

EPTZ1800-OD

**Скоростная купольная день/ночь
видеокамера уличной установки**



Руководство пользователя
и
инструкция по эксплуатации

Инструкции по технике безопасности

- **Перед установкой и применением устройства внимательно прочитайте данную инструкцию.**
- **Не устанавливайте устройство на неустойчивую поверхность или ненадежное крепление.**
- **Не допускайте попадания каких-либо жидкостей или загрязняющих веществ внутрь корпуса камеры.**
- **При подключении к источнику питания соблюдайте правила техники безопасности при работе с электроприборами и используйте только источник питания, предназначенный для применения с устройством. Порт RS-485 и порт видеосигнала камеры EPTZ1800-OD используют технологию TVS для защиты от сильных перепадов напряжения. Эта технология защищает устройство от импульсов, таких как перепады напряжения или удары молнии, мощностью до 500 Вт. Во время передачи данных обеспечьте достаточное расстояние (порт RS-485), а также между видеокамерой и оборудованием обработки видеосигнала, кабелями электропитания. Не включайте питание устройства до его полной установки и подключения всех цепей.**
- **Не допускайте попадания прямого солнечного света и т.д. в объектив и непосредственно на ПЗС-матрицу камеры.**
- **При появлении неисправностей в работе устройства не пытайтесь отремонтировать его самостоятельно. Информацию о техническом обслуживании и ремонте камер EPTZ1800-OD см. в настоящей инструкции.**
- **При транспортировке устройства не подвергайте его воздействию сильной вибрации, высокого давления или влажности. Неправильная упаковка устройства при транспортировке может привести к его повреждению.**
- **Купольную камеру для использования на улице не разрешается устанавливать в помещении.**

Оглавление

I	Информация о продукте	3
II	Технические характеристики	3
III	Настройка, установка, соединение	4
3.1	Адрес камеры, скорость передачи, протокол	4
3.1.1	Установка адреса камеры	5
3.1.2	Настройка протокола камеры	5
3.1.3	Установка скорости передачи	6
3.1.4	Согласующий резистор шины RS-485	6
3.2	Установка и соединение	7
3.2.1	Требования к установке	7
3.2.2	Установка камеры	7
IV	Управление камерой с помощью пульта ECKB200	10
4.1	Предустановленные позиции	10
4.1.1	Установка предустановленных позиций	10
4.1.2	Просмотр предустановленных позиций	11
4.2	Параметры предустановленных позиций	11
4.2.1	Настройка параметров предустановленных позиций	12
4.2.2	Настройки сценариев перемещений	13
4.3	Автоматическое сканирование (две точки)	15
4.4	Охраняемая точка наблюдения	16
4.5	Управление камерой	18
4.6	Управление объективом	18
4.6.1	Управление трансфокатором (ZOOM)	18
4.6.2	Управление фокусировкой	18
4.6.3	Управление диафрагмой	18
4.6.4	Автоматическая компенсация задней засветки	19
4.6.5	Автоматический баланс белого	19
V	Настройки экранного меню (OSD)	19
VI	Команды протоколов PELCO-D, PELCO-P	20
VII	Возможные неисправности	21
VIII	Таблица двоичных кодов (адресов)	22
IX	Комплектация	24

I Информация о продукте

EPTZ1800-OD - это высокоскоростная программируемая цветная купольная видеокамера с режимом день/ночь, оснащенная высокопроизводительным процессором. Передовая технология, используемая в данной камере, позволяет совместить в одном устройстве возможности купольной камеры, поворачивающейся во всех направлениях, и цифрового декодера. Передовые технологии, применяющиеся в конструкции шаговых двигателей, обеспечивают плавное вращение камеры и точное позиционирование. Купольная камера EPTZ1800-OD имеет функцию запоминания настроек при отключении питания и автоматического возврата к рабочему состоянию при возобновлении питания.

Благодаря своей функциональности может устанавливаться на улицах города, в аэропортах, вокзалах, банках, образовательных учреждениях и т.д.

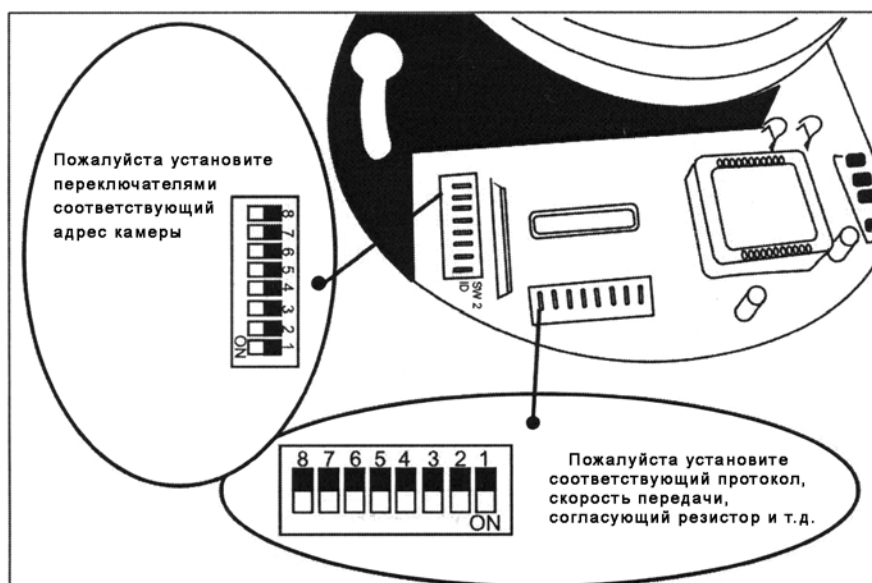
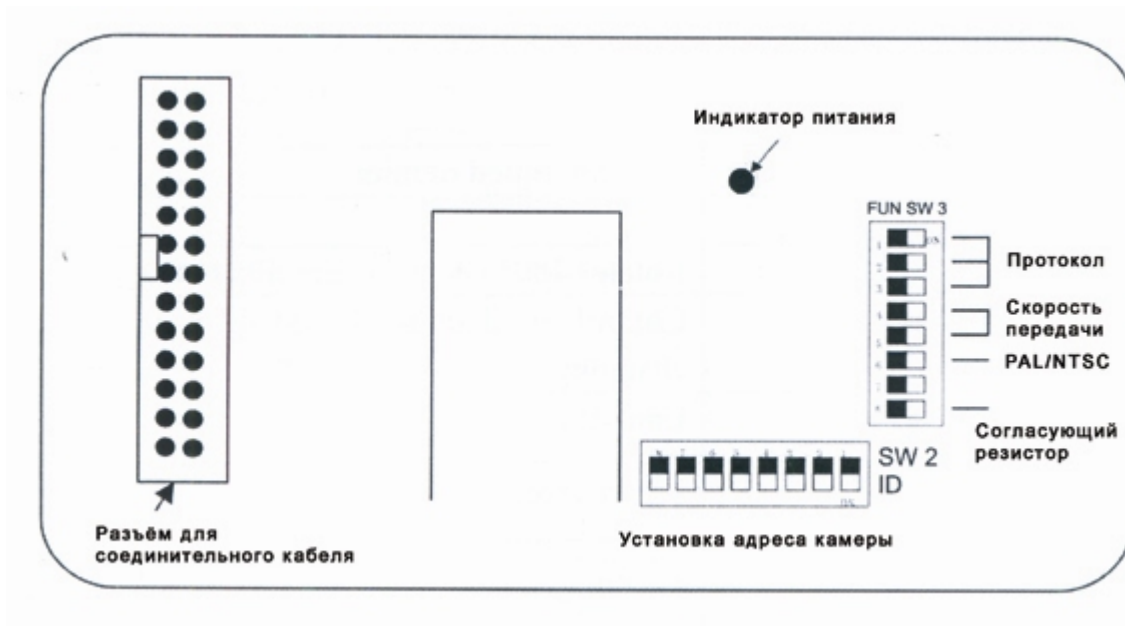
II Технические характеристики

