



## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СЕТЕВАЯ

Keyboard-1002



Keyboard-1003



(Версия1.0)

Мы благодарны Вам за выбор нашего изделия. При возникновении у Вас каких-либо вопросов обращайтесь к нам, и мы дадим необходимые разъяснения.

Данная инструкция может иметь некоторые расхождения в описании технологических процедур, функций изделия и правил эксплуатации. Мы объясняем это постоянной модернизацией и совершенствованием нашей продукции, что не всегда успевают найти отражение в отпечатанных руководствах. При переиздании инструкции все обновления, без сомнения, будут учтены.

*Внимание:*

- LCD дисплей легко повредить, будьте осторожны – не нажимайте и не допускайте попадания прямых солнечных лучей в течение долгого времени;
- Джойстик легко повредить, будьте осторожны при использовании и транспортировке, используйте оригинальную или иную достаточно надежную упаковку;
- Пульт управления должен использоваться в соответствующих требованиям условиям по температуре и влажности;
- При подключении строго следуйте инструкции во избежание повреждений.

**Комплектация Keyboard-1002 (Keyboard-1003)**

1. Keyboard-1002 (Keyboard-1003)	1 шт.
2. Блок питания 12В	1 шт.
3. Сетевой шнур 220 В для подключения блока питания	1 шт.
4. 10-pin коннектор	1 шт.
5. CD-диск с инструкцией пользователя на английском языке	1 шт.

# Содержание

Основные свойства.....	5
Описание установки.....	6
Описание задней интерфейсной панели.....	6
Keyboard-1002 – описание передней панели.....	7
Описание функций кнопок.....	7
Описание управления джойстиком.....	8
Описание индикации LCD дисплея.....	8
Keyboard-1003 – описание передней панели.....	8
Описание функций кнопок.....	9
Описание управления джойстиком.....	10
Описание индикации LCD дисплея.....	10
Конфигурирование пульта.....	11
«Дерево» меню.....	11
Пример конфигурирования.....	11
Типичные схемы подключения.....	12
для скоростных купольных камер.....	12
для управления DVR.....	13
Техническая спецификация.....	14

### **Основные свойства**

Keyboard-1002 (DS-1002KI) и Keyboard-1003 (DS-1003KI) совместимы с большинством видеорегистраторов (DVR) нашей компании (Модели: BestDVR-402A-S, BestDVR-802-S, BestDVR-1602A-S, BestDVR-402REAL-S, BestDVR-802REAL-S, BestDVR-1602REAL-S, BestDVR-1600TURBO-S). Этот пульт управления может управлять скоростными купольными камерами и PTZ устройствами непосредственно или через DVR. Также они могут управлять непосредственно DVR.

### **Управление**

Возможно полностью повторить все функции передней панели DVR.

Любая операция отображается на жидкокристаллическом дисплее.

Один пульт управления может управлять до 31 DVR.

Для скоростных купольных камер и PTZ устройств: адрес от 0 до 254.

### **Протоколы управления**

Содержит 9 видов протоколов скоростных купольных камер и PTZ устройств. Возможна установка других протоколов управления по просьбе пользователя. Обновление производится через порт RS-485 пульта.

### **Раздельное управление с использованием основной и вспомогательной клавиатур**

Возможно подключение до 15 вспомогательных пультов, ID в пределах от 0 до 15.

Разделение контроля может быть поддержана в управлении поворотными устройствами и декодерами, где также можно использовать до 15 вспомогательных пультов может быть связана, ID в пределах от 0 до 15.

### **Особенности и функции**

Гибкость настройки системы заключается, например, в возможности задания различных протоколов и скорости передачи данных для различных поворотных устройств. Вся необходимая информация отображается на LCD дисплее.

