

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### Полное наименование

Proto AHD-10D-SN20V212IR Купольная AHD 2.0Мр ИК видеокамера

### Заводской номер (\*см. штрих-код)

### Дата изготовления (год)

### Дата покупки

### Подпись продавца

Место для печати

### Изготовитель

ООО "Спектр"  
644074, Российская Федерация, Омская область, г.Омск, ул. Конева, д. 22/2

### Срок гарантии

Срок гарантии на продукцию Proto-X составляет три года с даты покупки оборудования. Этим талоном компания Proto-X подтверждает исправность данного изделия и берет на себя обязанность обеспечить бесплатное устранение всех неисправностей, возникших по вине изготовителя, при соблюдении условий гарантии. E-mail: support@proto-x.net

Год изготовления - первые четыре цифры штрих-кода.

Товар сертифицирован согласно ТР ТС 020/2011.

### Условия гарантии

1. В гарантийном талоне должно быть указано наименование модели, серийный номер, дата приобретения и печать компании, продавшей данное изделие.
2. Гарантия имеет силу на территории Российской Федерации и распространяется на изделие, приобретенное на территории Российской Федерации.
3. Гарантия покрывает только неисправности, которые возникли по вине изготовителя.
4. Не подлежит гарантийному ремонту оборудование с дефектами, возникшими вследствие: механических повреждений; нарушений требований по монтажу; несоблюдения условий эксплуатации, в том числе эксплуатации оборудования вне заявленного диапазона температур; несоблюдения требований подключения к электропитанию; стихийных бедствий (удар молнии, пожар, наводнение и т.п.), а также иных причин, находящихся вне контроля изготовителя; ремонта или внесения конструктивных изменений неуполномоченными лицами.

Претензий по внешнему виду и комплектности не имею \_\_\_\_\_

# Proto AHD-10D-SN20V212IR

Купольная AHD 2.0Мр ИК видеокамера



Купольная AHD видеокамера Proto AHD-10D-SN20V212IR с прогрессивной системой сканирования выполнена по новейшей технологии AHD и оснащена новейшим ISP чипом NVP2441H и 2.0Мр CMOS матрицей 1/2.9"SONY IMX322, которые дают возможность ведения видеосъемки с высокой чувствительностью и отличной цветопередачей в разрешении 1080P (1920x1080) и передачи несжатого видеопотока. Вместе с видеорегистраторами Proto-X видеокамера позволяет передавать видеоизображение без потери качества на расстояние до 500 м. Блок из 30 встроенных ИК диодов осуществляет дополнительную подсветку наблюдаемых объектов ночью. Управление настройками камеры осуществляется за счет встроенного в шнур джойстика и экранного меню на русском языке. Широкий спектр дополнительных функций для улучшения качества изображения дает возможность четкой видеосъемки практически при любых условиях.

**Видеокамеры предназначены для профессионального использования в системах охранного видеонаблюдения с комплектующими.**

Разрешение	2.0 Mpix (1920x1080 px)
Чувствительность	0.001 Лк
Матрица, процессор	2.0MP 1/2.9" SONY IMX322 CMOS + NVP2441H
Тактовая частота процессора	36 МГц
Сигнал	PAL, NTSC
ИК диоды	Ф5 x 30 шт
Дальность ИК	30 м
День/ночь	Цифровой
Объектив	Вариофокальный 2,8-12 мм
Отношение сигнал-шум	более 48dB (AGC выкл.)
Система сканирования	Прогрессивная
Видео выход	1.0Vp-p Composite Video, 75ohm
Гамма коррекция	0.45
Баланс белого	Auto
Auto Gain Control (AGC)	Auto
Backlight Compensation	BLC/HLC
DSS (Sens-up)	x30
DNR	2DNR, 3DNR
WDR	D-WDR
Электронный затвор	Авто, 1/50000 - x30
Габаритные размеры	D126x110 мм
Питание/ Ток потребления	DC12В/100mA (max 350 mA с ИК)
Рабочая температура	-10C ~ +50C

\* Внешний вид и технические характеристики оборудования могут быть изменены производителем в соответствии с модернизацией ассортимента без предварительного уведомления.