Напряжение	AC24V±5%
Допустимая температура	В помещении: 0°~+40°С Вне: -40°~+60°С
Допустимая влажность	Не более 95%
Потребляемая мощность	20 Вт
Управление	RS-485
Скорость передачи	1200/2400/4800/9600 бод.
Скорость горизонтального перемещения	0,4° - 280°/сек. (64 уровня)
Угол горизонтального перемещения	360°, не ограничен
Угол перемещения по вертикали	90°
Авто-разворот	На 180° при прохождении «мертвой точки»
Контроль скорости увеличения	В зависимости от увеличения
Сканирование участка (2 точки)	Свободная установка
Скорость сканирования (2 точки)	64 уровня
Предустановленные позиции (ПП) камеры	128 позиций
Скорость перемещения в ПП	0,4° - 280°/сек. (64 уровня)
Время задержки в ПП	1-60 сек.
Группы	8 групп
Количество ПП в программе	16 предпозиций (ПП)
Вентиляция, обогрев	Да, автоматическое включение, 24 В
Сенсор	1/4" Sony Exviev (день/ночь)
Синхронизация	внутренняя/внешняя
Разрешение	>480 твл.
Чувствительность	0,7 lux / 0.01lux (ч/б режим)
Диафрагма	Автоматическая/ручная
Фокусировка	Автоматическая/ручная
ZOOM	18X-оптический, 12X-цифровой
Фокусное расстояние	f = 4.1 – 73.8мм, F = 1,4 - 3
Угол обзора	2°(теле) ~ 47°(широкий)
Компенсация задней засветки	Да / Нет
Баланс белого	Авто
АРУ	Авто
Формат видеосигнала	PAL/NTSC
Сигнал/шум	>55 дБ
Уровень выходного сигнала	1.0 ± 0.2 Vp-p

III Настройка, установка, соединение

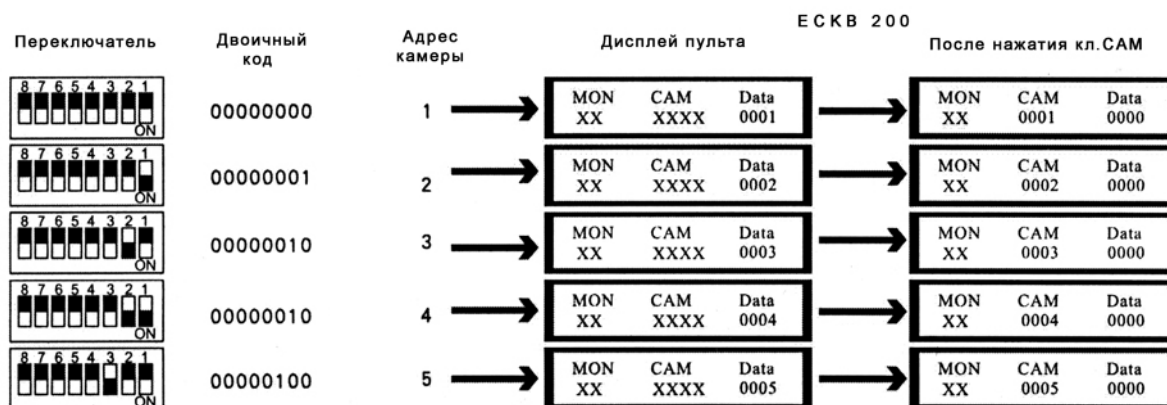
3.1 Адрес камеры, скорость передачи, протокол

До монтажа камеры необходимо установить её адрес, коммуникационный протокол, скорость передачи данных и другие необходимые параметры. Установите переключатели, согласовывая их с системой управления и контроля (пульт управления ESKB200, EDR1680/880, EDR1600/400, EDSR600/900/1600 и т.п.). См. рисунки внизу.



3.1.1 Установка адреса камеры

Адрес для камеры должен быть установлен перед её включением для возможности управления несколькими камерами одновременно, (например, с пульта ЕСКВ200). Адрес устанавливается восемью переключателями SW2 на плате РСВ (двоичный код). Наибольшее количество адресов – 256. Положение выключателя 1 – ON, 0 – OFF. Смотри рисунок ниже.



Уточнение к таблице выше: Когда все переключатели установлены в положении OFF - адрес камеры -1. Когда вы ввели «1» на пульте ЕСКВ200, нажмите клавишу CAM для подтверждения адреса №1. Все остальные адреса устанавливаются аналогично.



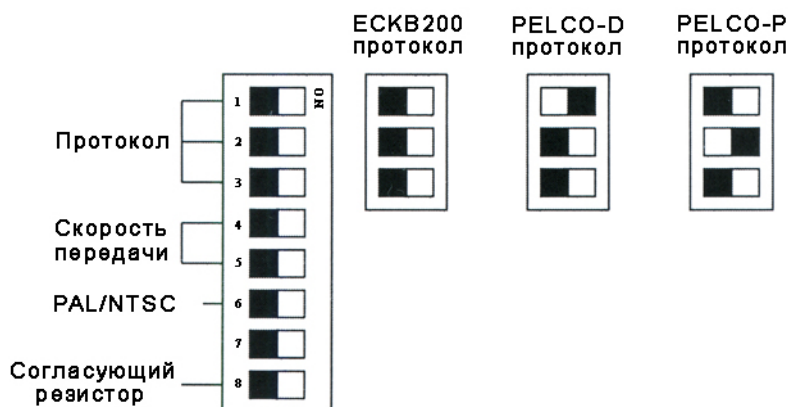
- Когда в графе «DATA» не «0», «DATA» обозначает номер камеры.
- Когда в графе «DATA» - «0», «CAM» обозначает номер камеры.



После установки адреса перезапустите камеру для сохранения настроек.

3.1.2 Настройка протокола камеры

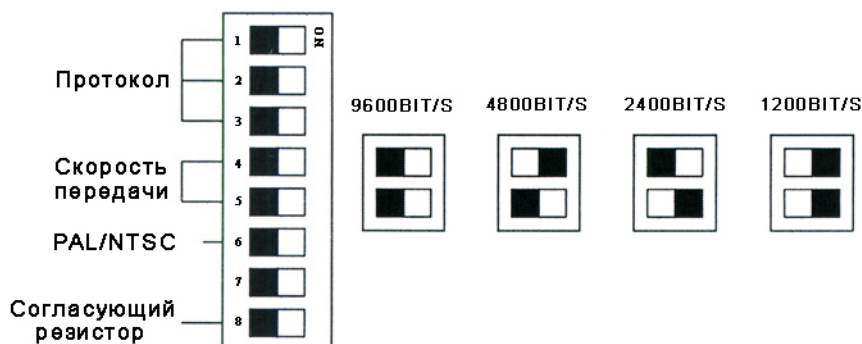
1-й, 2-й и 3-й переключатели на SW3 используются для настройки протокола (см. схему).



