



## Системная клавиатура Smartec STT-2405USB



## Руководство пользователя 2017 г.

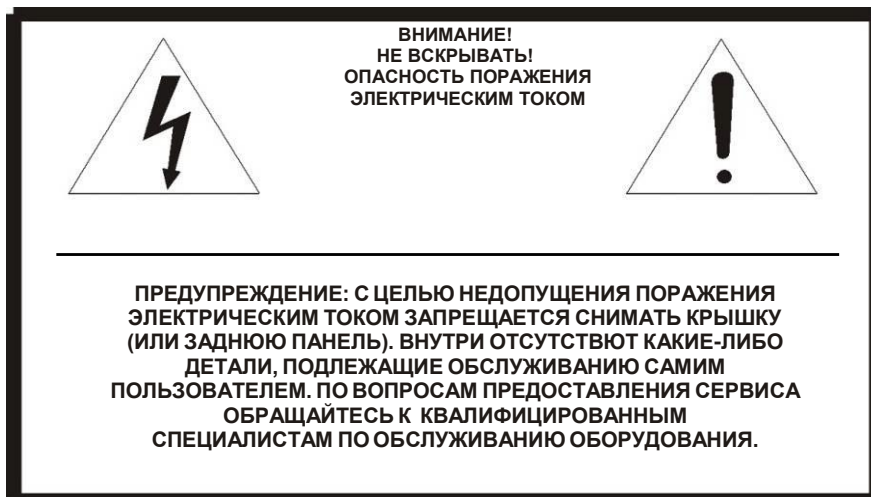
*Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с этой инструкцией перед началом эксплуатации изделия.*

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

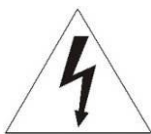
### Предупреждение

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТИМ ИЗДЕЛИЕМ ПОД ДОЖДЕМ ИЛИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ Т.К. ЭТО МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВСТАВЛЯТЬ ЛЮБЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ СКВОЗЬ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ ИЛИ ДРУГИЕ ОТВЕРСТИЯ В ЭТОМ УСТРОЙСТВЕ.

### Предостережение



## ПОЯСНЕНИЯ ПО ГРАФИЧЕСКИМ СИМВОЛАМ



Символ вспышки молнии с острым наконечником в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя, что внутри корпуса находятся неизолированные от “опасного для жизни напряжения” участки, где проходящий ток опасен для жизни.



Символ восклицательного знака, размещенный в равностороннем треугольнике, обращает внимание пользователя на важные указания в сопроводительной документации относительно эксплуатации и обслуживания этого изделия.

**ОСТОРОЖНО!**  
**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БАТАРЕИ**  
**НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕГО ТИПА ВОЗНИКАЕТ РИСК**  
**ВЗРЫВА.**  
**УТИЛИЗИРУЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ БАТАРЕИ В**  
**СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ.**

### **ЗАЯВЛЕНИЕ ПО СООТВЕТВИЮ СТАНДАРТАМ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ СВЯЗИ (США)**

Данное устройство соответствует Части 15 Правил ФКС. Эксплуатация возможна при двух следующих условиях: (1) Данное изделие не должно вызывать вредных помех, и (2) данное изделие должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут приводить к неправильной работе.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ СВЯЗИ США (FCC):**

ЭТО ОБОРУДОВАНИЕ ПРОШЛО ТЕСТИРОВАНИЕ И ПО СВОИМ НОРМАМ СООТВЕТСТВУЕТ ЦИФРОВЫМ УСТРОЙСТВАМ КЛАССА "А" СОГЛАСНО ЧАСТИ 15 ПРАВИЛ FCC. ДАННЫЕ НОРМЫ РАЗРАБОТАНЫ, ЧТОБЫ ГАРАНТИРОВАТЬ НАДЕЖНУЮ ЗАЩИТУ ОТ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ. ЭТО ОБОРУДОВАНИЕ ГЕНЕРИРУЕТ, ИСПОЛЬЗУЕТ И МОЖЕТ ИЗЛУЧАТЬ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ ВОЛНЫ И ЕСЛИ БУДУТ НАРУШЕНЫ УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ТО ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОМЕХАМ В РАДИОСВЯЗИ. В СЛУЧАЕ ЕСЛИ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЖИЛОЙ ЗОНЕ ПРИВЕДЕТ К ВОЗНИКНОВЕНИЮ ПОМЕХ, ТО ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ БУДЕТ ЗА СВОЙ СЧЕТ УСТРАНЯТЬ ТАКИЕ РАДИОПОМЕХИ

#### **ОСТОРОЖНО!**

ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ИЛИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МОДИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЯМОГО ОДОБРЕНИЯ СТОРОНЫ ОТВЕЧАЮЩЕЙ ЗА СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ МОЖЕТ АННУЛИРОВАТЬ ПРАВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ЭТО ОБОРУДОВАНИЕ.

ДАННЫЙ КЛАСС ЦИФРОВОГО УСТРОЙСТВА СООТВЕТСТВУЕТ КАНАДСКОМУ СТАНДАРТУ ICES-003

#### **ОСТОРОЖНО!**

Это оборудование класса "А". При местном применении это устройство может стать причиной радиопомех, при возникновении которых пользователь будет должен принять меры по их устранению.

