

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



## Полное наименование

Proto AHD-4W-PE20V212IR Всепогодная 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

- В гарантийном талоне должно быть указано наименование модели, серийный номер, дата приобретения и печать компании, продавшей данное изделие.
- Гарантия имеет силу на территории Российской Федерации и распространяется на изделие, приобретенное на территории Российской Федерации.
- Гарантия покрывает только неисправности, которые возникли по вине изготовителя.
- Не подлежит гарантийному ремонту оборудование с дефектами, возникшими вследствие: механических повреждений; нарушений требований по монтажу; несоблюдений 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-4W-PE20V212IR

Всепогодная AHD 2.0Мр ИК видеокамера



Всепогодная AHD видеокамера нового поколения с разрешением 2.0 Mp (1920x1080 px) на базе уникального сенсора 1/3" Panasonic High Speed CMOS и совместной разработки российских и корейских инженеров - DSP Proto-X PX-E0916. Видеокамера осуществляет одновременную обработку 4 типов сигнала: TVI / CVI / AHD 2Mp / CVBS 1000TVL. Модель выполнена в металлическом корпусе с защитой от влаги и пыли IP66, выдерживающим минимальную температуру окружающей среды -35°C. Новый модуль Panasonic CMOS + DSP Proto-X предоставляет гибкие настройки изображения и обладает множеством функций обработки видеопотока для достижения кристального чистого изображения при любых условиях и освещенности. Видеокамера имеет удобное OSD меню на русском языке, управление которым может осуществляться через джойстик на проводе камеры или через видеорегистратор, поддерживающий данную функцию.

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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Разрешение               | 2.0 Mpix (1920x1080 px) / 1.0 Mpix (1280x720 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                 | Ф5 x 54 шт   |
| Дальность ИК             | 50 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 / 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       | 269x87x105 мм  |
| Питание/ Ток потребления | DC12B/180mA (max 570mA с ИК)                         |
| Рабочая температура      | -35°C~+50°C  |

\* 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 точно цветопередачи.



Цифровая система шумоподавления позволяет избежать искажений картинки в условиях низкой освещенности. Эта система использует пространственный 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 диаметрального 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

- Подключите BNC разъем видеокабеля видеокамеры к монитору/видеорегистратору с помощью.
- Подключите камеру к адаптеру питания и адаптер питанию 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 индустриальных 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 устранит 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 -45°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.

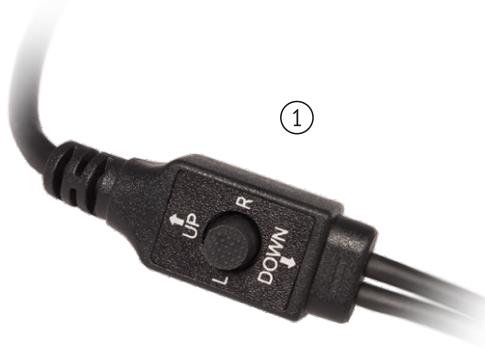
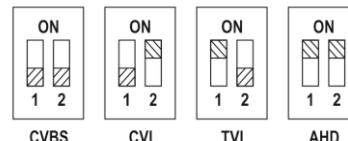
## ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ



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 отдельно对待ывать 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 правительственные 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 режимов работы камеры.



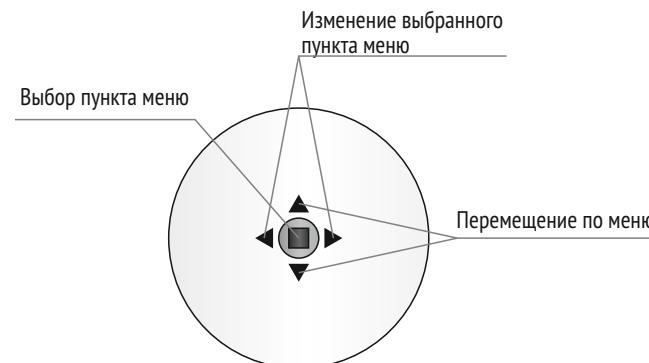
- Кнопки доступа к экранному меню (OSD)

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 ) осуществляется нажатием на миниджойстик, 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  |
|-------------|--|---|---|
| ЭКСПОЗИЦИЯ  | ОБЪЕКТИВ                                   | -   | Выбор режима работы объектива   |
|             | ЗАТВОР                                     | Авто; 1/25 - 1/5000; x2 - x30                                     | Выбор режима работы электронного затвора                                    |
|             | AGC  | 0-15  | Выбор уровня автоматического усиления                                       |
|             | НАКОПЛЕНИЕ                                 | Выкл/Авто (<math>x2 - x30</math>)                                 | 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                                       | -   |   |
|             | BLC  | УРОВЕНЬ/ОБЛАСТЬ/СБРОС   | Настройка компенсации встречной засветки                                    |
| WHITE BAL   | HSBLC                                      | ЗОНА/ОТБРАЖЕНИЕ/МАСКА/УРОВЕНЬ/РЕЖИМ/СБРОС                         |   |
|             | AWB  | -   | Автоматический баланс белого  |
|             | ATW  | -   | Автоматический контроль цветовой температуры                                |
|             | AWC  | УСТ (установка)   | Автоматический баланс белого (стабильный источник света)                    |
| DAY & NIGHT | ВНУТРИ/НА УЛИЦЕ/РУЧНОЙ                     |   | Предустановленные настройки   |
|             | Настройка переключения режимов «День/Ночь» |   |   |
|             | ВНЕШНИЙ                                    | Задержка переключения (2-60 с)                                    | По внешнему сигналу с фотодиода   |
|             | АВТО                                       | Задержка переключения (0-60 с)<br>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   |   |
|             | 3DNR                                       | Выкл/Низ/Сред/Выс   | Настройка параметров шумоподавления   |
| SPECIAL     | ПОДСТЬ                                     | Выкл/Вкл  |   |
|             | D-EFFECT                                   | СТОП-КАДР/ЗЕРКАЛО/НЕГАТИВ   | Настройки зон маскирования областей изображения                             |
|             | ДВИЖЕНИЕ                                   | Выкл/Вкл (ЗОНА/ОТБРАЖЕНИЕ/<br>ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ (1-100)/СООБЩЕНИЕ) | Настройка до 4-х областей движения  |
|             | МАСКИР                                     | Выкл/Вкл (ЗОНА/ОТБРАЖЕНИЕ)  | Настройка до 4-х областей   |
|             | ЯЗЫК                                       | RUS/ENG/CHN1/CHN2/GER/FRA/ITA/<br>SPA/POL/POR/NED/TUR             | Выбор языка OSD-меню  |
|             | ДЕФЕКТ                                     | LIVE DPC/WHITE DPC/BLACK DPC                                      | Функция коррекции битых пикселей  |
|             | RS485                                      | АДРЕС/ОТБРАЖЕНИЕ/СКОРОСТЬ   | Настройка RS485 интерфейса  |
| ADJUST      | ЧЕТКОСТЬ                                   | АВТО/Выкл   | Настройка четкости изображения  |
|             | 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                                   |   | Выход, не сохраняя  |
|             | RESET                                      |   | Сбросить настройки на заводские   |

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