После установки протокола перезапустите камеру для сохранения настроек.

3.1.3 Установка скорости передачи

4-й и 5-й переключатели используются для установки скорости передачи данных (см. схему). Скорость по умолчанию – 9600.



Возможно 4 варианта скорости: 1200 BIT/S, 2400 BIT/S, 4800 BIT/S, 9600 BIT/S



После установки скорости передачи перезапустите камеру для сохранения настроек.

3.1.4 Согласующий резистор шины RS-485

Для удалённого управления необходимо установить согласующий резистор для наиболее удаленной от контроллера камеры. На SW3 имеется концевой переключатель согласующего резистора. Переключатель, соответствующий 8-му биту на SW3, находится в положении ON («Вкл.»). Это означает, что сопротивление шины включено (см. рисунок ниже).



Когда камера не контролируется или не управляется через интерфейс RS-485, пожалуйста, установите согласующий резистор в положение ON, для того чтобы можно было избежать нежелательных явлений.



Если после установки устройства необходимо обновить настройки адреса, протокола или скорости, убедитесь, что камера отключена от источника питания.

3.2 Установка и соединение

Внимание!

1. Установка должен проводить квалифицированный специалист в области CCTV.
2. При монтаже и установке пользуйтесь инструкцией по эксплуатации.
3. Купольная камера является высококачественным оптическим устройством, поэтому никогда не дотрагивайтесь до ее оптических компонентов.
4. Для получения хорошего изображения, периодически протирайте прозрачный купол камеры. При протирке купола не допускайте его механического повреждения – царапины, сколы и т.п. Используйте мягкую сухую ткань, работайте в специальных перчатках. При сильном загрязнении можно использовать любые нейтральные неабразивные моющие средства, например для этого подойдут чистящие средства для мебели.

Подготовка к установке

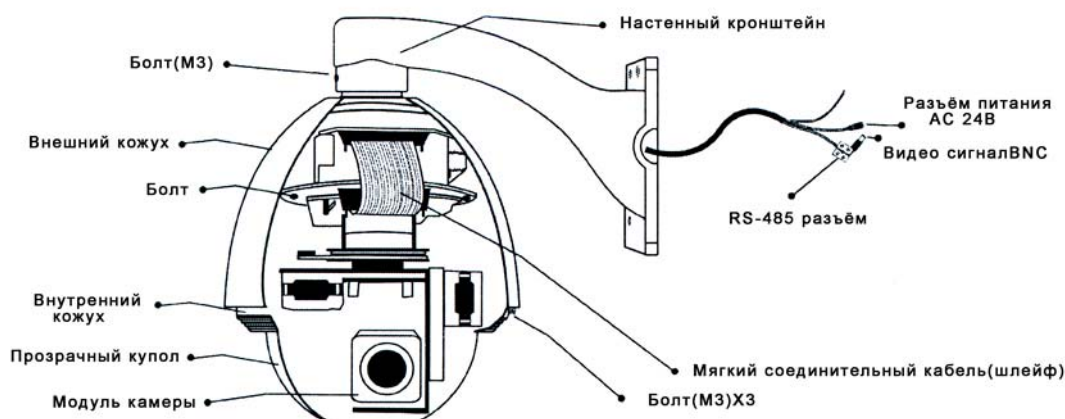
3.2.1 Требования к установке

Установку должны производить специалисты CCTV, и они должны согласовывать свои действия с инструкцией. Избегайте непрофессионалов и специалистов не работающих в специализированных компаниях, занимающихся охранным телевидением, для предотвращения возможной порчи оборудования. Проверьте наличие всех комплектующих и проверьте место установки на его пригодность к монтажу камеры.

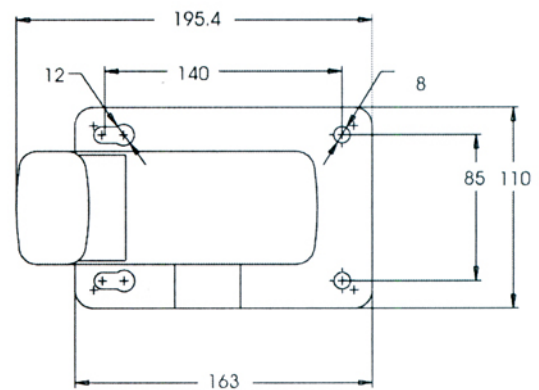
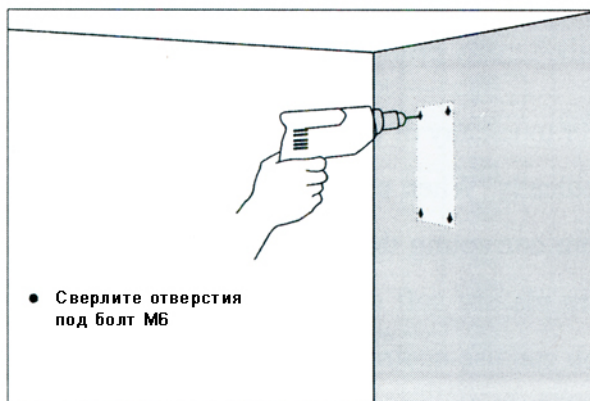
3.2.2 Установка камеры

- **Крепление**

Внимание: Стена должна быть прочной. Крепление должно выдерживать вес в 5 раз превосходящий вес камеры. Кронштейн должен быть надёжно закреплён. В противном случае, камера будет дрожать под воздействием внешних факторов (вибрации, ветер и т.п.) и изображение будет нестабильным.

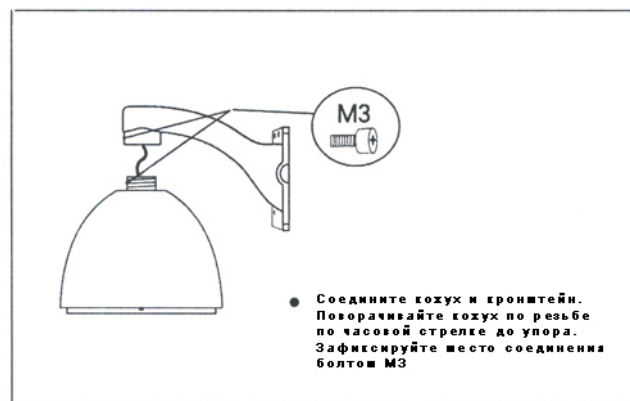


- a. Установите крепление на стене. Определите центры отверстий для крепления кронштейна на стене.
- b. Дрелью со сверлом M8 просверлите четыре отверстия в намеченных местах. Вкрутите в них винты M8.
- c. Протяните шнур питания, видео и коаксиальный кабели через отверстие в кронштейне, оставив достаточную длину для обеспечения мобильности.
- d. Закрепите кронштейн на стене четырьмя винтами M8 и установите лоток для кабелей.



