

Пульт управления  
Инструкция по эксплуатации  
**TSc-PTZ-KB3D**



Данная инструкция может содержать отдельные неточности, поскольку оборудование постоянно совершенствуется. Обновление инструкции производится по мере выпуска новых версий прошивки изделия.

#### Замечания:

- Обращайтесь с ЖКИ дисплеем осторожно, не нажимайте на него сильно, не подвергайте его воздействию сильного света.
- Кнопки управления могут быть повреждены, если прилагать к ним излишнее усилие. Перемещайте пульт в оригинальной упаковке, чтобы избежать его повреждения.
- Пульт должен использоваться в помещениях, в пределах допустимых рабочих температур и влажности.
- Подключайте пульт только так, как это указано в инструкции.

## Характеристики пульта управления

Параметр	Значение
Питание	12 В DC $\pm$ 10%, 500мА
Рабочая температура	-20°C...+55°C
Рабочая влажность	Не более 90% RH (без конденсата)
Порт подключения камер	RS-485 полудуплекс
Скорость связи	1200, 2400, 4800, 9600, 19200 бод
Протоколы	PELCO-D, PELCO-P, SAMSUNG, YAAN, SAE
Подключение	клеммная колодка 4 контакта
Индикация	ЖКИ дисплей
Управление	до 128 камер
Размеры	220 x 130 x 40 мм

#### Комплект поставки:

Название	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
Пульт	1	шт.	
Адаптер питания	1	шт.	Входное напряжение 100-240 В AC, 50/60 Гц
Инструкция	1	шт.	

## Назначение и функции

Пульт управления является необходимым устройством для систем охранного телевидения и позволяет управлять скоростными поворотными камерами, их объективами, а также дополнительными электроустройствами, такими как омыватели камер, лампы освещения и пр.

Обычно, на пульте управления имеются цифровые и функциональные кнопки. Цифровые кнопки используются для выбора камеры, функциональные кнопки используются для управления разными устройствами (объектив, освещение и пр.). ЖКИ отображает команды и статус управляемого устройства.

В системе может быть только один основной пульт, но может быть несколько дополнительных пультов, что позволяет создать распределенную систему управления системой охранного телевидения.

### Особенности пульта управления

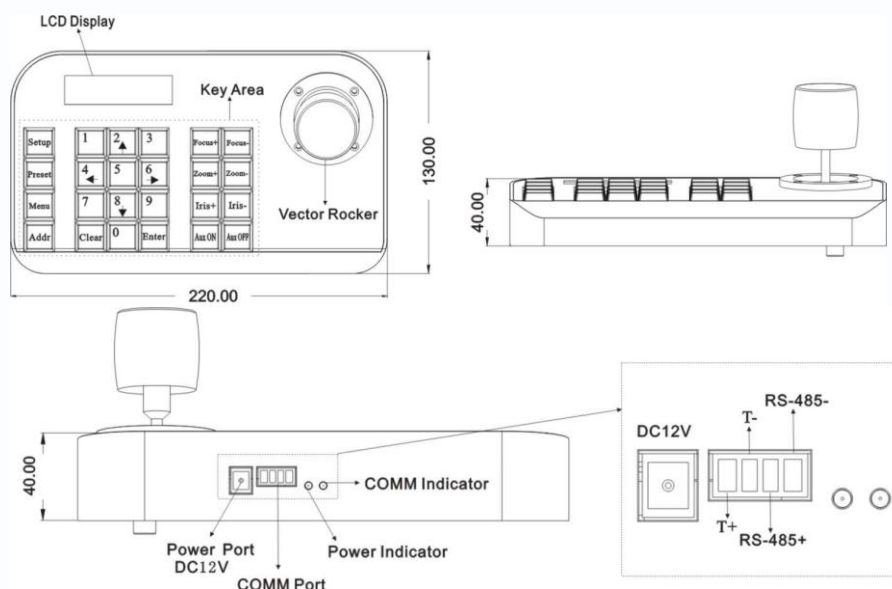
- Устройства подключаются к шине управления RS485, но могут иметь разные протоколы управления и разную скорость связи.
- Имеется кнопка просмотра протокола и скорости связи для текущего управляемого устройства.
- Все параметры можно настраивать с клавиатуры пульта.

### Основные функции пульта управления

- Подключение к шине управления RS485 до 128 устройств.
- Защита шины управления от помех и перенапряжений, максимальная длина шины 1200 м.
- Порт подключения до 15 дополнительных пультов.
- Множество протоколов управления камерами и устройствами.
- Включение и выключение звуковой индикации нажатия кнопок.
- Пропорциональное управление скоростью движения камер.
- ЖКИ дисплей, кнопки управления разными режимами.

## Описание лицевой панели и подключение

### 1.1 Подключение



**Power port** : разъем подключения питания 12В

**Comm Port** : подключение интерфейса RS-485

**Power Indicator** : индикация питания

**Comm Indicator** : индикация передачи команд управления

### 1.2 Функции кнопок лицевой панели

[Focus+] : Ручная фокусировка на Дальний объект.

