

РУКОВОДСТВО  
ПО БЫСТРОЙ УСТАНОВКЕ



Высокоскоростная поворотная видеокамера

**PROTO HD-SZ18LED**

**Proto HD-SZ18LED** – высокоскоростная поворотная видеокамера представляет линейку камер премиум класса **HD-SDI** с прогрессивной системой сканирования и вариофокальным объективом 4.7~84.6мм с 18-кратным оптическим zoom, позволяет достичь максимальной степени детализации при непрерывном наблюдении за обширной территорией. Основа камеры – **CMOS сенсор 1/3" Sony 2.48 Mp 1080p FullHD**, обеспечивающий качественное изображение высокой чёткости с разрешением **1920x1080**. Камера имеет высокоточный поворотный механизм с точностью позиционирования  $0.5^{\circ}$ , большим диапазоном скоростей и отличной плавностью хода. Камера способна выполнять панорамирование/наклон на  $360^{\circ}/90^{\circ}$  со скоростью до  $300^{\circ}/\text{сек}$  и поддержкой функции AutoFlip (автоповорот).

Блок из 10 встроенных мощных ИК-диодов позволяет получить изображение в условиях недостаточной освещённости. Механический ИК-фильтр корректирует цветопередачу в режиме дневной съёмки и отключается при переходе в ночной режим.

Возможность задания обучаемой группы пресетов (TOUR) для автоматического охранного слежения между ними. Позволяет оператору назначить 14 пресетов в группе с суммарной длительностью от 70 до 840 секунд и установить режим автоматического сканирования между пресетами группы, для каждого из которых можно задать время и скорость перехода к данному пресету.

В сложных системах видеонаблюдения, когда траектория сканирования представляется запутанной, например, на крупных парковочных комплексах возможно задать траекторию сканирования при помощи устройства управления и сохранить её в памяти камеры для циклического повторения – режим сканирования по шаблону. Можно задать до 4-х шаблонов сканирования, помимо этого предусмотрен режим сканирования между двумя точками и режим сканирования на  $360^{\circ}$ .

Камера имеет универсальное питание AC24/DC12, что позволяет включать её в стандартные системы резервного питания. Схема питания при правильном заземлении обеспечивает грозозащиту и защиту от кратковременных перенапряжений до 3000В.

**Прочтите эту инструкцию перед подключением и эксплуатацией камеры!**

## КОНСТРУКЦИЯ

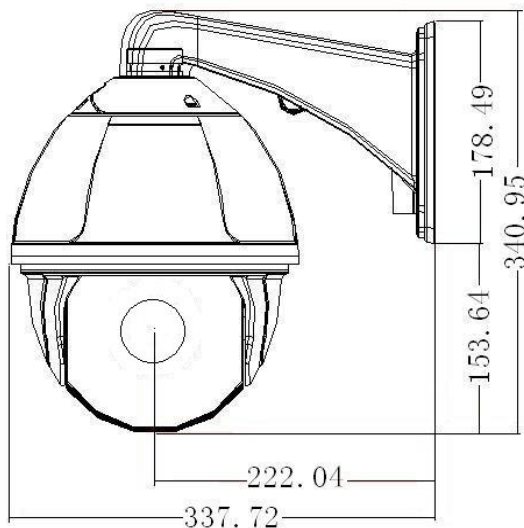


Рис. 1. Общий вид

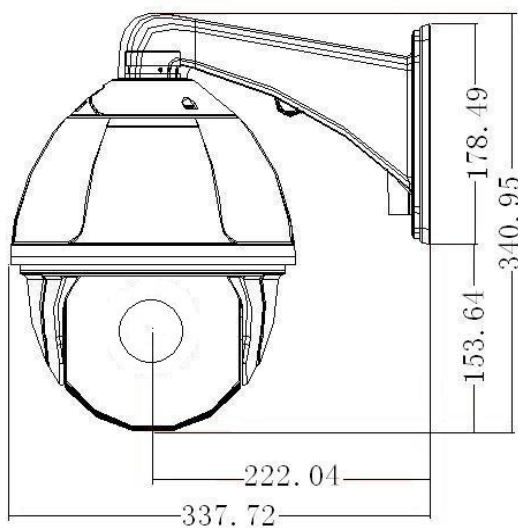


Рис. 2. Кронштейн крепления к стене  
(в комплекте)