## ТЕХНОЛОГИИ



ISP чип, обеспечивающий передачу данных по технологии AHD - передача HD/Full HD видеоизображения, звука и управляющих сигналов по обычному коаксиальному кабелю на расстояние 500 м без потерь качества и задержек



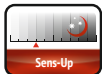
Матрица высокого разрешения позволяет достичь высокого качества изображения и наиболее точно и цветопередачи.



Цифровая система шумоподавления позволяет избежать искажений картинки в условиях низкой освещенности. Эта система использует пространственный фильтр, подавляющий помехи в видеосигнале.



Цифровая система шумоподавления позволяет избежать искажений картинки в условиях низкой освещенности. Эта система использует двумерный фильтр, подавляющий помехи в видеосигнале.



Увеличение чувствительности за счет возможности ручной настройки скорости срабатывания электронного затвора видеокамеры.



Алгоритм цифрового расширения динамического диапазона. Позволяет камере одновременно хорошо видеть яркие и темные участки изображения.



Функция управления автоматической регулировкой усиления и электронным затвором. Это позволяет уравновесить излишек освещения, который мешает восприятию.



Технология диаметального обогрева стекла для обеспечения стабильной работы видеокамеры в условиях экстремальных температур и предотвращения запотевания стекла при резких перепадах температур.



Благодаря наличию OSD меню в видеокамере с герметичным джойстиком и современному функционалу, видеокамеру можно использовать даже в самых сложных условиях.



Режим программной регулировки контраста изображения, позволяющей вести наблюдение в неблагоприятных погодных условиях (туман, дождь, снег).



ИК спектр не виден обычному человеческому глазу, зато видеокамера отлично различает это излучение. ИК подсветка позволяет камере фиксировать изображение в условиях низкой освещенности или полной темноте.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

1. Подключите BNC разъем видеокабеля видеокамеры к монитору/видеорегистратору с помощью.
2. Подключите камеру к адаптеру питания и адаптер питания в электропитающую сеть



### Внимание

- Установка данного оборудования и его обслуживание производится только квалифицированным персоналом.
- Самостоятельный ремонт оборудования при его поломке приведет к утрате гарантии.
- Не касайтесь устройства влажными руками, не ставьте камеру на неустойчивую поверхность и не создавайте условия, которые могут привести к ее падению.
- Настоящее изделие относится к оборудованию класса А. При использовании в бытовой обстановке это оборудование может нарушать функционирование других технических средств в результате создаваемых промышленных радиопомех. В этом случае от пользователя может потребоваться принятие адекватных мер.

## ПРОБЛЕМА И РЕШЕНИЕ

### 1. Нет изображения

- Проверьте ток и напряжение блока питания видеокамеры.
- Проверьте все подключения, возможно коннектор видео не подключен или подключен некорректно.

### 2. На изображении видны движущиеся полосы или рябь.

- Возможно помеха в источнике питания, используйте фильтр.
- Проверьте монитор и прочее оборудование видео.

### 4. Изображение пропадает или сильно искажено

- Питание не стабильно.
- Подключение видеокабеля не корректно или он имеет слишком высокое волновое сопротивление.

### 3. Непрерывное переключение режима баланса белого

- В поле зрения видеокамеры находится источник люминесцентного освещения.
- Изменение поля зрения камеры, увеличение дистанции между камерой и лампами, а также уменьшение количества люминесцентных ламп устранил проблему.
- Используйте камеру и источник питания с внешней синхронизацией.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед установкой проверьте тип и напряжение питания камеры, а также потребляемый ею ток. Убедитесь, что измеренные параметры соответствуют паспортным. Убедитесь, что используемый источник питания соответствует необходимым параметрам и подключайте камеру только после завершения монтажа.
- Не используйте камеру за пределами допустимого температурного диапазона.
- Не подвергайте видеокамеру радиоактивному и рентгеновскому облучению, это может привести к повреждению оптического сенсора.
- Не помещайте камеру в воду или очень влажную среду, это может привести к выходу ее из строя.
- Не направляйте камеру на источники очень яркого света, если не включен режим автоматического затемнения.
- При загрязнении прозрачных элементов видеокамеры вытрите их мягкой чистой тканью.
- При монтаже камеры рекомендуется установить элементы грозозащиты, также отключайте питание и отсоединяйте видео кабель от камеры во время грозы.