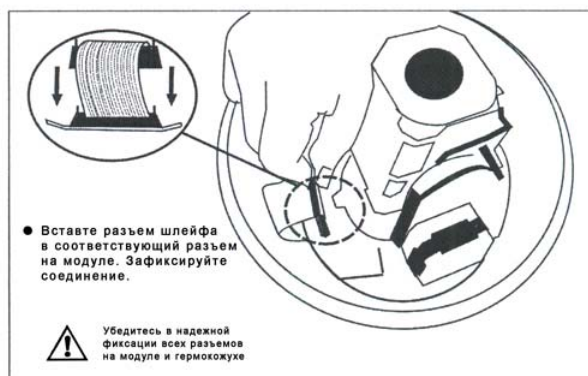
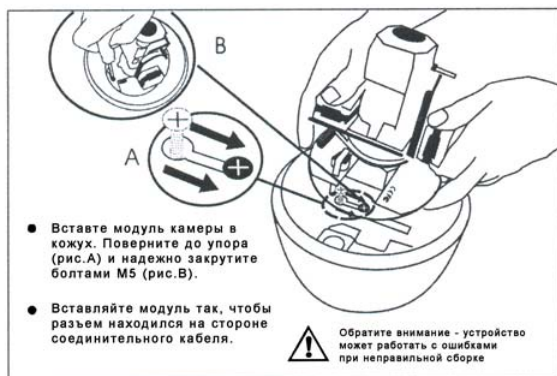
• Установка камеры в корпус.

Достаньте из упаковки, пропустите провода через кронштейн. Затем, вставьте G1 ½ болт в отверстие кронштейна. В это же время, зафиксируйте конструкцию 2-мя болтами M8.



• Установка модуля камеры

- Перед установкой проверьте, выключено ли питание.
- Сначала, открутите (не до конца) два болта M5, которые расположены внутри кожуха.
- Достаньте камеру из упаковки, и проверьте, вставлен ли соединительный кабель в разъём на плате внутри кожуха.
- Используйте перчатки для операций с камерой. Зафиксируйте рукой подвижный корпус модуля камеры. Совместите отверстия в подложке модуля с болтами M5 на плате внутри кожуха. Следите за взаимным расположением разъёма и соединительного кабеля. Поставьте модуль, поверните его в прорезях до упора. Затем, закрутите болты и проверьте прочность соединения. Вставьте кабель в разъём на модуле.



• Подключение (внешние кабели)

Видеосигнал подключается через BNC разъём. Подключите разъём питания к источнику напряжения AC24V. Подсоедините RS-485 интерфейс к клеммной колодке двумя проводами (смотри маркировку проводов).

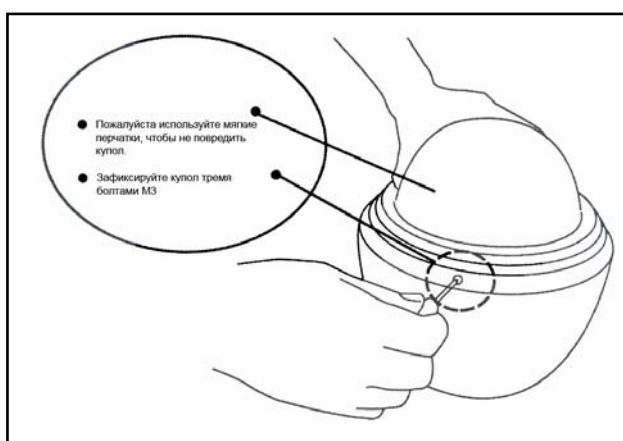
Соблюдайте положительную и отрицательную полярность при подключении шины RS485. А - положительная полярность шины RS485, В - отрицательная полярность шины RS485. При несоблюдении полярности подключения шины RS485 управление купольной камерой EPTZ1800 невозможно.

• Первое включение

- Проверьте полярность, затем все остальные соединения.
- После включения питания запускается программа самотестирования. Во время самотестирования камера осуществляет поворот по горизонтали на 360° и наклон на 90°. После окончательной остановки самотестирование завершается, и становится возможным управлять камерой.

• Установка прозрачного купола

- Используйте мягкие перчатки, чтобы не поцарапать купол.
- Зафиксируйте купол тремя болтами М3.



Убедитесь в том, что перекрытие, стена и крепление выдерживает 5-ти кратный вес камеры в сборе.

IV Управление камерой с помощью пульта ЕСКВ200

Клавиатура ЕСКВ200 позволяет полностью управлять интеллектуальной скоростной камерой EPTZ1800-OD. Для камеры EPTZ1800-OD по умолчанию устанавливается протокол управления с клавиатуры ЕСКВ200.

4.1 Предустановленные позиции (ПП)

Предустановленные позиции – это положения угла поворота, угла наклона, угла зрения которые сохраняются в энергонезависимой памяти камеры. Используя эти сохранённые параметры, камера может, когда это необходимо перемещаться между ними. Оператор может устанавливать и изменять предустановленные позиции с помощью пульта ЕСКВ200. EPTZ1800-OD может сохранять в памяти до 128 предустановленных позиций (ПП).

4.1.1 Установка предустановленных позиций

Установите камеру EPTZ1800 в необходимое положение при помощи джойстика и клавиш на пульте ЕСКВ200 - горизонтальный и вертикальный поворот камеры, угол зрения (зуммирование), фокусировку и диафрагму. Затем присвойте этой позиции соответствующий номер. Номер ПП отображается в графе “DATA” на ЖК-дисплее клавиатуры. Введите нужный Вам номер ПП (графа “DATA”) и нажмите комбинацию клавиш SHIFT+CALL для подтверждения.

Например, установка ПП №1.

1. Установите камеру в нужное положение
2. Удалите текущее значение ПП в графе “DATA” клавишей «Clr»

MON	CAM	DATA
00	0000	0000

3. Нажмите на пульте «1» (номер ПП отобразится в графе “DATA”)

MON	CAM	DATA
00	0000	0001

4. Нажмите Shift+Call для подтверждения ввода.

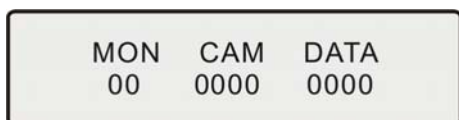


4.1.2 Просмотр предустановленных позиций.

При помощи клавиатуры ЕСКВ200 Вы можете быстро просмотреть любое из сохранённых в памяти камеры предустановленных положений. Для этого в графу “DATA” нужно ввести номер ПП, которую Вам необходимо просмотреть, и нажать на клавиатуре клавишу “CALL”. Камера переместится в заданное положение.

Например, перемещение камеры в позицию №5.

1. Нажмите клавишу «CLR» (в графе “Data” отобразятся 0000)



2. Нажмите «5» (в графе “Data” отобразится 0005)



3. Нажмите клавишу «Call». Камера переместится в необходимую позицию.

4.2 Параметры предустановленных позиций.

Сценарии движения камеры по предустановленным позициям очень важная и интересная функция. Вы можете задать скорость перемещения камеры между предустановленными позициями и время, которое камера находится в ПП. Только с помощью внешней команды (например, с пульта ЕСКВ200) можно перевести камеру в данный режим.

4.2.1 Настройка параметров предустановленных позиций.