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1. Внимательно прочитайте эти инструкции.
2. Храните эти инструкции в доступном для вас месте.
3. Примите к обязательному исполнению все предупреждения.
4. Следуйте всем указаниям этой инструкции.
5. Запрещено эксплуатировать это устройство около воды.
6. Протирайте изделие только сухой материей.
7. Запрещено перекрывать чем-либо любые вентиляционные отверстия в корпусе изделия. Производите монтаж изделия в соответствии с инструкциями производителя.
8. Запрещено монтировать изделие в непосредственной близости от любых источников тепла, таких как радиаторы отопления, обогреватели, камины или рядом с другими приборами, которые излучают тепло (включая усилители).
9. Если устройство оснащено полярной вилкой (вилкой, у которой один контактный штырь шире другого), такую вилку можно вставить в розетку только в одном фиксированном положении. Это применяется в качестве защитной меры. Если Вам не удастся уставить вилку в сетевую розетку, попробуйте перевернуть вилку. Если же вилка и этой стороной не будет входить в розетку, то вызовите электрика, чтобы он заменил устаревший тип вашей розетки.
10. Расположите шнур питания так, чтобы вы не наступили на него нечаянно или не проткнули бы его случайно, особенно у основания сетевых вилок и мест, выхода шнура питания из изделия.
11. Используйте только вспомогательные принадлежности / аксессуары оговоренные самим производителем.
12. Используйте только те тележки, подставки, штативы, кронштейны или столы, которые рекомендованы производителем или входят в комплект поставки оборудования. Аккуратно перемещайте тележки/оборудование, чтобы избежать травм вследствие их опрокидывания.
13. С целью защиты устройства во время грозы, или если устройство не используется и остается без присмотра в течение длительного времени, отключайте устройство от сети питания.
14. Все виды технического обслуживания и ремонта должны производиться квалифицированными специалистами. Потребность в обслуживании возможна, если изделие будет каким-либо образом повреждено, например, если будет поврежден шнур питания или сетевая вилка, при попадании жидкости или падении посторонних предметов внутрь корпуса изделия, если это устройство попадет под дождь или в воду, или если оборудование не работает нормально или его уронили на пол.
15. **ВНИМАНИЕ! ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА. ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПРОИЗВОДИТЕ КАКИХ-ЛИБО РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ УСТРОЙСТВА, КРОМЕ ТЕХ, ЧТО УКАЗАНЫ В РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ЕСЛИ ВЫ НЕ ИМЕЕТЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ.**
16. Используйте только сертифицированный / внесенный в перечни источник питания класса 2.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ГЛАВА 1 – Введение</b> .....	<b>6</b>
1.1 Технические характеристики .....	6
1.2 Содержимое упаковки .....	7
1.3 Необходимые монтажные приспособления .....	7
1.4 Разъемы .....	8
<b>Глава 2 — Установка и настройка</b> .....	<b>9</b>
2.1 Система управления купольными камерами Fastrax с USB .....	9
Подключение клавиатуры к ПК по USB (на примере клиентского ПО NC Titanium) .....	10
2.2 Основные настройки системы управления купольными камерами Fastrax .....	13
2.3 Конфигурация с видеорегистратором .....	14
2.4 Конфигурация с видеомультимплексором .....	15
2.5 Конфигурация с ведущей и ведомой клавиатурами .....	16
2.6 Оконечная нагрузка .....	18
2.7 Настройка DIP-переключателей клавиатуры .....	19
<b>ГЛАВА 3 – Настройка системной клавиатуры</b> .....	<b>200</b>
3.1 Меню «Configuration» .....	20
Смена пароля пользователя .....	20
Смена пароля администратора .....	21
3.2 Сеть .....	21
Baud Rate / Скорость передачи данных .....	21
Com Ports / Коммуникационные порты .....	21
USB .....	22
MUX Config / Конфигурация видеомультимплексора .....	22
Настройка ведомых клавиатур: .....	26
Меню ведомой клавиатуры .....	26
3.3 Камера .....	26
3.4 Время / Дата .....	27
3.5 Сигналы тревоги .....	28
3.6 ЖК-дисплей .....	28
3.7 Банк данных .....	28
3.8 Выполнение инициализации .....	29
3.9 Информация .....	29
3.10 Время удержания .....	29
<b>Глава 4 – Настройка ведомой клавиатуры</b> .....	<b>30</b>
<b>Глава 5 — Подключение к системе с видеорегистратором</b> .....	<b>31</b>
5.1 Подключение к системе с одиночным видеорегистратором .....	31
<b>Глава 6 – Работа с клавиатурой</b> .....	<b>34</b>
6.1 Блокировка / Разблокировка клавиатуры (Скрытая команда) .....	34
6.2 Управление видеомультимплексором .....	34
6.2.1 Выбор видеомультимплексора .....	34
6.2.2 Выбор купольной камеры .....	34
6.3 Резюме по органам управления клавиатурой .....	35
6.3.1 Описание клавиш для работы с купольной PTZ камерой .....	36
6.3.3.1 Описание клавиш для работы с видеорегистратором [Протоколы DVR1- DVR4, PC-DVR] .....	38

6.4 Протокол DVR 5 для видеорегистратора версии 3.1.0 и далее.....	41
<b>Приложение А - Описание функционирования клавиш USB-клавиатуры.....</b>	<b>49</b>
<b>Приложение В – Описание функционирования "быстрых" клавиш.....</b>	<b>51</b>
<b>Приложение С – Устранение неисправностей.....</b>	<b>53</b>
<b>Приложение D - Спецификации.....</b>	<b>54</b>

# ГЛАВА 1 – Введение

## 1.1 Технические характеристики

С помощью системной клавиатуры STT-2405U вы можете осуществлять дистанционное (RS-485) управление купольными камерами и функциями устройств, таких как видеомультимплексоры, видеорегистраторы и т.д. Комбинация из 4-х клавиатур и 5 видеомультимплексоров образует малую матричную систему (64x4), если воспользоваться их функциями дистанционного управления и функциями макропрограммирования. Для этого можно использовать:

- Джойстик с регулируемой скоростью управления поворотом/наклоном камер и функцией zoom.
- Поворотный переключатель и кольцо (Jog/Shuttle) для удобства просмотра видеoarхива регистраторов в режиме паузы и ускоренной перемотки вперед/назад.
- Доступ к меню камер и вызов запрограммированных предустановленных позиций, маршрутов сканирования и туров.
- Клавиатура поддерживает двухуровневые пароли администратора и пользователя для обеспечения большей безопасности.
- Возможность управления до 254 купольными камерами, включая 64 купольные камеры с режимом Alarm (передача сигнала тревоги).
- Управление по USB-интерфейсу.
- Управление видеомультимплексорами (макс. 255) и видеорегистраторами (макс.99) с каждой клавиатуры вне зависимости от режима - Ведущая или Ведомая это клавиатура.
- Используя 3~5 видеомультимплексоров и 4 клавиатуры можно создать 32~64x4 матричную систему.
- К Ведущей клавиатуре можно подключать до 3-х Ведомых клавиатур того же типа.
- Часы реального времени, работающие от встроенной аккумуляторной батареи, с отображением на ЖК-дисплее текущего времени.
- В энергонезависимую память клавиатуры можно загружать запрограммированные данные с 2-х купольных камер, а позднее по выбору их можно выгружать в новую устанавливаемую камеру.
- Управление камерами с идентификаторами (ID) до 3999.
- Диапазон поиска камер на линии RS-485: до 32, до 254, до 3999.

