

# Руководство по быстрой установке



## Proto 960H-S02Z10

Высокоскоростная купольная видеокамера  
1/3" SONY 960H ICX673AKA Super HAD CCDII, DSP SONY  
CXD4140G улучшенной серии «Enhanced Effio-E»

Высокоскоростная купольная видеокамера **Proto 960H-S02Z10** обеспечивает покрытие большой территории с высокой скоростью позиционирования до  $360^{\circ}$  в секунду между предустановленными положениями поворота/наклона(Pan/Tilt), что позволяет камере перемещаться между объектами наблюдения за доли секунды и не упустить какие-либо детали.

Данная камера использует матрицу  $1/3''$  SONY 960H ICX673AKA Super HAD CCDII и производительный процессор DSP SONY CXD4140G серии «Enhanced Effio-E», которые обеспечивают высокую чёткость картинки с разрешением 700 ТВЛ, а в совокупности с 10-кратным оптическим вариофокальным объективом с диапазоном фокусных расстояний 5 – 50 мм позволяют контролировать удалённые объекты с хорошей степенью детализации. Поворотный механизм камеры оснащён высокоточными шаговыми двигателями с точностью до  $0.05^{\circ}$ , обеспечивающими диапазон скоростей  $0.5 - 360^{\circ}$ /секунду с возможностью ограничить максимальную скорость. Поворотный механизм камеры работает практически бесшумно, не привлекая к камере особого внимания. Камера способна выполнять панорамирование/наклон на  $360^{\circ}/90^{\circ}$  с поддержкой функции AutoFlip (автоповорот) на  $360^{\circ}/180^{\circ}$ . Камера обеспечивает работу при освещённости до 1 лк в цветном режиме и до 0.01 лк в чёрно-белом. Она имеет отключаемый ИК-фильтр, который может управляться в автоматическом режиме в зависимости от уровня освещённости.

Камера способна сохранить до 128 предустановленных положений поворота/наклона/zoom. Помимо этого, в камере предусмотрены следующие режимы охранного сканирования: сканирование между двумя пресетами, а также сканирование по шаблону. Для полностью автоматического патрулирования можно задать и сохранить в памяти группу действий из максимум 20-ти пресетов и/или различных режимов сканирования, которые будут вызываться в требуемом порядке с требуемой скоростью.

Камера имеет питание DC12В, что позволяет включать ее в стандартные системы резервного питания. Схема питания при правильном заземлении обеспечивает грозозащиту и защиту от кратковременных перенапряжений до 3000 В.

Прочтите эту инструкцию перед подключением и эксплуатацией камеры.