[Focus-] : Ручная фокусировка на Ближний объект.

[Zoom+] : Приближение.

[Zoom-] : Отдаление.

[Iris+] : Увеличение диафрагмы.

[Iris-] : Уменьшение диафрагмы, изображение будет темнее.

[Setup] : Кнопка **[Setup]+число+[Enter]** добавление позиции или вызов коротких команд с клавиатуры.

[Preset] : Клавиша **[Preset]+число+[Enter]** вызов предустановленной позиции камеры.

[Menu] : Вход в меню пульта.

[Addr] : Адрес (клавиша [Addr]+число+[Enter] выбор адреса камеры)

[0] ~ [9] : Цифровые клавиши [0], [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9].

[Clear] : **[Clear]+номер+[Enter]** удалить предустановленную позицию.

[Enter] : Подтверждение, вызов предустановок.

[Aux ON] : Включение дополнительного выхода.





[Aux OFF] : Выключение дополнительного выхода.

### 1.3 ЖКИ дисплей





Все команды будут мгновенно отображаться на ЖКИ. ЖКИ переходит в режим меньшего потребления, если пульт не получает информации о командах и их выполнении более 30 секунд.

### 1.4 Работа с джойстиком





При управлении поворотной камерой:

Нажатие	Команда	Нажатие	Команда	Нажатие	Команда	Нажатие	Команда
	Вверх		Вниз		Влево		Вправо

При работе в меню пульта:

Нажатие	Команда	Нажатие	Команда	Нажатие	Команда	Нажатие	Команда
	Вверх по меню		Вниз по меню		Параметр меньше		Параметр больше

При работе в меню камеры:

Нажатие	Команда	Нажатие	Команда	Нажатие	Команда	Нажатие	Команда
	Вверх		Вниз		Выйти, не сохранять		Выйти и сохранить

## Описание операций управления с пульта

### 2.1 Включение пульта

После включения пульта на дисплее появится надпись «SYSTEM STARTUP». После загрузки пульта на дисплее отобразится строка с параметрами «PELCO-D 2400 000», протокол, скорость, адрес.

## 2.2 Меню настроек параметров пульта

Нажать [Menu] для входа в настройки пульта.

```
LCD MENU
PROTOCOL PELCO-D
```

Выход из настроек: нажать любую функциональную клавишу, например [Focus+]

```
PELCO-D 2400 000
FOCUS+
```

## 2.3 Джойстик

Вверх, вниз для перемещения по меню. Влево, вправо + [Enter] для изменения значения.

## 2.4 Клавиши

[2], [8] для перемещения по меню. [4 ], [6] + [Enter] для изменения значения.

## 2.5 Меню

```
PROTOCOL    PELCO-D
LANGUAGE    ENGLISH
SOUND       OFF
ADDRESS     000
BAUDRATE    2400
```

На дисплее отображается только одна строка из меню

```
LCD MENU
ADDRESS 000
```

### Пункты меню

- ✧ PROTOCOL: PELCO-P/ PELCO-D/ SAMSUNG/ YAAN/SAE
- ✧ LANGUAGE: ENGLISH
- ✧ SOUND: ON/OFF
- ✧ ADDRESS: 000 ~ 255
- ✧ BAUD RATE: 1200/2400/4800/9600/19200 BPS

## 2.6 Операции

Когда джойстик и клавиши работают одновременно, джойстик является приоритетным. Вращая джойстик в любом направлении можно выйти из меню. Клавиша [Enter] сохраняет значения.

После входа в меню, джойстик не выполняет функцию управления поворотными камерами. Он может быть использован только для управления вверх или вниз, чтобы передвигаться по меню и влево или вправо для изменения параметров меню. Кнопки [0], [1], [3], [5], [7], [9] неактивны. Кнопки [2], [8], [4], [6] используются как вверх, вниз, влево и вправо. Они не используются в качестве цифровых клавиш. Только после выхода из меню, они могут управлять купольной камерой вверх, вниз, влево и вправо.

При нажатии кнопки [Addr], клавиши [0], [1], [3], [5], [7], [9], а так же клавиши [2], [4], [6], [8] выполняют функцию цифровых клавиш.

При нажатии [Enter] после установки адреса, осуществляется переход на установку скорости передачи информации в бодах. При повторном переходе к пункту адреса, интерфейс меню отображает [адрес 000]. Установленное значение адреса не видно. После выхода из меню, в первой строке на ЖКИ, отображается установленный адрес камеры. Движение джойстика вверх или вниз вызывает выход из установки адреса.

## 2.7 Команды

[Setup]+номер+[Enter]

Номер	Функция
700	Выключить звук
701	Включить звук
812	Выбрать скорость 1200bps
824	Выбрать скорость 2400bps
848	Выбрать скорость 4800bps
896	Выбрать скорость 9600bps
819	Выбрать скорость 19200bps