## Описание установки

Задняя интерфейсная панель Keyboard-1002, Keyboard-1003

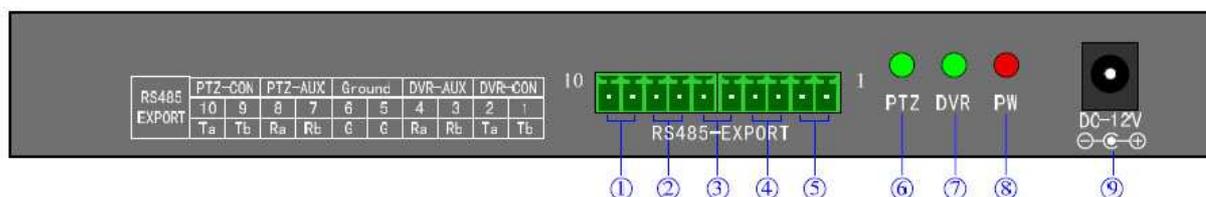


Рис. 1

№№	Физический интерфейс	Описание подключения
1	Выход управления PTZ <b>PTZ-CON</b>	Порт RS485 для подключения основного пульта к PTZ, Ta к RS485+, Tb к RS485-
2	Вход вспомогательной клавиатуры для управления PTZ <b>PTZ-AUX</b>	Основной пульт управления соединяется со вспомогательным для управления PTZ. Основной пульт управления – pin8 ( <b>Ra</b> ) – соединяется со вспомогательным – pin10 ( <b>Ta</b> ) – , и pin7 ( <b>Rb</b> ) основной соединяется с pin9 ( <b>Tb</b> ) вспомогательного. Тогда вспомогательный пульт управления может управлять PTZ.
3	<b>GROUND</b>	«Земля»
4	Вход вспомогательной клавиатуры для управления DVR <b>DVR-AUX</b>	Основной пульт управления соединяется со вспомогательным для управления DVR. Основной пульт управления – pin4 ( <b>Ra</b> ) – соединяется со вспомогательным – pin2 ( <b>Ta</b> ) – , и pin3 ( <b>Rb</b> ) основной соединяется с pin1 ( <b>Tb</b> ) вспомогательного. Тогда вспомогательный пульт управления может управлять DVR.
5	Выход управления DVR <b>DVR-CON</b>	соедините основной пульт - pin2 ( <b>Ta</b> ) с портом <b>KB</b> DVR – <b>D+</b> , и pin1 ( <b>Tb</b> ) основного пульта с портом <b>KB</b> DVR – <b>D-</b>
6	Индикатор управления <b>PTZ</b>	В режиме управления PTZ мигает зеленым цветом
7	Индикатор управления <b>DVR</b>	В режиме управления DVR мигает зеленым цветом
8	Индикатор питания <b>PW</b>	При подаче питания горит красным цветом
9	Вход питания 12 В <b>DC-12V</b>	Гнездо питания 12 В