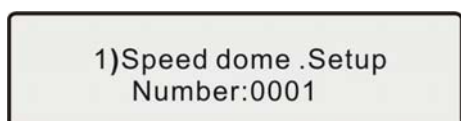
С помощью клавиатуры ЕСКВ200 можно изменять параметры 128 предустановленных позиций. Можно установить скорость перемещения от точки к точке (от ПП к ПП) от 0.4°/сек до 280°/сек. (от 1 до 64 степеней) и время нахождения камеры в данной предустановленной позиции (от 1 до 60 сек.).

Уточнение: Камера EPTZ1800-OD может вращаться как с высокой, так и с низкой скоростью. В камере имеется 64 степени переключения скорости. Значение 1 соответствует самой низкой скорости, значение 64 — самой высокой.

Для входа в основное меню нажимайте «EXIT» до тех пор, пока на дисплее не отобразится:



1. В главном меню однократно нажмите клавишу FUN («Выбор меню»). На клавиатуре ЕСКВ200 появится следующее:

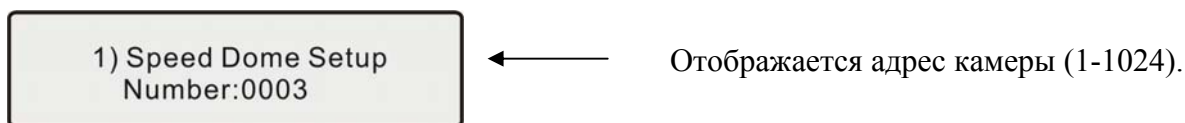


Нажмите клавишу CRL, для удаления предыдущих данных.

Введите адрес нужной камеры XXXX (1-1024).

Нажмите Enter для подтверждения.

2. Например, после ввода адреса «3» дисплей пульта будет выглядеть так:



3. Нажмите «Enter». Дисплей отобразит параметры перемещения в текущую ПП:

Отображается адрес камеры (1-1024).



Нажимайте клавишу F1 и перемещайте курсор вверх и вниз. Пожалуйста, нажимайте клавишу CLR для удаления предыдущих данных перед вводом значений новой предустановленной позиции.

4. Для перехода к параметру скорости нажмите клавишу F1. При помощи клавиш с цифрами задайте нужное значение скорости движения.
5. Для перехода к параметру времени задержки переключения нажмите клавишу F1. При помощи клавиш с цифрами задайте нужное значение времени задержки переключения.

Пример. Установим для предустановленного положения (ПП) № 1 скорость перемещения **64** (наиболее высокая скорость) и время задержки в ПП **1** сек. Для предустановленного положения № 2 установим скорость перемещения **10**, а время задержки **5** сек.

- A: Нажмите **Fun** →

1) Speed Dome Setup
Number:0003

- B: Нажмите **CLR** и введите адрес первой камеры →

1)Speed dome .Setup
Number:0001

- C: Нажмите **Enter** →

1.Position:000
Speed:00 Time:00

- D: Нажмите клавишу **CLR** – обнулите поле «Position» →

- E: Введите **01**, нажмите **Enter**
- F: Нажмите **F1**, переместите курсор на **Speed:00** ←
- G: Введите **64**, нажмите **Enter**
- H: Нажмите **F1**, переместите курсор на **Time:00** ←
- I: введите **01**

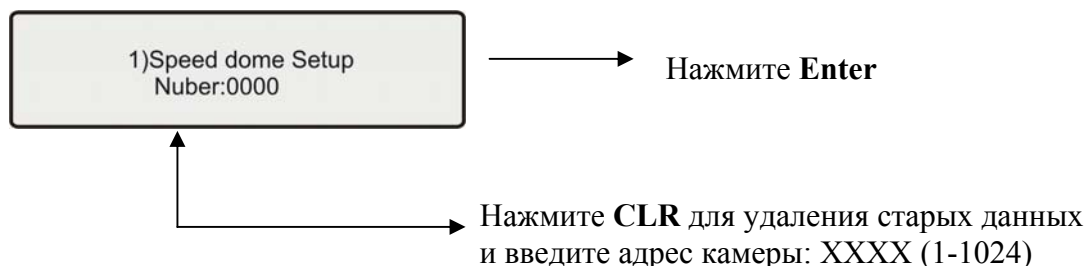
- J: Нажмите **F1**, переместите курсор на position:**001** ←
 K: Нажмите **CLR**, удалите **001**
 L: Введите **02**, нажмите **Enter**
 M: Нажмите **F1**, переместите курсор на speed:**64** ←
 N: Нажмите **CLR**, удалите **64**
 O: Введите **10**, нажмите **Enter**
 P: Нажмите **F1**, переместите курсор на time:**01** ←
 Q: Нажмите **CLR**, удалите **01**
 R: Введите **05**, нажмите **Enter**

4.2.2 Настройка сценариев перемещений

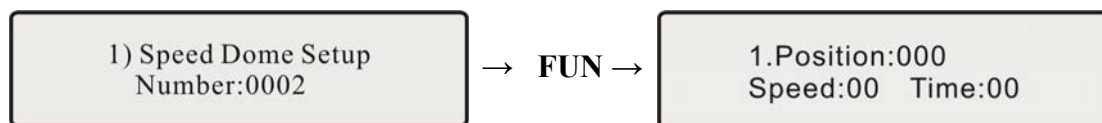
Настройка сценариев (групп) перемещения для скоростной купольной камеры EPTZ1800-OD производится с помощью клавиатуры ESKB200. Перед настройкой сценариев перемещения задайте все предустановленные положения. В противном случае сценарий перемещения будет использовать параметры по умолчанию.

Примечание: Для камеры EPTZ1800-OD можно установить 8 групп перемещения.

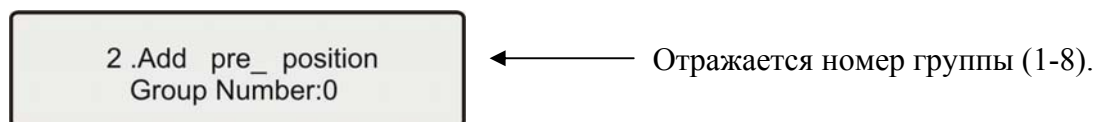
1. Нажмите **Fun**, на дисплее отобразится:



2. Введите номер скоростной купольной камеры и нажмите клавишу **Enter**. Например, установите сценарий перемещения для скоростной купольной камеры **02**. На клавиатуре ESKB200 появится:



3. Нажмите **FUN**. На клавиатуре ESKB200 появится следующее:



4. С пульта введите номер группы (сценария) и нажмите **Enter**. Клавиатура ESKB200 примет следующий вид:



5. Запускается программа сканирования предустановленных позиций этой группы. Например, найдены предустановленные позиции, расположенные в следующем порядке - **1, 2, 3, 4, 5, 6**. На пульте ЕСКВ200 отобразится:

Add:1→2→3→4→5→6→

6. Для каждого сценария (группы) можно задать 16 предустановленных позиций. Предустановленные позиции внутри группы могут повторяться.

Например. У нас есть **16** предустановленных позиций (ПП) со своими параметрами. Объединим эти ПП в группу (сценарий) **№1**, где камера будет перемещаться между ними в следующем порядке: **1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16**.