**Конструкция**

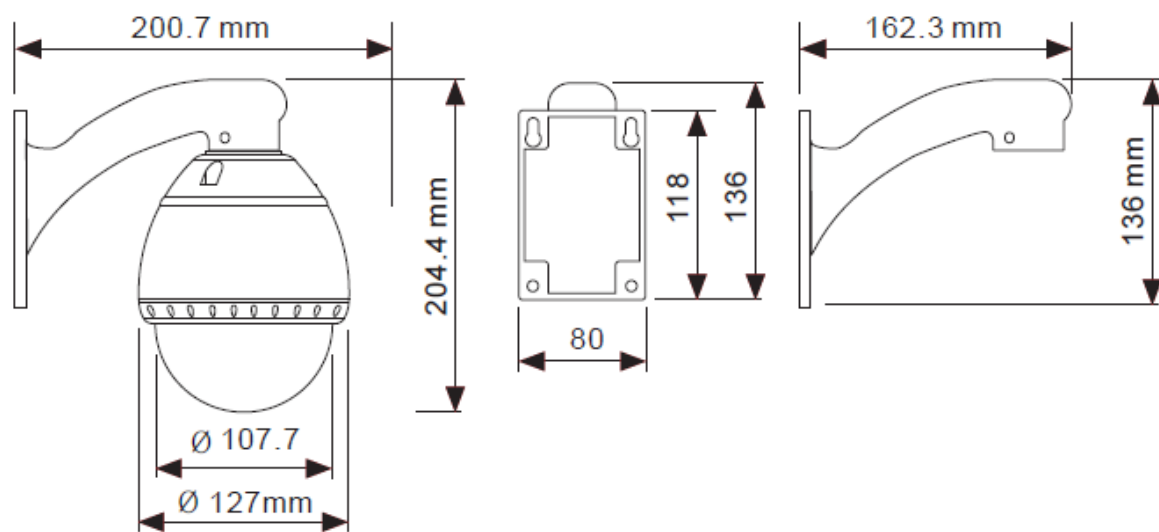


Рисунок 1 Кронштейн крепления к стене

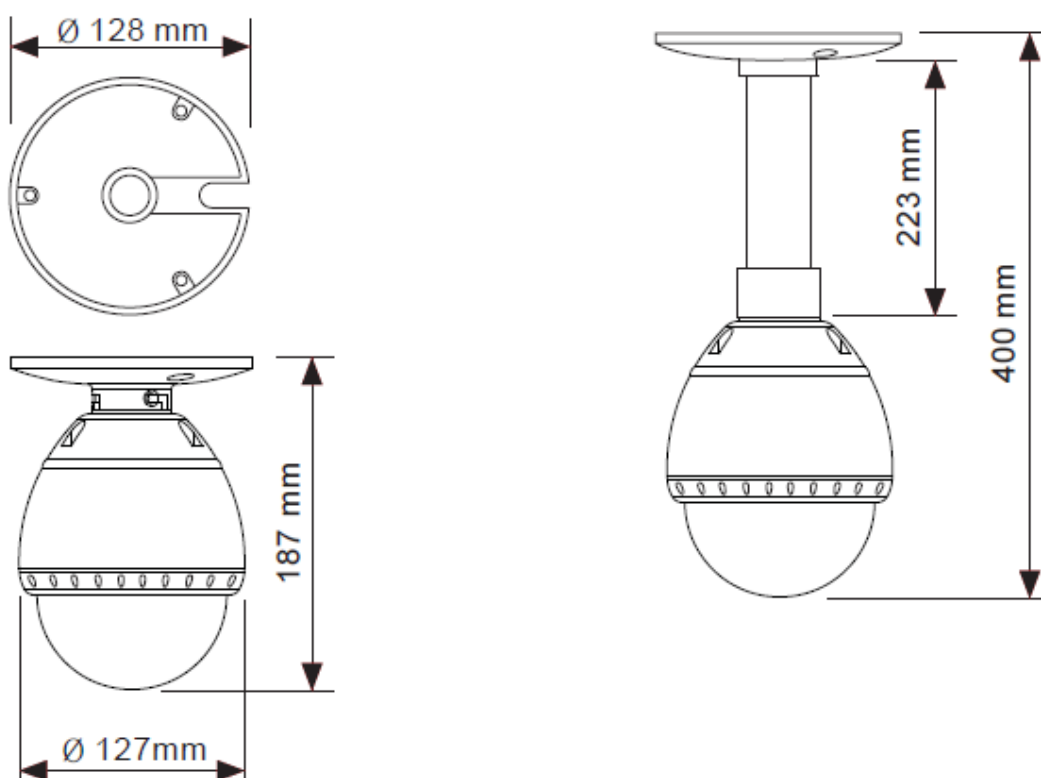


Рисунок 2 Кронштейн крепления к потолку

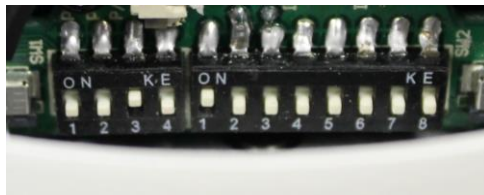
## Установка и подключение

### Меры предосторожности

Персонал, не обладающий достаточной технической квалификацией, не может быть допущен к установке и подключению оборудования до внимательного изучения инструкции.