## Keyboard-1002 – описание передней панели

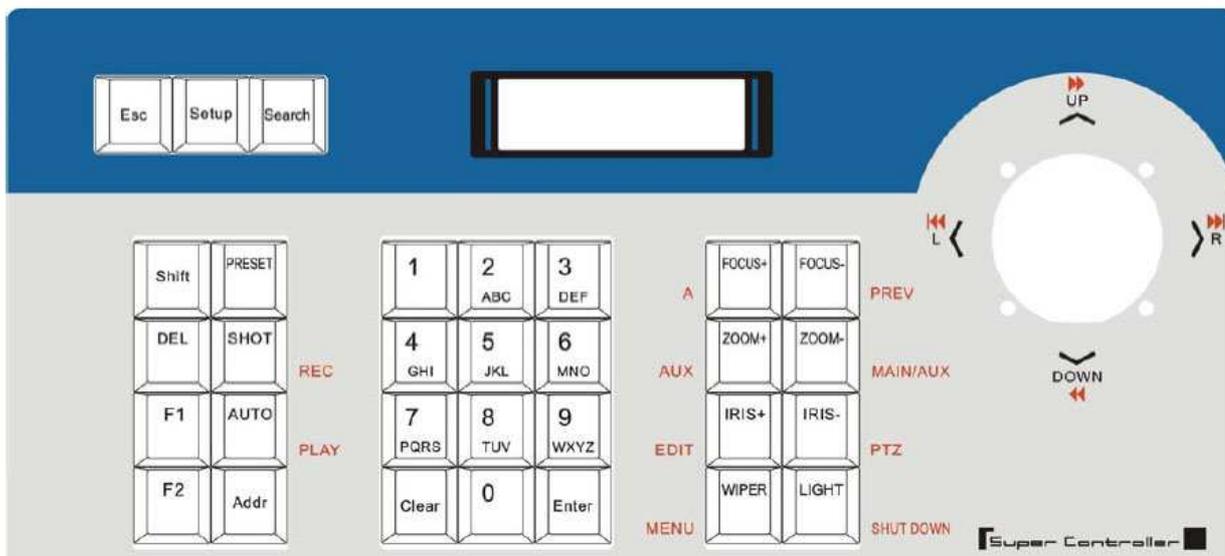


Рис. 2

### Описание функций кнопок

Кнопка	Функции
ESC	Обратно к предыдущему пункту меню
Setup	удерживайте 3 с для входа в конфигурацию (пароль по умолчанию: 8888)
Search	нажмите на 1 с проверка пульта Конфигурация: управление PTZ
Shift	Переключение между режимами PTZ и DVR
PRESET	В режиме PTZ: настройка предустановок для PTZ устройства.
DEL	В режиме PTZ: удаление предустановки.
SHOT (REC)	В режиме PTZ: переход на предустановку. В режиме DVR: вход в меню ручной записи DVR
F1	Быстрое нажатие для настройки устройства PTZ, в зависимости от используемого протокола, следуйте инструкциям на дисплее.
Auto (PLAY)	В режиме PTZ: переход устройства PTZ в режим обхода В режиме DVR: переход в меню воспроизведения записей
F2	Быстрое нажатие для настройки устройства PTZ, в зависимости от используемого протокола, следуйте инструкциям на дисплее
Addr	Выбор адреса устройства PTZ или ID DVR
Clear	Очистка введенных данных
ENTER	Подтверждение введенных данных
0-9	Цифры: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Letter	A-Z (26 литер)
FOCUS+ (A)	В режиме PTZ: управление фокусировкой (+) В режиме DVR: переключение между режимами
FOCUS- (PREV)	В режиме PTZ: управление фокусировкой (-) В режиме DVR: переключение в режим PREVIEW
ZOOM + (AUX)	В режиме PTZ: управление зумом (+) В режиме DVR: не используется
ZOOM -	В режиме PTZ: управление зумом (-)

(MAIN/AUX)	В режиме DVR: переключение в между основным и вспомогательным выходом (удерживайте 2 с)
IRIS + (EDIT)	В режиме PTZ: открытие диафрагмы
	В режиме DVR: аналогично кнопке EDIT на передней панели DVR
IRIS – (PTZ)	В режиме PTZ: закрытие диафрагмы
	В режиме DVR: вход в режим PTZ DVR
WIPER (MENU)	В режиме PTZ: вкл./выкл. реле «дворника»
	В режиме DVR: вход в меню DVR
Light (SHUT DOWN)	В режиме PTZ: вкл./выкл. реле освещения
	В режиме DVR: выключение DVR