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранение продукции осуществляется в закрытом помещении при отсутствии агрессивной среды в виде паров кислот или щелочей. Температура окружающего воздуха от -10°C до +50°C; относительная влажность воздуха не более 95% при температуре 25°C.

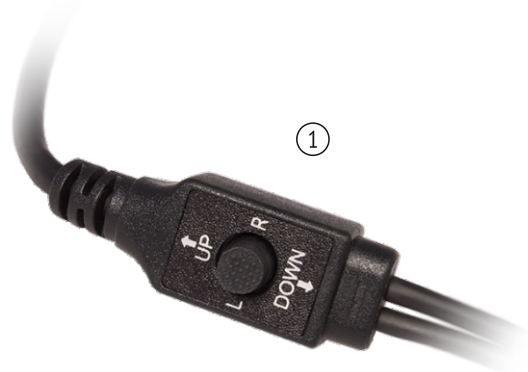
Транспортировку осуществлять в таре, исключающей смещение упакованных изделий друг относительно друга, ударные воздействия и прямое попадание атмосферных осадков. Погрузка и выгрузка коробок с изделиями должна проводиться со всеми предосторожностями, исключающими удары и повреждения коробок. Температура окружающей среды при транспортировке от -60°C до +70°C при относительной влажности до 98% при температуре +25°C.

## ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ



Данная маркировка на изделии или в документации указывает на запрет утилизации изделия с иными бытовыми отходами по окончании срока службы. Для предотвращения возможного вреда окружающей среде или здоровью человека в результате неконтролируемой утилизации отходов, необходимо отделять данные отходы от иных типов отходов и обеспечивать должную переработку. Бытовым потребителям необходимо обратиться к розничному продавцу, у которого было приобретено изделие, или в местное правительственное учреждение для получения информации по месту и способу экологически безопасной утилизации. Коммерческим потребителям необходимо обратиться


## НАСТРОЙКА OSD МЕНЮ



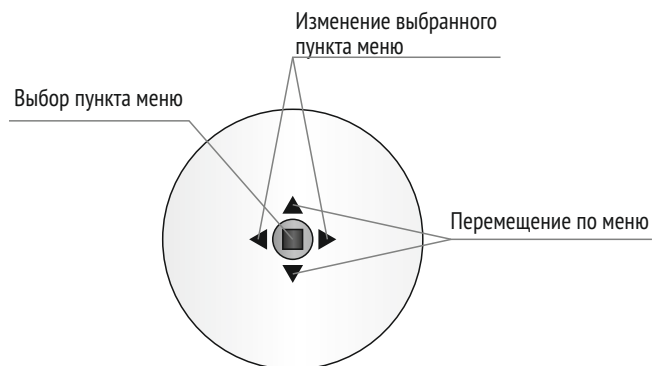
1. Кнопки доступа к экранному меню (OSD)

Доступ к экранному меню и навигация по нему производятся с помощью кнопок, расположенных на корпусе камеры под за-

Для входа в экранное меню нажмите центральную кнопку джойстика. Для переключения камеры в режим аналогового отображения удерживать джойстик в левом положении в течение 4 сек. Для переключения камеры в режим АНД отображения удерживать джойстик в правом положении в течение 4 сек.

Операции в меню выполняются мини-джойстиком, расположенным в нижней части корпуса камеры. Доступ в подменю (если напротив выбранной позиции есть значок ) осуществляется нажатием на мини-джойстик, а навигация его смещением вверх или вниз. Изменение значения выбранной позиции меню производится смещением мини-джойстика влево или вправо. По окончании выполнения всех настроек переместите курсор к пункту EXIT и нажмите на мини-джойстик.