**Важно:** При включении питания, камера производит авто-тест.

Шаг 1. По умолчанию ID адрес камеры задан равным: 01. Смена адреса осуществляется при помощи блока DIP-переключателей SW2 (состоит из 8-и переключателей), расположенного внутри корпуса камеры. Для настройки камеры руководствуйтесь приведённой ниже таблицей.



| Адрес | Состояние блока DIP-переключателей |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | SW1-8                              | SW1-7 | SW1-6 | SW1-5 | SW1-4 | SW1-3 | SW1-2 | SW1-1 |
| 0     | OFF                                | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   |
| 1     | OFF                                | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | ON    |
| 2     | OFF                                | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | ON    | OFF   |
| 3     | OFF                                | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | ON    | ON    |
| 4     | OFF                                | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | ON    | OFF   | OFF   |
| 5     | OFF                                | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | ON    | OFF   | ON    |
| 6     | OFF                                | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | ON    | ON    | OFF   |
| 7     | OFF                                | OFF   | OFF   | OFF   | OFF   | ON    | ON    | ON    |
| 8     | OFF                                | OFF   | OFF   | OFF   | ON    | OFF   | OFF   | OFF   |
| 9     | OFF                                | OFF   | OFF   | OFF   | ON    | OFF   | OFF   | ON    |
| 10    | OFF                                | OFF   | OFF   | OFF   | ON    | OFF   | ON    | OFF   |

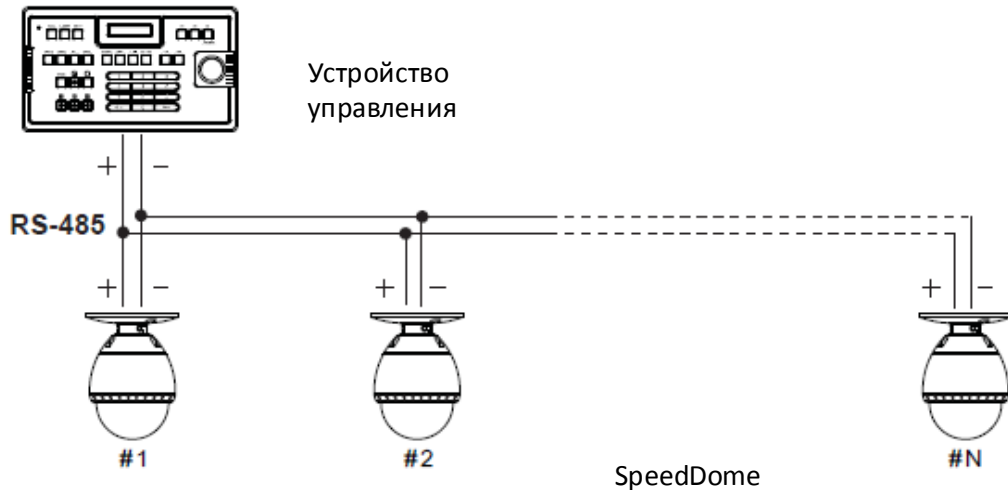


Рисунок 3 Подключение камер по интерфейсу RS-485

### Установка протокола управления и скорости порта

По умолчанию установлен протокол управления Pelco-D и скорость порта 2400 bps. Блок DIP-переключателей SW1(из 4-х переключателей) предназначен для изменения протокола управления и скорости порта согласно таблице ниже.

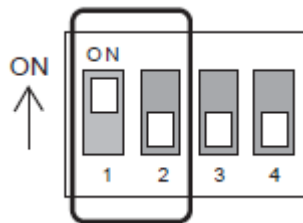


Рисунок 4 Блок DIP-переключателей SW1

| Состояние переключателей 1 и 2 |            | Настройки протокола |
|--------------------------------|------------|---------------------|
| P0 (Pin 1)                     | P1 (Pin 2) |                     |
| OFF                            | OFF        | PELCO-D, 2400 bps   |
| ON                             | OFF        | PELCO-D, 9600 bps   |
| OFF                            | ON         | PELCO-P, 4800 bps   |
| ON                             | ON         | PELCO-P, 9600 bps   |

Будьте внимательны, после изменения настроек протокола необходимо перезагрузить камеру!