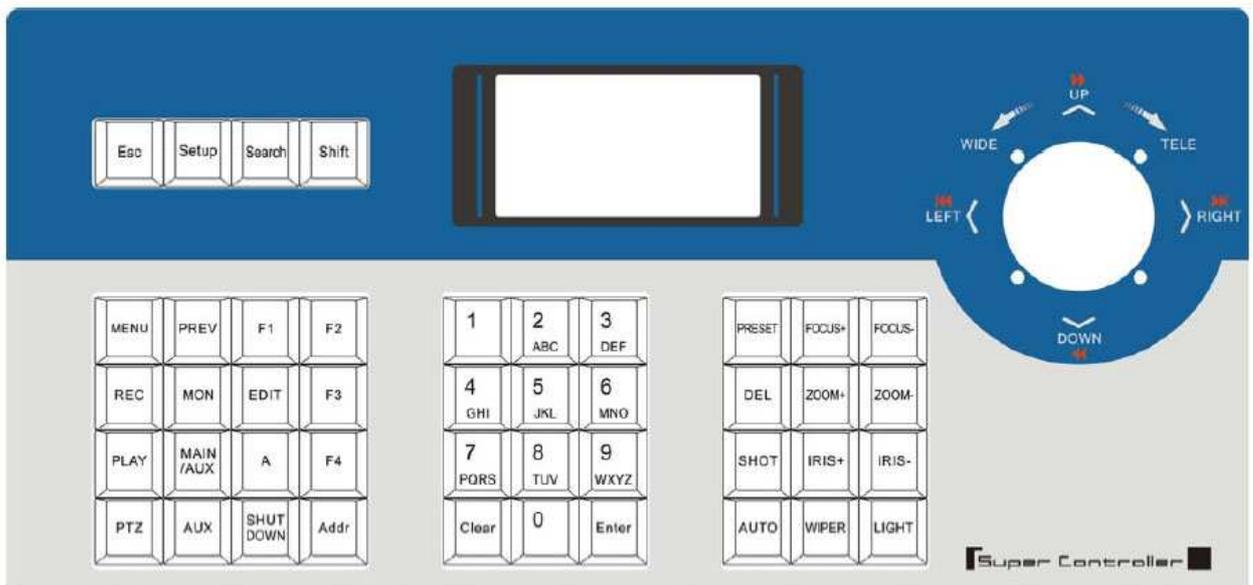
#### Описание управления джойстиком

Рис.	Действие	Функция
	Вверх	В режиме PTZ: движение вверх В режиме DVR: убыстрение воспроизведения
	Вниз	В режиме PTZ: движение вниз В режиме DVR: замедление воспроизведения
	Влево	В режиме PTZ: движение влево В режиме DVR: переключение на предыдущий файл записи
	Вправо	В режиме PTZ: движение вправо В режиме DVR: переключение на последующий файл записи

#### Описание индикации LCD дисплея

Любые операции отображаются на дисплее. Дисплей переходит в энергосберегающий режим по истечении 30 с бездействия пульта.

#### Keyboard-1003 – описание передней панели

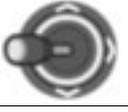


#### Описание функций кнопок

Кнопка	Функция
ESC	Обратно к предыдущему пункту меню
Setup	удерживайте 3 с для входа в конфигурацию (пароль по умолчанию: 8888)

Search	нажмите на 1 с проверка пульта, Конфигурация: управление PTZ
Shift	Переключение между режимами PTZ и DVR
MENU	Основное меню
PREV	Переключение между режимами экрана
F1	Быстрое нажатие для настройки устройства PTZ, в зависимости от используемого протокола, следуйте инструкциям на дисплее.
F2	Быстрое нажатие для настройки устройства PTZ, в зависимости от используемого протокола, следуйте инструкциям на дисплее.
REC	Вход в меню ручной записи DVR
MON	Управление дополнительными видео выходами DVR, если таковые имеются (удерживайте 2 с)
EDIT	Вход в режим EDIT DVR.
F3	Быстрое нажатие для настройки устройства PTZ, в зависимости от используемого протокола, следуйте инструкциям на дисплее.
PLAY	Вход в меню воспроизведения DVR.
MAIN/AUX	Переключение между основным и дополнительным выходным портом (удерживайте 2 с)
A	Переключение между входами
F4	Быстрое нажатие для настройки устройства PTZ, в зависимости от используемого протокола, следуйте инструкциям на дисплее.
PTZ	Вход в меню PTZ DVR
AUX	В режиме DVR не используется
Shut Down	Выключение DVR
Addr	Выбор адреса устройства PTZ или ID DVR
Clear	Очистка введенных данных
ENTER	Подтверждение введенных данных
0-9 A-Z	Цифры.: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 A-Z (26 литер)
PRESET	Настройка предустановки устройства PTZ
FOCUS+	Фокус +
FOCUS-	Фокус -
DEL	Удаление предустановки
ZOOM+	Зум +
ZOOM-	Зум -
SHOT	переход на предустановку
IRIS+	открытие диафрагмы
IRIS-	закрытие диафрагмы
Auto	переход устройства PTZ в режим обхода
Wiper	вкл./выкл. реле «дворника»
Light	вкл./выкл. реле освещения

### Описание управления джойстиком

Рис.	Действие	Функция
	Вверх	В режиме PTZ: движение вверх В режиме DVR: ускорение воспроизведения
	Вниз	В режиме PTZ: движение вниз В режиме DVR: замедление воспроизведения
	Влево	В режиме PTZ: движение влево В режиме DVR: переключение на предыдущий файл записи
	Вправо	В режиме PTZ: движение вправо В режиме DVR: переключение на последующий файл записи
	Против часовой	Зум +
	По часовой	Зум -

### Описание индикации LCD дисплея

Любые операции отображаются на дисплее. Дисплей переходит в энергосберегающий режим по истечении 30 с бездействия пульта.