- a. Нажмите **FUN** (пусть мы работаем с камерой №1) → 1)Speed dome .Setup
Number:0001
- b. Нажмите **FUN**. → 1.Position:000
Speed:00 Time:00
- c. Нажмите **FUN** и нажмите на пульте клавишу «1» - номер группы. → 2 .Add pre_ position
Group Number:0
- d. Нажмите **Enter**, на дисплее отобразится: → Add :
- e. Введите **1**, нажмите **Enter**, введите **2**, нажмите **Enter**, введите **3**, нажмите **Enter**, ----- и т.д. до **16**, нажать **Enter**. на ЖК-дисплее ЕСКВ200 будет отображаться...

Add:1→2→3→4→5→6→

.... и т.д. до **16**, нажать **Enter**.

----- По окончании программирования необходимо нажать **F2** -----

- Для камеры можно запрограммировать до 8 групп (сценариев перемещений), в каждой из которых может быть не более 16 предустановленных положений.
- Параметры предустановленных позиций настраиваются до программирования групп (сценариев).
- Время задержки камеры в ПП (от 1 до 60 сек) и скорость перемещения от точки к точке (от 1 до 64 степеней) различны.
- Если камера начинает сканирование с группы 01, будет проведено автоматическое сканирование по точкам предустановленных положений от 1 до 16.

Возможны 2 способа перемещения камеры внутри сценария (группы).

- **Сканирование по циклу**

1-2-.....-16-1-2-.....-16-1-..... автоматическое сканирование до конца списка и снова с начала.

Нажимайте клавишу EXIT до состояния клавиатуры ECKB200 по умолчанию...

MON	CAM	DATA
01	0001	0000

Введите номер сценария и нажмите клавишу Scan для запуска сканирования по кругу (по циклу).

- **Сканирование туда и обратно (shuttle-сканирование)**

1-2-.....-15-16-15-.....-2-1-2-.....-15-16-15-... Автоматическое сканирование от начала списка до конца и затем к началу.

Нажимайте клавишу EXIT до состояния клавиатуры ECKB200 по умолчанию...

MON	CAM	DATA
01	0001	0000

Введите номер сценария и нажмите клавишу Shift+Scan для запуска сканирования туда и обратно (shuttle-сканирование).

Если одна из точек сканирования удалена или не установлена, во время сканирования она будет пропущена.

4.3 Автоматическое сканирование (между двумя точками и в диапазоне 360°)

Оператор может запустить простое двухточечное сканирование, называемое также сканирование туда и обратно (shuttle-сканирование). Для этого выберите предустановленную точку А и установите время задержки данной точки. Затем выберите предустановленную точку В и также установите время задержки этой точки. При помощи внешней команды запустите процесс сканирования между точками А и В.

Автоматическое сканирование в диапазоне 360° от одной заданной точки также запускается оператором. В процессе сканирования происходит вращение от установленного положения на 360° туда и обратно

При установке режима автоматического сканирования необходимо указать скорость вращения (1-64).

4.3.1 Сканирование между двумя точками

После установки двух точек сканирования введите скорость (1-64) и нажмите Auto для активации режима двухточечного сканирования.

Например: установим скорость перемещения между точками А и В **32** (примерно **140°/сек**). Установим задержку на первой точке **2** секунды, задержку на второй точке – **3** секунды.

1. Переместите джойстиком камеру в первую точку сканирования.
2. Введите время задержки в первой точке – **2 сек.** (отображается в графе «Data»). Через 2 секунды нажмите клавишу **PAN-A**.
3. Переместите джойстиком камеру во вторую точку сканирования.
4. Введите время задержки во второй точке – **3 сек.** (отображается в графе «Data»). Через 2 секунды нажмите клавишу **PAN-B**.
5. введите условное значение скорости – **32** (отображается в графе «Data»). Нажмите клавишу **AUTO**.

4.3.2 Сканирование на 360°

1. Переместите джойстиком камеру в необходимое положение. Введите условное значение скорости вращения (отображается в графе «Data»). Нажмите комбинацию клавиш **Shift+AUTO**.

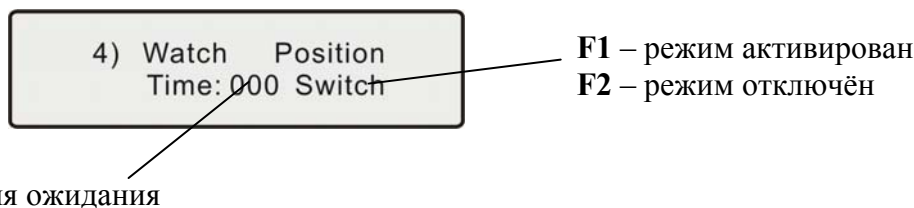
Примечание: Автоматическое сканирование оператор может остановить в любой момент переведя вручную камеру джойстиком в нужное ему положение.

4.4 Охраняемая точка (позиция) наблюдения

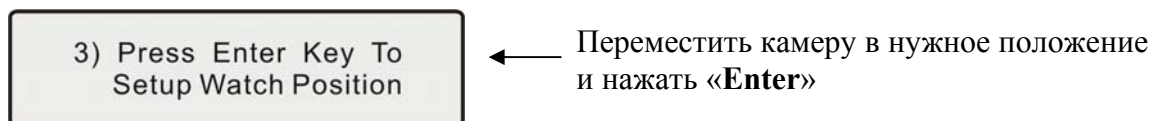
Охраняемая точка (позиция) – очень важная функция камеры. Это положение, в которое камера EPTZ1800-OD возвращается автоматически, если не выполняются другие программы. Оператор может задать охраняемую позицию и время ожидания, через которое камера возвратится в это положение после ручного управления. Можно задать время ожидания от 1 до 255 сек.

4.4.1 Установка охраняемой точки

- Активировать данную функцию, а также задать или изменить время ожидания, можно только когда с пульта будет выбран соответствующий режим:



- Изменить положение охраняемой точки можно, когда с пульта будет выбран соответствующий режим:



- Выберите позицию, на которую будет направлена камера. Пульт находится в состоянии «по умолчанию»

MON	CAM	DATA
01	0001	0000

- Нажмите **FUN**:

1) Speed Dome Setup
Number:0000

→ Введите номер камеры и нажмите **Enter**.

- Нажимайте **FUN** пока не войдете в следующее меню:

3) Press Enter Key To
Setup Watch Position

→ Нажмите **Enter** – теперь выбранное положение камеры стало охраняемой позицией.

- .Нажмите **FUN**. Дисплей отобразит.

4) Watch Position
Time: 000 Switch

- Нажмите **F1**. Задайте время ожидания – допустим, **5** сек.

4) Watch Position
Time: 005 Switch

→ Нажмите **Enter**.

Выйдите, нажимая **Exit** в основное меню.

Для отмены режима охраняемой точки нажмите **F2** в подменю номер 4 (см. выше)



Все вышеперечисленные настройки проводились с использованием протокола **EverFocus**, как для камеры, так и для пульта **ЕСКВ200**. Если в камере установлен протокол **PELCO-D** или **PELCO-P**, то в пульте также должен быть установлен соответствующий протокол.