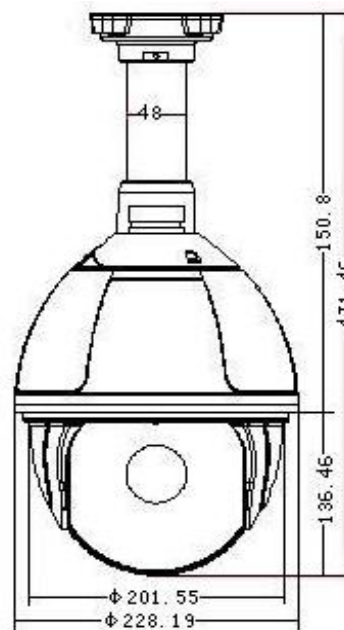


Рис. 3. Кронштейн крепления к потолку  
(опция)

## 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.** Установите ID адрес камеры и скорость порта при помощи двух блоков DIP переключателей SW1 и SW2, расположенных под крышкой на корпусе камеры. Открутите винт и снимите крышку (рис. 4). Для настройки руководствуйтесь приведённой ниже таблицей.



Рис. 4. Крышка DIP-переключателей



Рис. 5. DIP-переключатели SW1 и SW2

## УСТАНОВКА АДРЕСА КАМЕРЫ – SW1

Установите ID адрес видеокамеры при помощи блока переключателей SW1 (рис. 5) согласно таблице ниже.

| 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   |

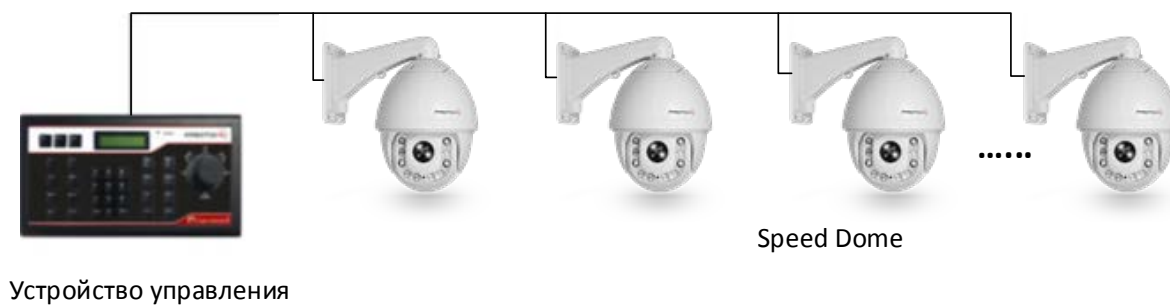


Рис. 6. Подключение камер по интерфейсу RS-485

## УСТАНОВКА ПРОТОКОЛА И СКОРОСТИ ПОРТА – SW2

Для задания необходимой скорости порта используйте переключатели 4~5 в блоке SW2 (рис. 5), которые устанавливаются согласно таблице ниже.

| Битрейт, бод (BPS) | SW2-4 | SW2-5 |
|--------------------|-------|-------|
| 9600               | OFF   | OFF   |
| 4800               | ON    | OFF   |
| 2400               | OFF   | ON    |

Протоколы управления Pelco-D/Pelco-P переключаются автоматически программным способом и не требуют для этого изменений в блоке DIP-переключателей.

### Шаг 2. Подключение интерфейса управления камерой RS-485:

Провод жёлтого цвета подключите к линии А, провод оранжевого цвета подключите к линии В. Провод зелёного цвета – общий провод, при наличии гальванической развязки устройства не нужен (рисунок 7).

Подключите кабель видеосигнала с BNC гнездом к BNC розетке кабеля видеокамеры (рис. 7).

Подключите разъём комплектного блока питания (рис. 7).



Рис. 7. 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 около 200 пресетов, которые позже могут быть вызваны при необходимости. Также предусмотрена возможность задания группы пресетов для автоматического охранного слежения между ними (GUARD TOUR).