## Конфигурирование пульта

Все действия по конфигурированию пульта управления могут быть выполнены с помощью джойстика и соответствующих кнопок.

### «Дерево» меню

PTZ setup -----PTZ address----- corresponding protocol  
| \_\_\_\_\_ Baud Rate

keyboard parameter -----password setup  
| \_\_\_\_\_ Restore default setup  
| \_\_\_\_\_ Sound setup  
| \_\_\_\_\_ Keyboard ID setup

SYSTEM SEARCH -----model name  
| \_\_\_\_\_ Keyboard serial number

### Пример конфигурирования

Здесь представлен пример как изменить заданные значения протокола и скорости для купольной камеры 002 на новые: PELCO-D и 4800.

1. В режиме ожидания (a) нажимаем кнопку SETUP и удерживаем 3 с до появления предложения ввести пароль (b);
2. Вводим пароль (c), пароль по умолчанию – 8888
3. Нажимаем [Enter], входим в меню, используем джойстик для выбора [PTZ SETUP] или [SYS SETUP] (d);
4. Выбираем [PTZ SETUP], нажимаем [Enter];
5. С помощью джойстика выбираем номер купольной камеры, напр. 002 (e, f) , после нажимаем [Enter] (g);
6. С помощью джойстика выбираем коммуникационный протокол, напр. PELCO-D (h);
7. Джойстиком выбираем параметр скорости необходимую скорость (i), задаем значение скорости (j);
8. Нажимаем [Enter], после чего нажимаем “ESC” до тех пор, пока не возвращаемся в режим ожидания (a).