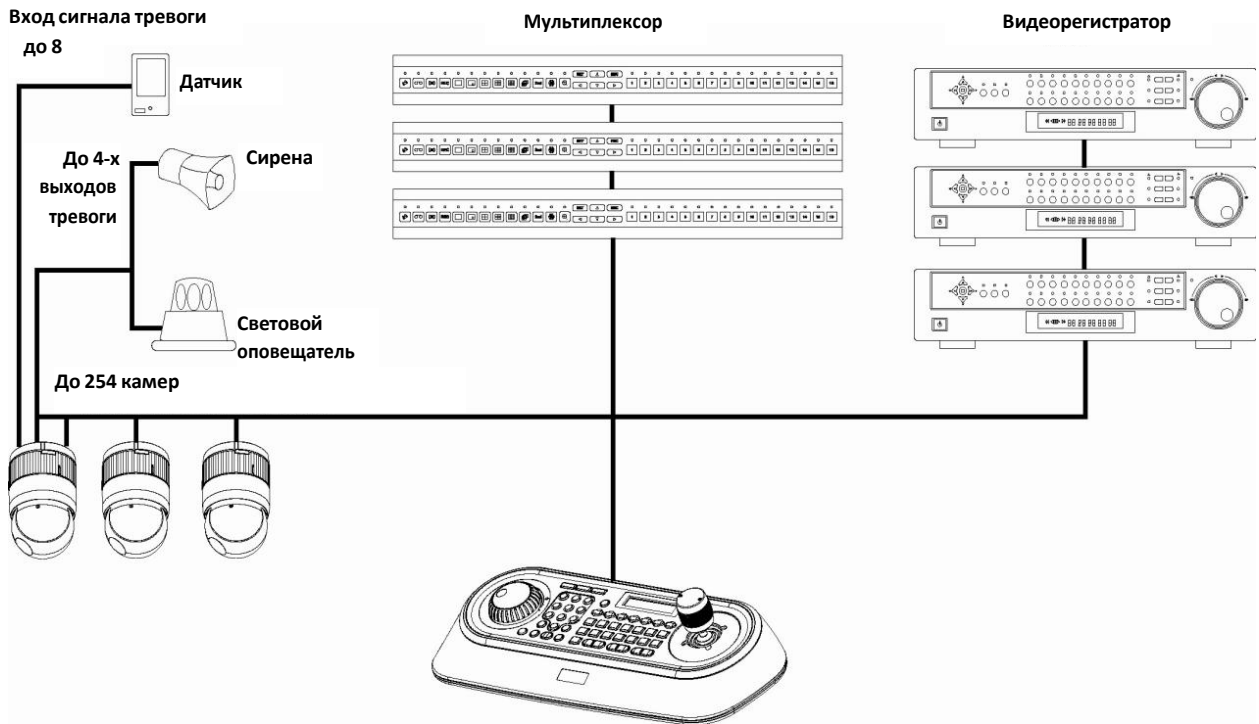


Рис. 1 – Типовая конфигурация системы

## 1.2 Содержимое упаковки

Упаковка содержит следующие позиции:

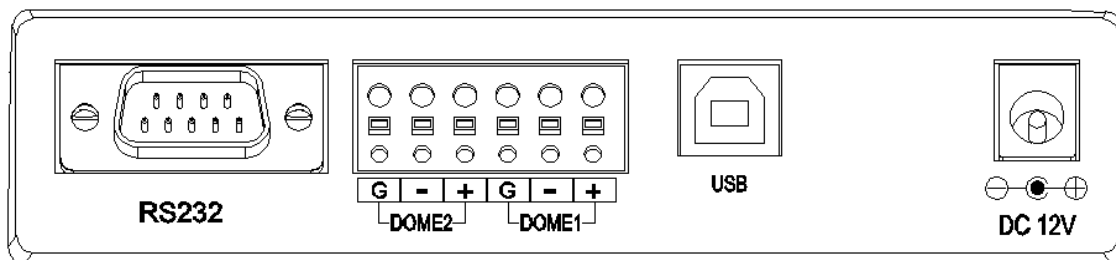
Описание	Кол-во
Клавиатура STT-2405USB	1
Инструкция по эксплуатации	1
Импульсный источник электропитания 12 В пост. тока.	1
Коммутационная коробка	1
Соединительные кабели	1

## 1.3 Необходимые монтажные приспособления

Для того чтобы установить и подключить системную клавиатуру вам не потребуются специальные монтажные приспособления. Обратитесь к руководствам по монтажу относительно другого оборудования, которое будет использоваться в вашей системе.



## 1.4 Разъемы



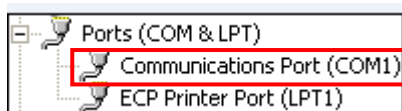
Разъем	Назначение
RS232	RS232: подключение DVR/ обновление
DOME2	RS485: Купольная камера / DVR / Мультиплексор / Ведомая клавиатура
DOME1	RS485: Купольная камера
USB	Разъем подключения к ПК по USB
DC12V	Подключение блока питания



## Подключение клавиатуры к ПК по USB (на примере клиентского ПО NC Titanium)

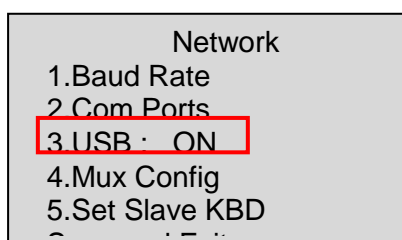
Для использования USB-клавиатуры необходимо провести следующие операции по ее установке.

- 1) Подключить шнур питания к клавиатуре.
- 2) Подключить клавиатуру к компьютеру с помощью USB-кабеля. Необходимо будет установить драйвера USB. Драйвер поставляется на компакт-диске, он также доступен на веб-сайте производителя. (<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>, последняя, прошедшая проверку версия - «2.08.24 WHQL Certified») Затем клавиатура определится в списке устройств, как показано ниже.



Если до этого прошивка USB-клавиатуры обновлялась, необходимо отключить USB-кабель, а затем подать питание на клавиатуру и вновь подключить USB-кабель.

- 3) Настройки режима USB клавиатуры.