1.1 Для установки пресета нажмите последовательно на следующие кнопки:

«Preset»→ «number»→ «Enter», где «number» - номер пресета 1~220.

1.2 Для вызова пресета нажмите последовательно на следующие кнопки:

«Call»→ «number»→ «Enter», где «number» - номер пресета 1~220.

1.3 Для удаления пресета нажмите последовательно на следующие кнопки:

«Clear»→ «number»→ «Enter», где «number» - номер пресета 1~220.

*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 вызовите PRESET94.

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: между точками (A - B), а также сканирование на 360° и сканирование по шаблону.

#### 7. Таблица функционирования

Камера имеет 220 пресетов, часть из которых используется для выполнения специальных функций и описана в таблице ниже.

| Пресет | Функция  | Пресет | Функция                                      |
|--------|--|--------|--|
| 34     | Перезагрузка с очисткой памяти и откату к заводским настройкам | 85     | Включить ИК-подсветку на малое расстояние    |
| 35     | Run Wiper (недоступно в данной камере)                         | 91(31) | Режим сканирования между двумя точками (A-B) |
| 36     | Stop Wiper (недоступно в данной камере)                        | 92(32) | Задать точку A                               |
| 75     | Вызов шаблона № 1  | 93(33) | Задать точку B                               |



|        |  |        |                                      |
|--------|--|--------|--------------------------------------|
| 76     | Вызов шаблона № 2                              | 94     | OSD включить                         |
| 77     | Вызов шаблона № 3                              | 95     | OSD выключить                        |
| 78     | Вызов шаблона № 4                              | 96     | Группа действий № 3                  |
| 81(41) | Автоматический режим<br>День/Ночь              | 97     | Группа действий № 2                  |
| 82(42) | Включить ИК-подсветку<br>(Ночь)                | 98(38) | Группа действий № 1                  |
| 83     | Выключить ИК-<br>подсветку (День)              | 99     | Вызов режима<br>сканирования на 360° |
| 84     | Включить ИК-подсветку<br>на большое расстояние |        |                                      |

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Видеокамера Proto SDI-SZ27LED
2. Источник питания AC 220В/24В-3А
3. Настенный кронштейн
4. Комплект винтов
5. Инструкция пользователя

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Матрица                     | CMOS 1/3" Sony 2.48 Mp 1080p FullHd, DSP Proto-X HD-SDI  |
| Разрешение матрицы          | 2000x1241  |
| Чувствительность            | 0.05Lux/F1.6(Color), 0Lux(IR on)   |
| Соотношение сигнал/шум      | Более 50dB   |
| Фокус                       | Автоматический/Ручной  |
| Функция день/ночь           | Присутствует, ИК-фильтр  |
| Дальность ИК                | до 70 м  |
| Объектив                    | Зум объектив x18 4.7~84.6мм  |
| Система сканирования        | Прогрессивная  |
| Видео выход                 | HD-SDI, BNC  |
| Баланс белого               | Auto   |
| Auto Gain Control (AGC)     | Auto   |
| Backlight Compensation      | Auto   |
| Фильтр                      | Механический ИК фильтр (ICR)   |
| Скорость поворота           | 0.3~300°/с   |
| Скорость наклона            | 0.5~50°/с  |
| Режим вращения              | 360°   |
| Угол наклона                | 0~90°, AutoFlip  |
| Энергонезависимая память    | Присутствует   |
| Количество кадров в секунду | 30fps(1920x1080); 25fps(1920x1080)   |
| Управление камерой          | Поддержка протоколов Pelco-P/Pelco-D   |
| Протокол обмена             | RS-485   |
| Питание                     | DC 12V-4A/AC 24V-3A  |
| Энергопотребление           | В обычном статическом режиме работы 1.1А.<br>При включенной на максимальную мощность ИК-подсветке 2.3А, при минимальной мощности ИК-подсветки 1.9А |
| Диапазон рабочих температур | -30°~+70°  |
| Влажность воздуха           | 10~85%   |
| Вес                         | ~4.8кг   |
| Степень защиты              | IP66, кратковременное воздействие до 3000В   |
| Габаритные размеры          | D338xH341мм  |