Шаг2. Подключение интерфейса управления камерой RS-485:

Соедините клеммный разъем камеры с линиями интерфейса RS-485. Провод красного цвета соедините с линией А, провод чёрного цвета соедините с линией В (рисунок 5).

Подключите кабель видеосигнала с BNC гнездом к BNC розетке кабеля видеокamеры (рисунок 5).

Подключите разъем комплектного блока питания (рисунок 5).

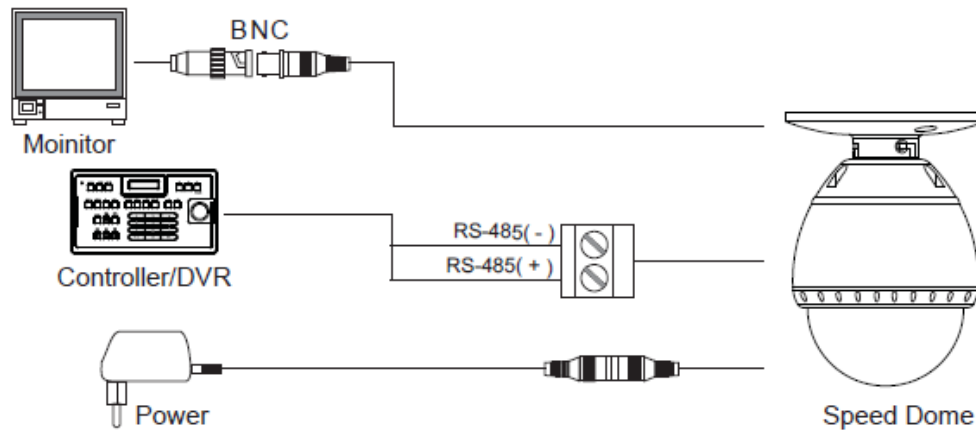


Рисунок 5 Электрические подключения

## Управление

### 3D позиционирование

Эта функция позволяет пользователям управлять камерой по горизонтали/вертикали и осуществлять масштабирование (P/T/Z) для получения изображения некоторой области. Координаты P/T/Z могут быть заданы при помощи видеорегистраторов, пультов управления и других устройств посредством интерфейса RS-485.

### 1. Пресеты

Пресет – это предустановленное положение камеры и режима зума, фокуса и т.д. Камера может запомнить 128 пресетов, которые позже могут быть вызваны при необходимости.

**1.1** Для установки пресета нажмите последовательно на следующие кнопки:

«Preset»→ «number»→ «Enter», где «number» - номер пресета 1~128.

**1.2** Для вызова пресета нажмите последовательно на следующие кнопки:

«Call»→ «number»→ «Enter», где «number» - номер пресета 1~128.

**1.3** Для удаления пресета нажмите последовательно на следующие кнопки:

«Clear»→ «number»→ «Enter», где «number» - номер пресета 1~128.

Примечание 1: По данным функциям необходимо смотреть документацию на соответствующее оборудование управления.

Примечание 2: Некоторые пресеты используются для вызова специальных функций и недоступны.

## **2. Функция поворота/наклона**

Осуществляется при помощи джойстика или кнопок «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на клавиатуре. Скорость управления зависит от степени наклона джойстика.

## **3. Масштабирование**

Нажмите кнопку «TELE» для приближения.

Нажмите кнопку «WIDE» для отдаления.

## **4. Фокусировка**

Предусмотрена возможность автофокусировки изображения и ручной настройки фокуса при необходимости.

После нажатия на кнопку «FOCUS-», объекты расположенные поблизости должны стать более чёткими в то время, как удалённые объекты станут размытыми.

