

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



### Полное наименование

Proto AHD-4V-PE20F36IR Антивандальная AHD 2.0Мр ИК видеочамера

### 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-4V-PE20F36IR

Антивандальная AHD 2.0Мр ИК видеочамера



Антивандальная AHD видеочамера нового поколения с разрешением 2.0 Мр (1920×1080 px) на базе уникального сенсора 1/3" Panasonic High Speed CMOS и совместной разработки российских и корейских инженеров - DSP Proto-X PX-E0916. Видеочамера осуществляет одновременную обработку 4 типов сигнала: TVI / CVI / AHD 2Мр / CVBS 1000ТВЛ. Новый модуль Panasonic CMOS + DSP Proto-X предоставляет гибкие настройки изображения и обладает множеством функций обработки видеопотока для достижения кристально чистого изображения при любых условиях и освещенности. Видеочамера имеет удобное OSD меню на русском языке, управление которым может осуществляться через джойстик на проводе чамеры или через видеорегистратор, поддерживающий данную функцию.

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

Разрешение	2.0 Мрх (1920×1080 px) / 1.0 Мрх (1280×720 px)
Чувствительность	Цвет: 0,01 Лк; Ч/Б: 0 Лк (ИК Вкл)*
Матрица, процессор	2.0MP 1/3" Panasonic CMOS MN34227PL + Proto PX-E0916
Сигнал	PAL, NTSC
ИК диоды	Ø5 x 15 шт
Дальность ИК	15 м
День/ночь	Цифровой
Объектив	Фиксированный 3,6 мм
Отношение сигнал-шум	более 48dB (AGC выкл.)
Система сканирования	Прогрессивная
Видео выход	1.0Vp-p Composite Video, 75ohm
Гамма коррекция	0.45 / 0.55 / 0.65 / 0.75
Баланс белого	AWB / предустановка / Вручную
Auto Gain Control (AGC)	Вручную (1 - 10)
Backlight Compensation	BLC/HLC
DSS (Sens-up)	x2 - x32
DNR	OFF/LOW/MIDDLE/HIGH
WDR	OFF/LOW/MIDDLE/HIGH
Электронный затвор	Авто, Вручную(1/25600- x30), Flicker
Дополнительные функции	True Day/Night, Defog, Sharpness
Габаритные размеры	D105×81 мм
Питание/ Ток потребления	DC12В/130мА (max 250 с ИК)
Рабочая температура	-10°С--+50°С

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

## ТЕХНОЛОГИИ



DSP 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 точной 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.

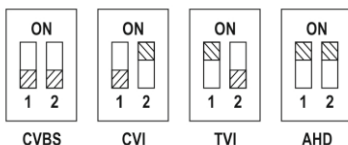
## ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ



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 к поставщику и уточнить условия договора купли-продажи.

## НАСТРОЙКА OSD МЕНЮ

Для переключения камеры между режимами AHD/TVI/CVI/CVBS используйте джамперы на переключателе



①

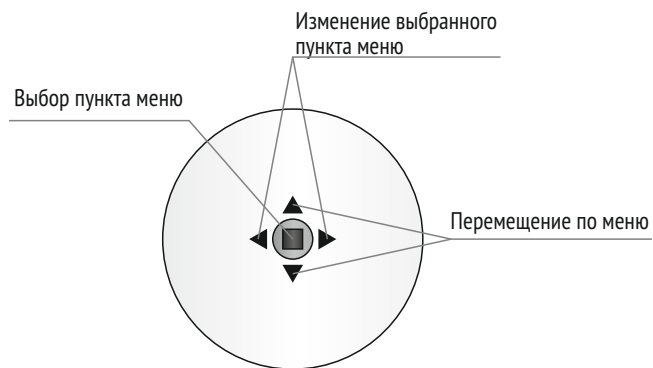
1. Кнопки доступа к экранному меню (OSD)

Доступ к экранному меню и навигация по нему производятся с помощью кнопок джойстика, расположенного на шнурке камеры.

Для входа в экранное меню нажмите центральную кнопку джойстика.

Доступ в подменю (если напротив выбранной позиции есть значок  $\rightarrow$ ) 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
BACKLIGHT	DEFOG	Выкл/АВТО	Включить/отключить функцию «Антитуман»
	Выкл	-	Настройка компенсации встречной засветки
	BLC	УРОВЕНЬ/ОБЛАСТЬ/СБРОС	
WHITE BAL	HSBLC	ЗОНА/ОТОБРАЖЕНИЕ/МАСКА/УРОВЕНЬ/РЕЖИМ/СБРОС	Настройка компенсации встречной засветки
	AWB	-	
WHITE BAL	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
	МОНИТОР	LCD/CRT	Подстройка под монитор ЖК/ЭЛТ
	LSC	Выкл/Вкл	Вкл/Откл функции скрытия затемненных углов объектива
ВЫХОД	VIDEO OUT	PAL/NTSC	Выбор стандарта отображения
	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.