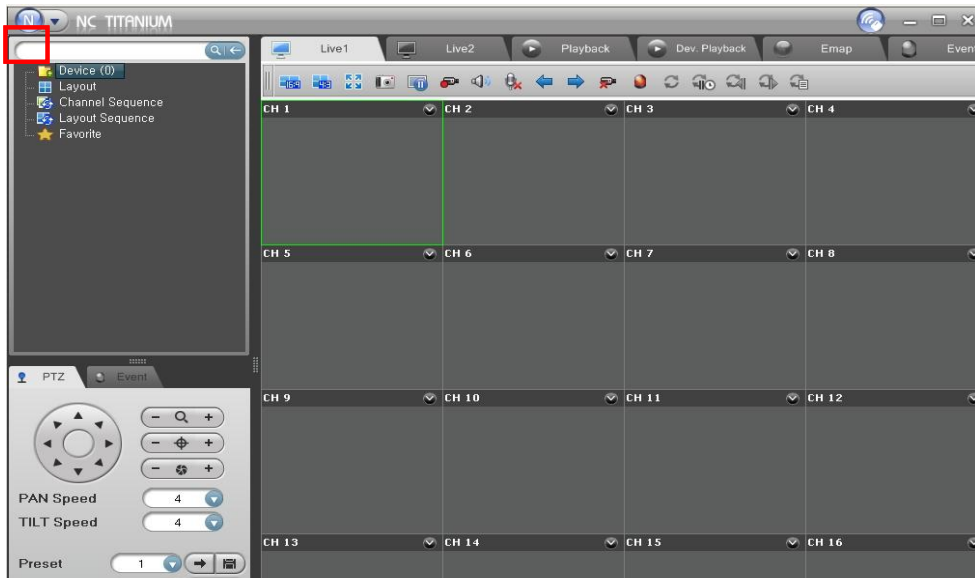
- USB : ВКЛ. (ON)  
*(Только режим USB клавиатуры (управление клиентским ПО), работа в режиме ведущей клавиатуры)*
- USB : ВЫКЛ. (OFF)  
*(Обычный режим работы клавиатуры: DOME1/DOME2/RS232 и поддержка ведомых клавиатур).*

- 4) Для работы необходимо будет установить клиентское ПО - NC Titanium. NC Titanium также поставляется на компакт-диске. Затем необходимо будет запустить клиентское ПО.

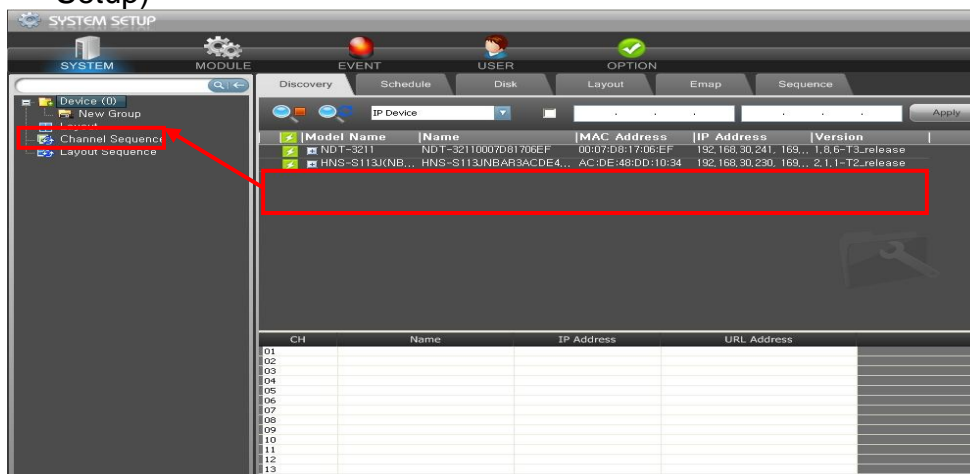


пользователя и пароль: "admin".

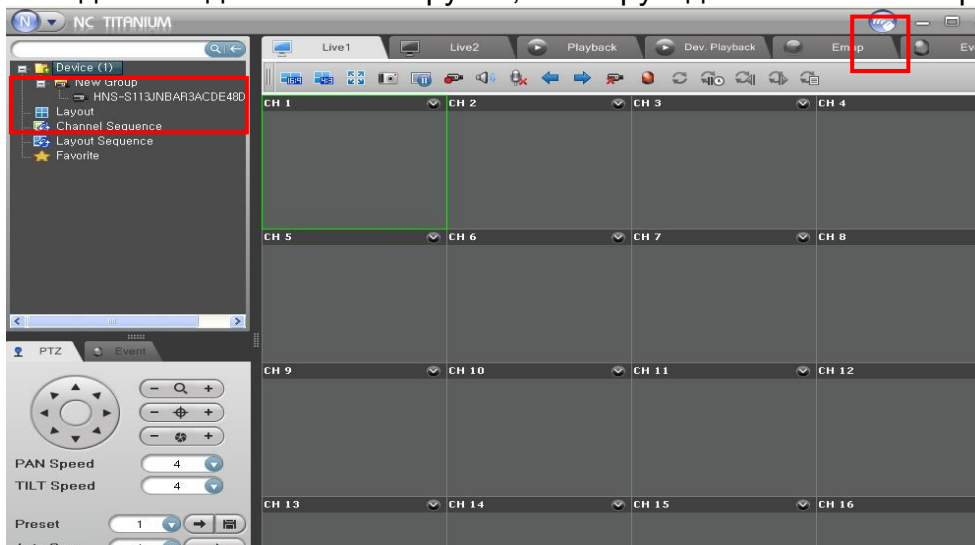
- Вход в систему: Начальный идентификатор



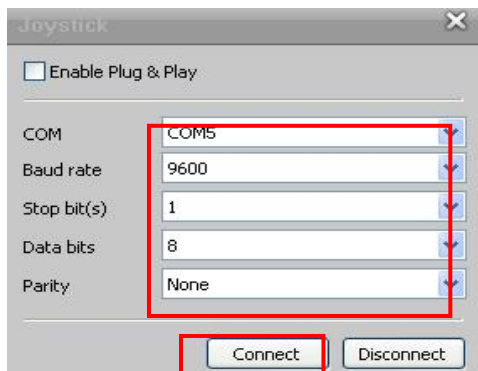
- Далее необходимо нажать на меню «N» и перейти в Параметры системы (System Setup)



- Здесь создается новая группа, в которую добавляется камера.



- Далее можно подтвердить добавление камеры. Затем можно настроить джойстик.