После нажатия на кнопку «FOCUS+», удалённые объекты должны стать более чёткими, в то время как объекты, расположенные поблизости станут размытыми.

## **5. Экранные функции (OSD - меню)**

Чтобы перейти в экранное меню (OSD-меню) вызовите PRESET95, чтобы выйти из экранного меню выберите пункт меню EXIT.

Навигация в OSD-меню осуществляется при помощи джойстика, либо кнопок клавиатуры «вверх», «вниз», «влево», «вправо», либо иным способом (смотрите документацию на применяемое оборудование управления).

## **6. Сканирование**

Предусмотрено несколько режимов сканирования: сканирование между двумя пресетами, а также сканирование по шаблону.

## **7. Группа действий**

Предусмотрена возможность задания группы действий (пресетов/сканирования между пресетами/сканирования по шаблону). Для пресетов можно установить скорость перехода, а для режимов сканирования – количество повторений. Максимальное количество действий в группе – 20.

## 8. Таблица функционирования

Камера имеет около 150 пресетов, часть из которых используется для выполнения специальных функций и описана в таблице ниже.

| Пресет  | Функция                                      |
|---------|--|
| 95      | OSD включить                                 |
| 131~134 | Вызов шаблона № 1~4                          |
| 141~148 | Вызов сканирования между двумя пресетами 1~8 |
| 151~158 | Вызов группы действий 1~8                    |
| 170     | Выключить BLC                                |
| 171     | Включить BLC                                 |
| 177     | Функция день/ночь AUTO                       |
| 178     | Функция день/ночь Ночь                       |
| 179     | Функция день/ночь День                       |

**Примечание:** В зависимости от оборудования, некоторые специальные функции могут быть недоступны из-за ограничений протокола.

### Комплект поставки

1. Видеокамера Proto 960H-S02Z10
2. Источник питания AC 220V/DC 12V-5A
3. Настенный кронштейн
4. Комплект винтов
5. Инструкция пользователя



**Спецификация**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Матрица                     | CCD 1/3" SONY 960H ICX673AKA Super HAD CCDII, DSP SONY CXD4140G серии «Enhanced Effio-E»                       |
| Разрешение матрицы          | PAL: 976 (H) x 582 (V)   |
| Чувствительность            | 1 Лк в цвете, 0,01 Лк в ч/б режиме   |
| Сигнал                      | PAL  |
| Фокус                       | Автоматический/Ручной  |
| Функция день/ночь           | Auto   |
| Объектив                    | Вариофокальный x10 5~50мм  |
| Система сканирования        | 2:1 Чересстрочная  |
| Видео выход                 | 1.0Vp-p Composite Video, 75ohm   |
| Отношение сигнал/шум        | более 48dB (AGC выкл)  |
| Баланс белого               | Auto   |
| Auto Gain Control (AGC)     | Auto   |
| Backlight Compensation      | Manual   |
| Фильтр                      | Механический фильтр (ICR)  |
| Скорость поворота           | 0.5~360 <sup>0</sup> /с (пропорционально zoom)   |
| Скорость наклона            | 0.5~360 <sup>0</sup> /с  |
| Режим вращения              | 360 <sup>0</sup>   |
| Угол наклона                | 0~95 <sup>0</sup> , 180 <sup>0</sup> с AutoFlip  |
| Энергонезависимая память    | Присутствует   |
| Управление камерой          | Поддержка протоколов Pelco-P/Pelco-D   |
| Протокол обмена             | RS-485   |
| Питание                     | DC 12V   |
| Энергопотребление           | Статический рабочий режим – 290 мА, при работе Zoom и поворотного механизма на максимальной скорости до 500 мА |
| Диапазон рабочих температур | 0 <sup>0</sup> ~ +40 <sup>0</sup>  |
| Влажность воздуха           | Не более 90%   |
| Вес                         | ~2кг   |
| Степень защиты              | IP66, кратковременное воздействие до 3000В   |
| Габаритные размеры          | D130xH200мм  |