4.5 Управление камерой

Пользователь может поворачивать камеру, изменять угол наклона, а также изменять фокусное расстояние объектива для получения необходимого угла обзора при помощи пульта управления ЕСКВ200. При ручном позиционировании, если установлены режимы автоматической диафрагмы и фокуса, камера сама выбирает оптимальные параметры фокуса и диафрагмы для получения наиболее четкого изображения при изменяющихся условиях позиционирования. Для ручного управления фокусировкой и диафрагмой используйте кнопки на пульте ЕСКВ200.

Для удобства ручного управления предусмотрена такая функция, как автоматический разворот на 180°. При наклоне на 90° по вертикали, камера автоматически разворачивается на 180° по горизонтали. Эта функция позволяет продолжить нормальное слежение за объектом, который выходит из поля зрения камеры.

4.6 Управление объективом

4.6.1 Управление приближением (кнопки ZOOM)

На камере EPTZ1800-OD пользователь может получить изображение, увеличенное в **18 раз оптически** и **цифровое** увеличение в **12 раз** (общее **216-и** кратное увеличение).

4.6.2 Управление фокусированием (кнопки FOCUS)

По умолчанию в камере EPTZ1800-OD при ручном позиционировании фокусировка устанавливается автоматически. В некоторых случаях настройка фокуса может осуществляться вручную в зависимости от необходимости скорректировать изображение.



Камера EPTZ1800-OD не будет автоматически фокусироваться на наблюдаемый объект при следующих условиях:

- Объект не находится в центре экрана
- Два объекта, один из которых близко, а второй далеко
- Объект ярко светится, например неоновая лампа или фонарь
- Объект находится за треснутым и грязным стеклом
- Объект, который быстро передвигается
- Объект больших размеров и однородного тона (например, стена)
- Объект слишком темный или бледный (неяркий)

4.6.3 Управление диафрагмой (кнопки IRIS)

Автоматическая настройка диафрагмы для EPTZ1800-OD является параметром по умолчанию. При изменении освещённости на объекте диафрагма автоматически закрывается или открывается. Пользователь может настроить диафрагму вручную, при необходимости. Если диафрагма установлена вручную, перейти в автоматический режим можно, передвинув камеру джойстиком в другую позицию. (Внимание: рекомендуем применять режим автоматической диафрагмы).

При ручной настройке яркости, положение камеры фиксируется. Для возвращения к автоматическому режиму, двиньте джойстик.

4.6.4 Автоматическая компенсация задней засветки

Для реализации функции задней засветки поле зрения в камере разделено на 6 зон. Для того чтобы добиться высокого качества изображения в освещенных помещениях с сильной засветкой, камера EPTZ1800-OD настраивает уровень яркости в соответствии с тем, как расположены предметы (на заднем плане или на переднем плане).

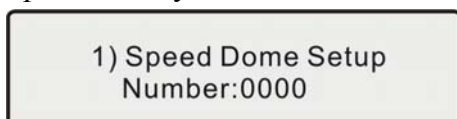
4.6.5 Автоматический баланс белого

Для настройки контрастности в изменяющихся условиях освещения и достижения реалистичности цифрового цветного изображения камера EPTZ1800-OD автоматически настраивает баланс белого.

V Настройки экранного меню (OSD)

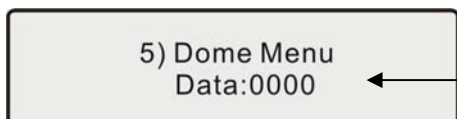
С помощью пульта ECKB200 можно настраивать экранное меню камеры EPTZ1800-OD. Некоторые пункты меню будут недоступны для редактирования.

1. Нажмите клавишу **FUN** («Выбор меню») один раз. Дисплей клавиатуры ECKB200 примет следующий вид:



→ Нажмите **Enter**

2. Нажмите клавишу **FUN** четыре раза. Дисплей клавиатуры ECKB200 примет следующий вид.



← Адрес купольной камеры

3. Нажмите клавишу **CLR** («Удаление») для удаления ранее введенных данных.
4. Введите адрес нужной камеры EPTZ1800-OD и нажмите **Enter**.

Для перемещения по экранному меню камеры используйте клавиши **MON** (переход на позицию вверх) и **SEQ** (переход на позицию вниз). Для выбора элемента используйте клавишу **LIST**. Для подтверждения выбора, нажмите клавишу **ASK**.

01. **Протокол PELCO-D или PELCO-P:** Введите позицию №55 и войдите в меню. См. гл. VI на следующей странице.
02. На примере камеры SONY рассмотрим каждую функцию экранного меню.
 - 1) **CAM ID:** название камеры
 - 2) **DZOOM: OFF** (цифровое увеличение)
Нажимайте **LIST** - статус будет меняться с **OFF** на **ON** и обратно.
 - 3) **FOCUS: AUTO** (Автоматическая настройка фокуса)
Нажимайте **LIST** - статус меняется с **AUTO** на **MAN** (ручной) и обратно.
 - 4) **MIRROR: OFF** (Зеркальное отражение по горизонтали)
Нажимайте **LIST** - статус меняется с **OFF** на **ON** и обратно.
 - 5) **NEGATIVE: OFF**
Нажимайте **LIST** - статус меняется с **OFF** на **ON** и обратно.
 - 6) **ICR: AUTO** (Цветное или ч/б изображение)
Нажимайте **LIST** - статус меняется с **AUTO** на **OFF** и обратно.

- 7) **COLOR: OFF**
Нажимайте **LIST** - статус меняется с **OFF** на **ON** и обратно.
- 8) **FREEZE: ON** (Фиксация изображения)
Нажимайте **LIST** - статус меняется с **OFF** на **ON** и обратно.
- 9) **DISPLAY: OFF** (Экранное меню)
Нажимайте **LIST** - статус меняется с **OFF** на **ON** и обратно.
- 10) **BACKLIGHT: ON** (Компенсация задней засветки)
Нажимайте **LIST** - статус меняется с **OFF** на **ON** и обратно.
- 11) **WBC MODE: AUTO** (Баланс белого)
Нажимайте **LIST** - статус меняется с **AUTO** на **INDOOR** (внутри помещения), **OUTDOOR** (вне помещения), **MAN** (ручной) и обратно.
- 12) **BRIGHT: (Яркость)**
- 13) **RGAIN: (Усиление красного)**
- 14) **BGAIN: (Усиление синего)**
- 15) **LOST POWER SAVE: (Сохранение настроек)**
Нажмите **ACK** и сохраните настройки.
- 16) **EXIT MENU:**
Нажмите **ACK** для выхода.
- 17) **SET PRIVACY ZONE (Установка конфиденциальной зоны)**
Опциональная функция.