- Необходимо задать порт связи и нажать на кнопку соединения «connect»

- Настройки по умолчанию: Скорость передачи данных (Baud rate)(9600) / Стоп-бит (Stop bit)(1) / Количество битов данных (Data bit)(8) / Без проверки четности (Parity(None))

5) Далее: Можно организовать управление клиентским каналом.

**NO.** + **CAM**: Выбор (номера) клиентского канала. Также можно подключиться для управления камерой.

## 2.2 Основные настройки системы управления купольными камерами Fastrax

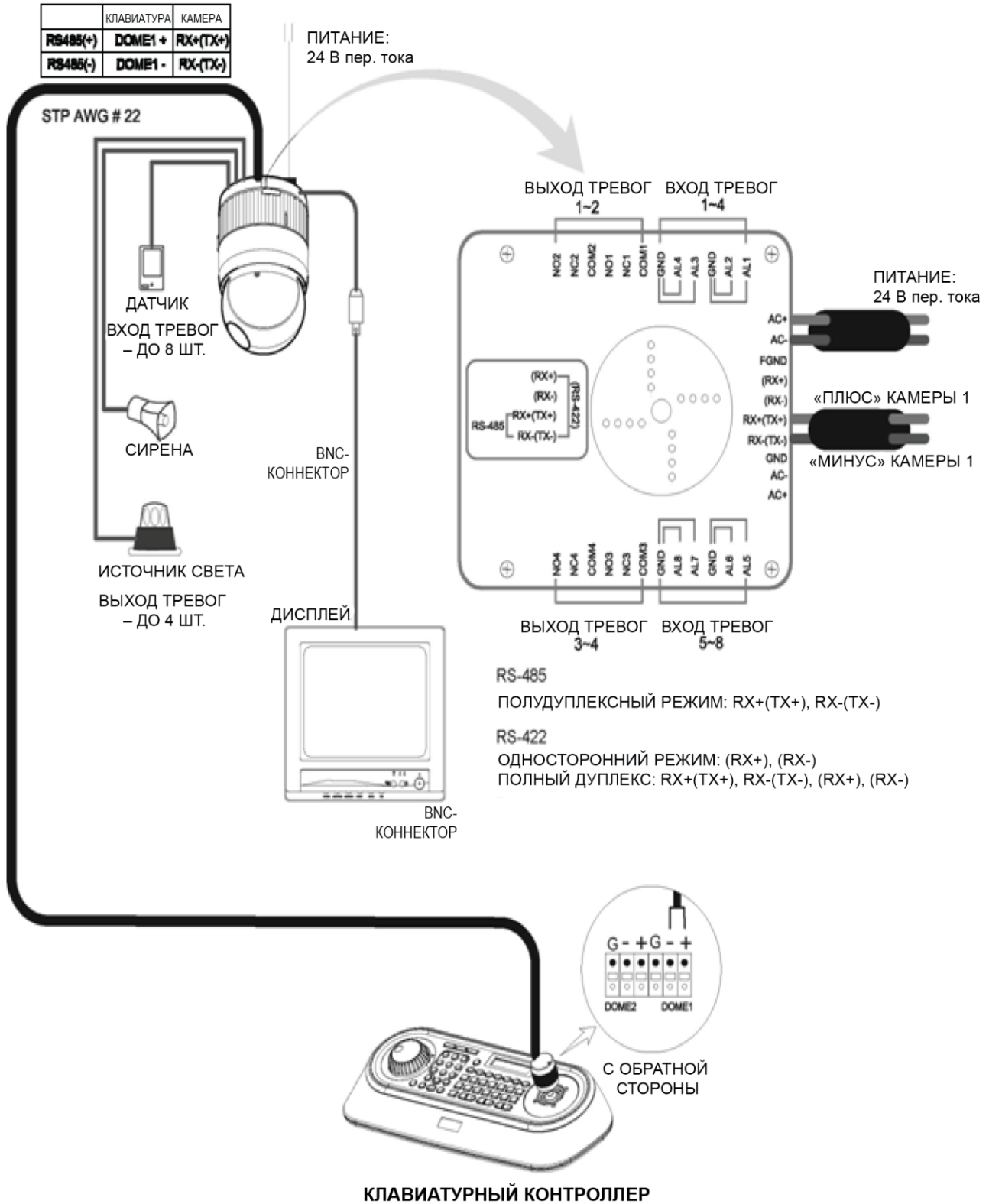


Рис. 1 – Общая схема подключения

## 2.3 Конфигурация с видеорегистратором

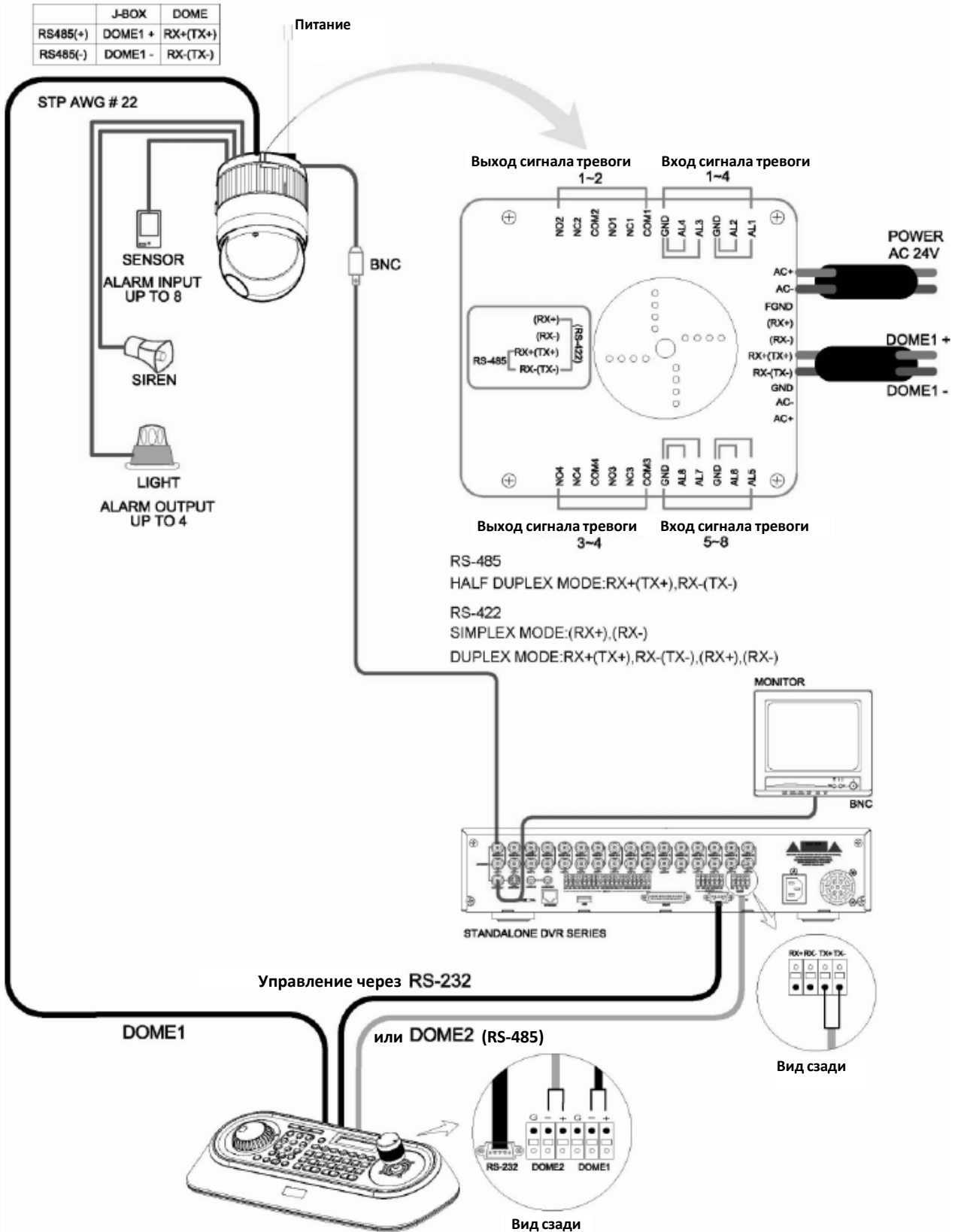


Рис. 3 – Схема подключений с видеорегистратором

## 2.4 Конфигурация с видеомультимплексором

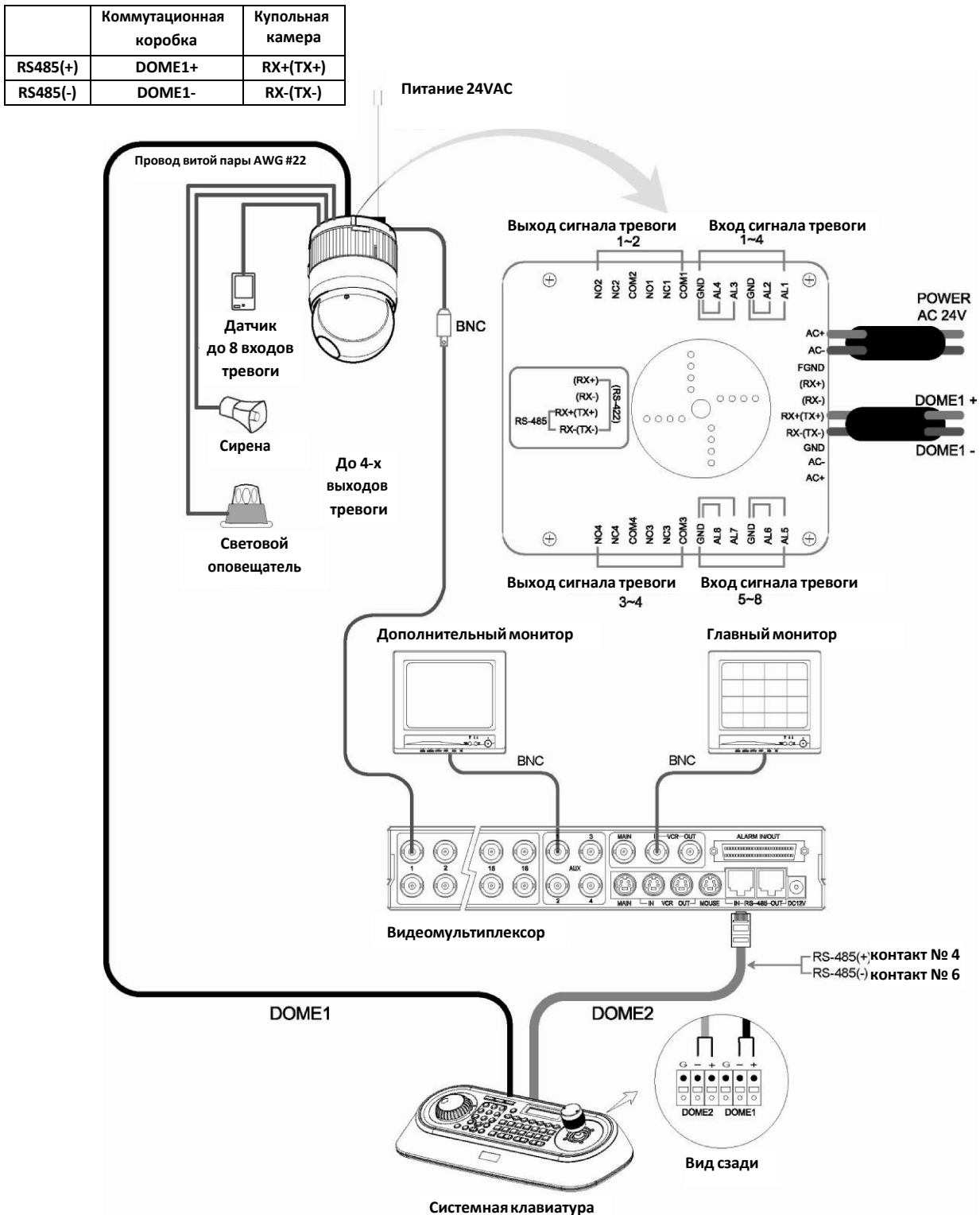


Рис. 4 – Схема подключений с видеомультимплексором



## 2.5 Конфигурация с ведущей и ведомой клавиатурами

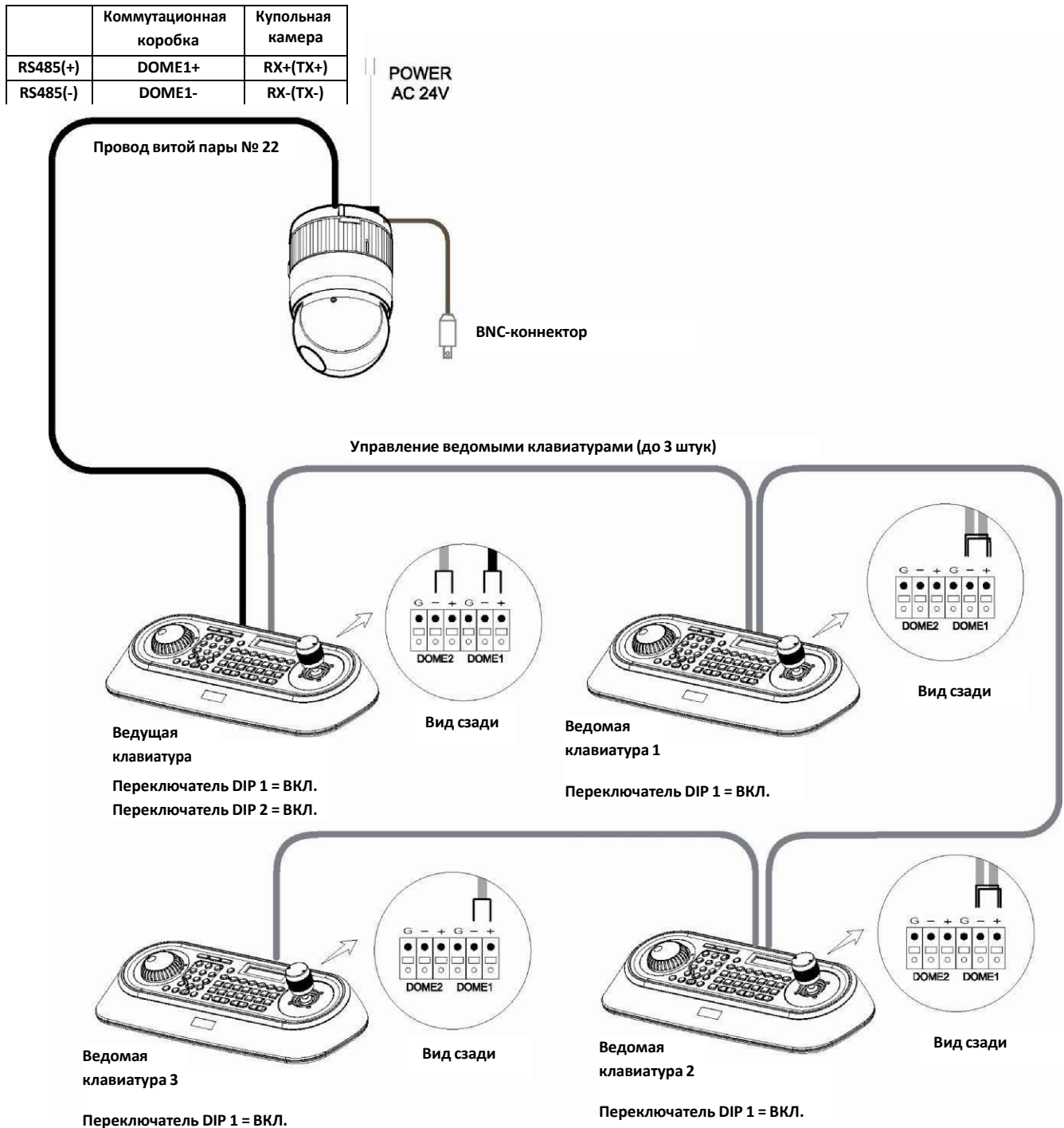


Рис. 5 – Соединение ведущей и ведомых клавиатур