a



b



c



d



e



f



g



h



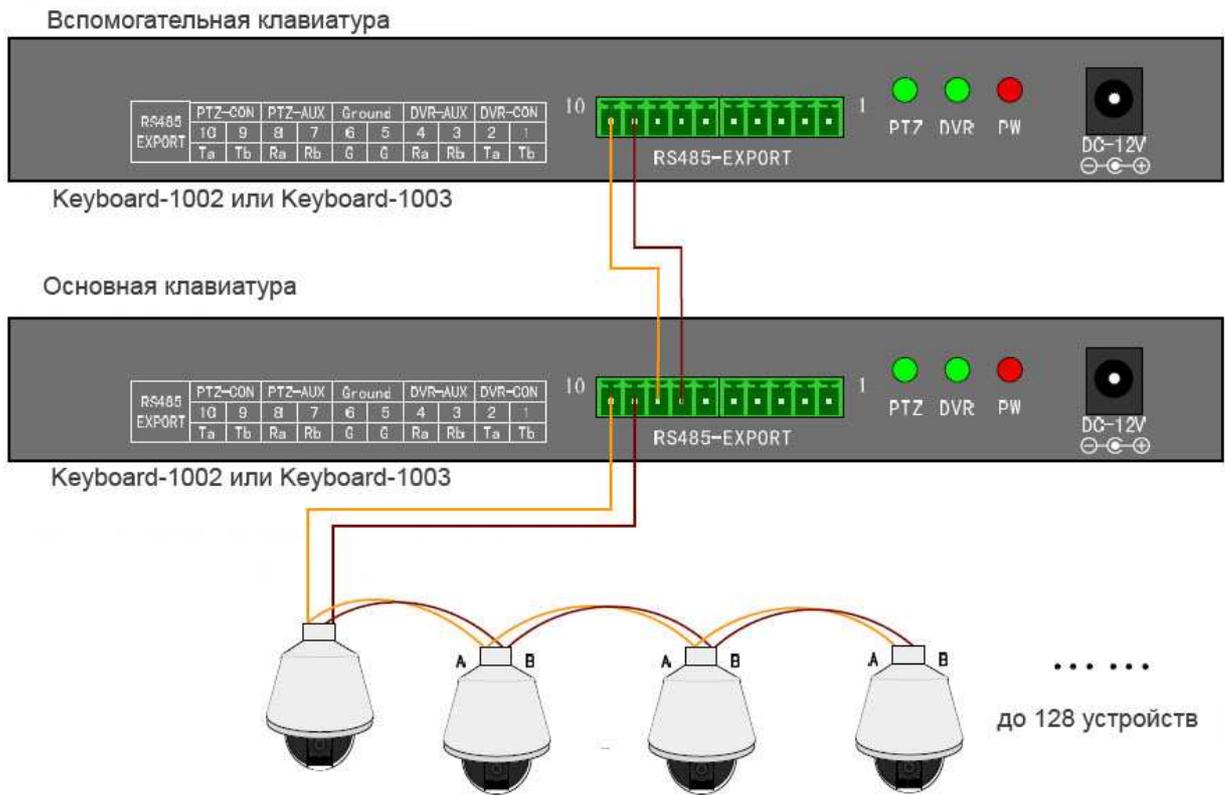
i



j

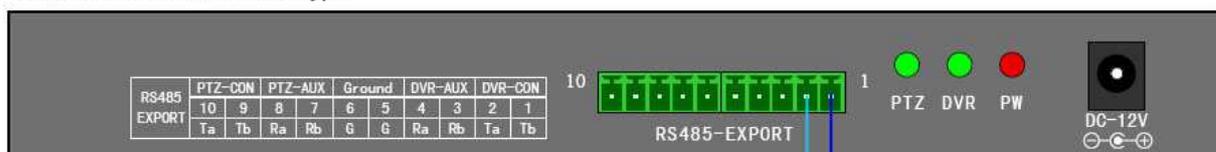
## Типичные схемы подключения

для скоростных купольных камер



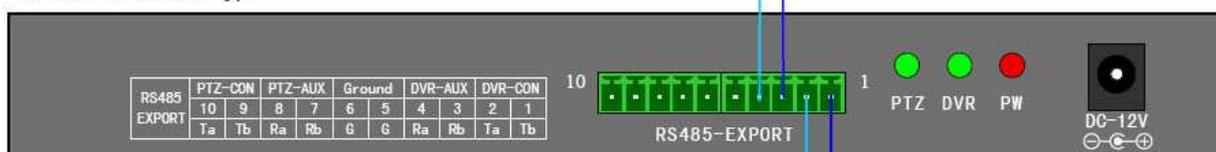
для управления DVR

Вспомогательная клавиатура



Keyboard-1002 или Keyboard-1003

Основная клавиатура



Keyboard-1002 или Keyboard-1003

pin 2 (Ta) в pin D+ DVR  
(или pin 3 клавиатуры)

pin 1 (Tb) в pin D- DVR  
(или pin 4 клавиатуры)

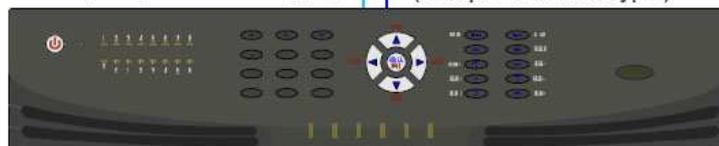
Совместимая модель DVR



pin D+ DVR  
(или pin 3 клавиатуры)

pin D- DVR  
(или pin 4 клавиатуры)

Совместимая модель DVR



⋮

31 устройство максимум

## Техническая спецификация

<b>Модель пульта управления</b>	DS-1002KI	DS-1003KI
<b>Количество поддерживаемых DVR</b>	31	31
<b>Количество поддерживаемых PTZ</b>	255	255
<b>Режим управления</b>	RS-485 half-duplex Baud rate: 1200 ~ 19200bps	
<b>Коммуникационный интерфейс</b>	RS-485 port	
<b>ЖК дисплей</b>	122 мм x 32 мм	128 мм x 64 мм
<b>Джойстик</b>	2D	3D
<b>Макс. длина коммуникационного кабеля</b>	1200 м	
<b>Источник питания</b>	12 В пост. тока	
<b>Рабочая температура</b>	-10°C-- +55°C	
<b>Рабочая влажность</b>	10%--90%	
<b>Габариты</b>	300ммx180ммx86мм	360мм*200мм*108мм
<b>Вес</b>	3,2 кг	3,3 кг