После монтажа камеры и перед настройкой ее параметров произведите настройку угла обзора и фокусировку камеры на том объекте, за которым камера будет производить наблюдение. Настройка угла обзора и фокуса производится двумя кольцами на корпусе камеры, как показано на рисунке выше.



## ОПИСАНИЕ ПУНКТОВ OSD-МЕНЮ

Пункт	Параметр	Значение	Описание
ОБЪЕКТИВ	-	РУЧНОЙ/ДС	Выбор режима работы объектива
ЭКСПОЗИЦИЯ	ЗАТВОР	Авто; 1/25 - 1/5000; *2 - *30	Выбор режима работы электронного затвора
	AGC	0-15	Выбор уровня автоматического усиления
	НАКОПЛЕНИЕ	Выкл/Авто (*2 - *30)	Настройка функции накопления заряда для увеличения чувствительности матрицы
	ЯРКОСТЬ	0-100	Настройка яркости изображения
	D-WDR	Выкл/Вкл/АВТО	Включение/отключение расширенного динамического диапазона
DEFOG	Выкл/АВТО	Включить/отключить функцию «Антитуман»	
	Выкл	-	
BACKLIGHT	BLC	УРОВЕНЬ/ОБЛАСТЬ/СБРОС	Настройка компенсации встречной засветки
	HSBLC	ЗОНА/ОТОБРАЖЕНИЕ/МАСКА/УРОВЕНЬ/РЕЖИМ/СБРОС	
WHITE BAL	AWB	-	Автоматический баланс белого
	ATW	-	Автоматический контроль цветовой температуры
	AWC	УСТ (установка)	Автоматический баланс белого (стабильный источник света)
	ВНУТРИ/НА УЛИЦЕ/РУЧНОЙ		Предустановленные настройки
DAY&NIGHT	Настройка переключения режимов «День/Ночь»		
	ВНЕШНИЙ	Задержка переключения (2-60 с)	По внешнему сигналу с фотозлемента
	АВТО	Задержка переключения (0-60 с) Регулировка усиления (1-255)	Программное определение
	В/В	Настройка ИК подсветки (SMART IR, IR PWM)	Вкл./ч/б изображение постоянно
	ЦВЕТ	-	Вкл. цветное изображение постоянно
NR	2DNR	Выкл/НИЗ/СРЕД/ВЫС	Настройка параметров шумоподавления
	3DNR	Выкл/НИЗ/СРЕД/ВЫС	
SPECIAL	ПОДПИСЬ	Выкл/Вкл	
	D-EFFECT	СТОП-КАДР/ЗЕРКАЛО/НЕГАТИВ	Настройки зон маскирования областей изображения
	ДВИЖЕНИЕ	Выкл/Вкл (ЗОНА/ОТОБРАЖЕНИЕ/ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ (1-100)/СООБЩЕНИЕ)	Настройка до 4-х областей движения
	МАСКИР	Выкл/Вкл (ЗОНА/ОТОБРАЖЕНИЕ)	Настройка до 4-х областей
	ЯЗЫК	RUS/ENG/CHN1/CHN2/GER/FRA/ITA/SPA/POL/POR/NED/TUR	Выбор языка OSD-меню
ADJUST	ДЕФЕКТ	LIVE DPC/WHITE DPC/BLACK DPC	Функция коррекции битых пикселей
	RS485	АДРЕС/ОТОБРАЖЕНИЕ/СКОРОСТЬ	Настройка Rs485 интерфейса
	ЧЕТКОСТЬ	АВТО/Выкл	Настройка четкости изображения
ВЫХОД	МОНИТОР	LCD/CRT	Подстройка под монитор ЖК/ЭЛТ
	LSC	Выкл/Вкл	Вкл/Откл функции скрытия затемненных углов объектива
	VIDEO OUT	PAL/NTSC	Выбор стандарта отображения
ВЫХОД	SAVE		Сохранить и выйти
	NOT SAVE		Выйти, не сохраняя
	RESET		Сбросить настройки на заводские

Примечание: В зависимости от модели видеокамеры некоторые настройки экранного меню могут быть неиспользуемыми.