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Подключите порт DOME1 всех ведомых клавиатур к порту DOME2 ведущей клавиатуры и задайте DIP-переключатели 1 и 2 как показано на рисунке выше.

Настройка ведущей клавиатуры	Настройка ведомой клавиатуры
<p><b>1.</b></p> <div data-bbox="229 257 630 504" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 20px;"> <p style="text-align: center;">Network</p> <p>1.Baud Rate 2.Com Ports 3.USB : ON 4.Mux Config 5.Set Slave KBD Save and Exit</p> </div> <p><b>2.</b></p> <div data-bbox="229 604 726 772" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 20px;"> <p style="text-align: center;">Com Ports</p> <p>1.Dome1 : Dome 2.Dome2 : KBDTRI(or KBDDUP) 3.RS232 : Don't care Save and Exit</p> </div> <p><b>3.</b></p> <div data-bbox="229 884 630 1142" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 20px;"> <p style="text-align: center;">Set Slave KBD</p> <p>1.Slave KBD: ON 2.MUX Cont : ON 3.DVR Cont : ON 4.Dome Menu: ON 5.Slave KBD Unit Save and Exit</p> </div> <p><b>4.</b></p> <div data-bbox="229 1299 630 1467" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Slave KBD Unit</p> <p>1.Slave ID1: ON 2.Slave ID2: OFF 3.Slave ID3: OFF Save and Exit</p> </div>	<p><b>1.</b></p> <p>Двухрядный переключатель 8 на S1 - в положении ВКЛ. ("ON").</p> <p><b>2.</b></p> <div data-bbox="858 616 1252 750" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 20px;"> <p style="text-align: center;">Network</p> <p>1.Keyboard ID : 01 2.BPS : 9600 Save and Exit</p> </div> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ: При включении связи по USB ("USB ON") работа ведомых клавиатур не поддерживается</b></p>

## 2.6 Оконечная нагрузка

Устройства, расположенные в начале и конце линии передачи данных (поворотные камеры, системная клавиатура) должны иметь оконечную нагрузку (Termination), которая активируется DIP-переключателем. Без включения оконечной нагрузки могут возникнуть ошибки при передаче данных телеметрии. Общая длина кабеля RS-485 для поддержания связи в этой схеме не должна превышать 1.2 км. На рисунке ниже представлена информация по включению оконечной нагрузки купольных камер и системной клавиатуры.