VI Команды протоколов PELCO-D и PELCO-P

Протокол PELCO не имеет относительного порядка в управляющем протоколе, потому что является частью специальной функции. Для того чтобы управлять некоторыми специальными функциями купольной камеры, вы должны переключить эти функции в обычный режим. Обычно используется переход между настройкой предустановленного положения и установкой порядка предустановленных положений. Ниже приведена таблица порядка переключений:

№ кода	Команды клавиатуры		№ кода	Команды клавиатуры	
	Настройка предустановленного положения: № N	Установка предустановленного положения № N		Настройка предустановленного положения: № N	Установка предустановленного положения № N
51	Запуск линейного сканирования (низкая скорость)	Установка начальной точки сканирования	57	Курсор (вниз)	Удаление предустановленного положения № 4
52	Запуск линейного сканирования (средняя скорость)	Установка конечной точки сканирования	58	Курсор (влево)	Удаление предустановленного положения № 5
53	Запуск линейного сканирования (высокая скорость)	Установка охраняемой точки	59	Курсор (вправо)	Удаление предустановленного положения № 6
54	Включение авто-сканирования (от 1 до 8 предустановленного положения)	Охраняемая точка активна	60	Выбор данных в меню	Удаление предустановл положения № 7
55	В меню	Охраняемая точка не активна	61	Подтверждение данных меню	Удаление предустановл положения № 8
56	Курсор (Вверх)	Удаление предустановленного положения № 3	62		

Например. Для управления протоколом PELCO скоростной купольной камеры EPTZ1800-OD используйте клавиатуру ECKB200.

Установите протокол, адрес купольной камеры EPTZ1800-OD и скорость в бодах. Если введено значение 51 и нажата клавиша CALL, камера начнет сканирование между двумя точками с низкой скоростью. Если введено значение 51 и нажаты клавиши SHIFT CALL, будет установлена начальная точка сканирования (т.е. начальная позиция камеры).

При использовании другого устройства управления высокоскоростной купольной камерой EPTZ1800-OD, (например цифровые видеорегистраторы с поддержкой протокола PELCO) некоторые функции могут не выполняются из-за ограничений протокола.

Если используется другое устройство управления купольной камерой EPTZ1800-OD необходимо правильно установить протокол, адрес и скорость в бодах. При установке адреса EPTZ1800-OD устанавливайте значение адреса большее, чем у управляющего устройства. Например, если адрес DVR равен 1, то для обеспечения правильного управления адрес купольной камеры EPTZ1800-OD должен быть равен 2.

VII Возможные неисправности

Проблема	Возможная причина	Решение
Питание включено, но движения не происходит, нет изображения, и не горит индикатор.	Неправильно подключен шнур питания	Подключите правильно
	Шнур питания поврежден	Замените шнур питания
	Шнур питания разорван	Замените шнур питания
	Шнур питания подключен неплотно	Подключите правильно
Питание включено, осуществляется внутренняя проверка функционирования, есть изображение, однако камерой невозможно управлять, и индикатор не мигает	Неверный код адреса камеры или скорость в бодах	Перезагрузите камеру
	Неправильный протокол	Подключите правильно
	Шина RS485 подключена неправильно	Подключите правильно
Камера не перемещается (камера больше не двигается)	Механическая неисправность	Почините камеру
	Камера отклонена	Установите камеру правильно
	Не хватает питания	Замените шнур питания
Неустойчивое изображение	Видеокабель подключен неплотно	Подключите правильно
	Не хватает питания	Замените шнур питания
Изображение темное	Фокус настроен вручную	Продолжайте работу или настройте предустановленное положение
	Камера загрязнена	Произведите очистку

VIII Таблица двоичных кодов (адресов)

Двоичный код	Закодированный адрес	Двоичный код	Закодированный адрес	Двоичный код	Закодированный адрес
00000000	1	00010110	23	00101100	45
00000001	2	00010111	24	00101101	46
00000010	3	00011000	25	00101110	47
00000011	4	00011001	26	00101111	48
00000100	5	00011010	27	00110000	49
00000101	6	00011011	28	00110001	50
00000110	7	00011100	29	00110010	51
00000111	8	00011101	30	00110011	52
00001000	9	00011110	31	00110100	53
00001001	10	00011111	32	00110101	54
00001010	11	00100000	33	00110110	55
00001011	12	00100001	34	00110111	56
00001100	13	00100010	35	00111000	57
00001101	14	00100011	36	00111001	58
00001110	15	00100100	37	00111010	59
00001111	16	00100101	38	00111011	60
00010000	17	00100110	39	00111100	61
00010001	18	00100111	40	00111101	62
00010010	19	00101000	41	00111110	63
00010011	20	00101001	42	00111111	64
00010100	21	00101010	43	01000000	65
00010101	22	00101011	44	01000001	66

01000010	67	01101100	109	10010110	151
01000011	68	01101101	110	10010111	152
01000100	69	01101110	111	10011000	153
01000101	70	01101111	112	10011001	154
01000110	71	01110000	113	10011010	155
01000111	72	01110001	114	10011011	156
01001000	73	01110010	115	10011100	157
01001001	74	01110011	116	10011101	158
01001010	75	01110100	117	10011110	159
01001011	76	01110101	118	10011111	160
01001100	77	01110110	119	10100000	161
01001101	78	01110111	120	10100001	162
01001110	79	01111000	121	10100010	163
01001111	80	01111001	122	10100011	164
01010000	81	01111010	123	10100100	165
01010001	82	01111011	124	10100101	166
01010010	83	01111100	125	10100110	167
01010011	84	01111101	126	10100111	168
01010100	85	01111110	127	10101000	169
01010101	86	01111111	128	10101001	170
01010110	87	10000000	129	10101010	171
01010111	88	10000001	130	10101011	172
01011000	89	10000010	131	10101100	173
01011001	90	10000011	132	10101101	174

01011010	91	10000100	133	10101110	175
01011011	92	10000101	134	10101111	176
01011100	93	10000110	135	10110000	177
01011101	94	10000111	136	10110001	178
01011110	95	10001000	137	10110010	179
01011111	96	10001001	138	10110011	180
01100000	97	10001010	139	10110100	181
01100001	98	10001011	140	10110101	182
01100010	99	10001100	141	10110110	183
01100011	100	10001101	142	10110111	184
01100100	101	10001110	143	10111000	185
01100101	102	10001111	144	10111001	186
01100110	103	10010000	145	10111010	187
01100111	104	10010001	146	10111011	188
01101000	105	10010010	147	10111100	189
01101001	106	10010011	148	10111101	190
01101010	107	10010100	149	10111110	191
01101011	108	10010101	150	10111111	192
11000000	193	11010110	215	11101011	236
11000001	194	11010111	216	11101100	237
11000010	195	11011000	217	11101101	238
11000011	196	11011001	218	11101110	239
11000100	197	11011010	219	11101111	240
11000101	198	11011011	220	11110000	241
11000110	199	11011100	221	11110001	242
11000111	200	11011101	222	11110010	243
11001000	201	11011110	223	11110011	244
11001001	202	11011111	224	11110100	245
11001010	203	11100000	225	11110101	246
11001011	204	11100001	226	11110110	247
11001100	205	11100010	227	11110111	248
11001101	206	11100011	228	11111000	249
11001110	207	11100100	229	11111001	250
11001111	208	11100101	230	11111010	251
11010000	209	11100110	231	11111011	252
11010001	210	11100111	232	11111100	253
11010010	211	11101000	233	11111101	254
11010011	212	11101001	234	11111110	255
11010100	213	11101010	235	11111111	256
11010101	214				

IX Комплектация

Запасные части	Количество
Инструкции по эксплуатации и руководство пользователя	1
Карта-схема работы	1
Винт М8×12	3
Винт М3×8	5
Перчатка	1
Модуль камеры	1
Корпус	1
Камера	1
Кронштейн	1
Источник питания ~24 В	1