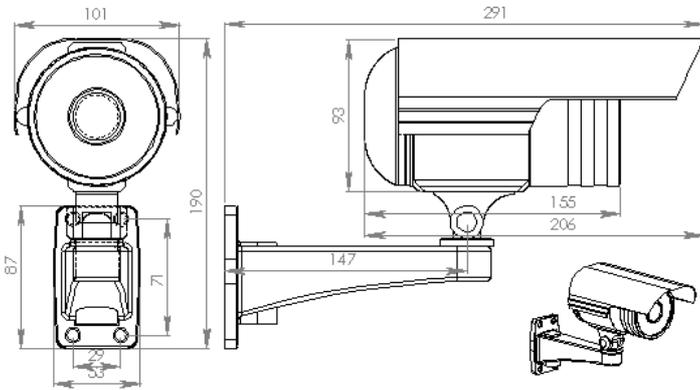


Видеосистемы «Альтернатива»

Видеокамеры уличные

Программируемая цветная видеокамера высокого разрешения с процессорной обработкой изображения, функцией «день-ночь», с ИК подсветкой и варио объективом

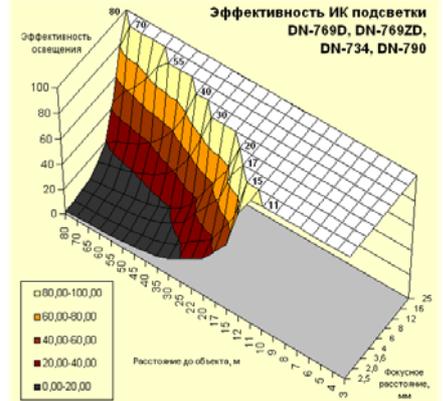
Габаритный чертеж



Комплект поставки

Видеокамера DN-769D/ZD, кронштейн, козырек, задняя стенка-заглушка, резиновые уплотнители кронштейна – 3 шт., 6-гранный ключ для фиксации камеры в кронштейне, монтажный комплект, паспорт с руководством по эксплуатации и гарантийным талоном, руководство по программированию – 1 экз. на партию.

Диаграмма ИК подсветки



Структура меню программирования

Пункта меню	Функция	Какой параметр позволяет настроить
LENS	Объектив	Выбор типа объектива: с ручной диафрагмой, с АРД
SHUTTER	Электронный затвор	Задание уровня яркости выходного сигнала в режиме «день»
BLC	Компенсация задней засветки	Вкл./выкл. режима компенсации, задание зон и уровня BLC
AGC	Ночное усиление	Вкл./выкл. режим усиления, установка максимума усиления
WHITE BAL.	Баланс белого	Выбор и настройка режима: ATW, AWB, FIX1-FIX4, USER
FUNCTION	Дополнительные функции	Имя, режим «день-ночь», детектор движения, приватные зоны
ADJUST	Регулировки	Контрастность, четкость, цветоразностные сигналы CR и CB
RESET	Сброс	Сброс в заводские настройки

Фотографии видеокамеры DN-769D и DN-769ZD

Вид снизу



Вид спереди



Вид сбоку



Вид сбоку



Вид сзади с установленной крышкой



Задняя крышка органов управления



Задняя стека с клавиатурой и регуляторами объектива