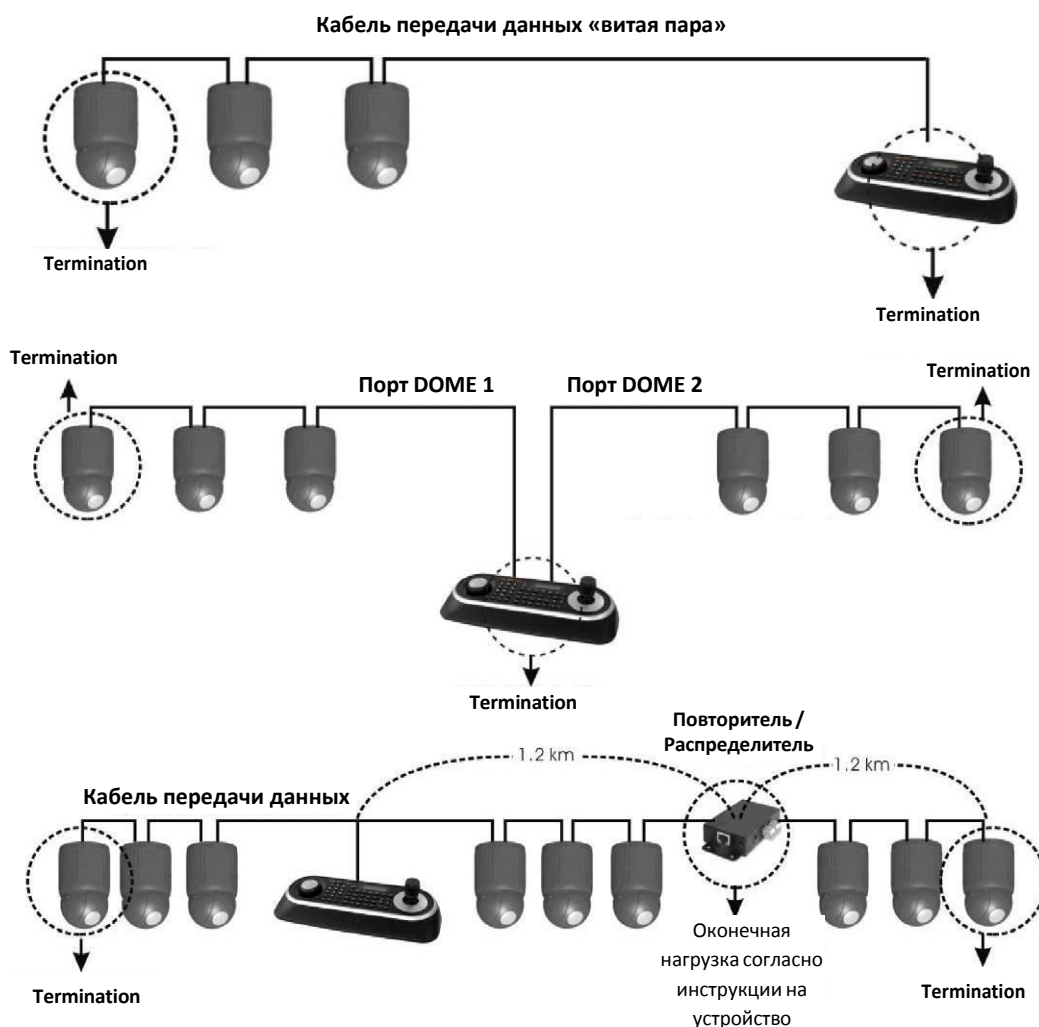


Рис. 6 – Включение оконечной нагрузки

## 2.7 Настройка DIP-переключателей клавиатуры

Включение оконечной нагрузки ведущей и ведомой клавиатур: Установите переключатели согласно требуемой конфигурации.

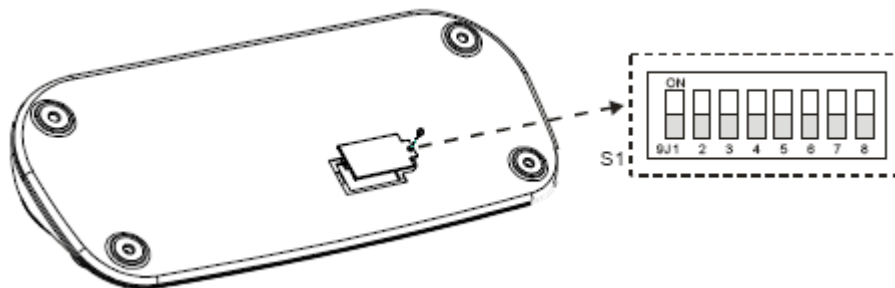


Рис. 7 DIP-переключатели клавиатуры

№	Установка	Описание
1	ON / Вкл.	Оконечная нагрузка линии DOME1
	OFF / Выкл.	
2	ON / Вкл.	Оконечная нагрузка линии DOME2
	OFF / Выкл.	
3~6	OFF / Выкл.	Запасной
7	ON / Вкл.	Обновление ПО - Вкл.
	OFF / Выкл.	Обновление ПО - Выкл.
8	ON / Вкл.	Ведомая клавиатура
	OFF / Выкл.	Ведущая клавиатура

Таблица 1 – Установка переключателя S1

# ГЛАВА 3 – Настройка системной клавиатуры

Для входа в меню клавиатуры, удерживайте кнопку **CTRL** и нажмите **MENU (CTRL+MENU)**:

MAIN MENU  
1.Configuration

MAIN MENU  
1.Configuration  
2.Network  
3.camera  
4.Time/Date  
5.Alarm  
6.LCD  
7.Data Bank  
8.Initialization  
9.Information  
10.hold time:005s  
Save and Exit

Прокрутка позиций меню - джойстиком вверх или вниз.

Вход в подменю – наклон джойстика вправо.

Изменить значение параметра меню - поворот ручки джойстика.

## 3.1 Меню «Configuration»

1. Key beep: ON / Звук клавиатуры: Вкл.	ON / Вкл: Внутренний динамик клавиатуры будет издавать звук при нажатии клавиш.
2. Key-lock: OFF / Блокировка клавиатуры: Выкл.	Позиция OFF / Выкл. – Отключает функцию автоматической блокировки клавиатуры. 15Min, 30Min, 60Min – После истечения заданных периодов времени, клавиатура будет автоматически заблокирована. Чтобы заново начать работу с клавиатурой пользователю потребуется ввести логин и пароль.
3. S-Range: 32 / Диапазон сканирования: 32	Диапазон сканирования: 32, 254, 3999 – поиск купольных камер на линии RS-485 до установочного номера.
4. Chg User PW / Смена пароля пользователя	Войти в подменю для смены пароля пользователя.
5. Chg Admin PW / Смена пароля администратора	Войти в подменю для смены пароля администратора.
6. Rescan dome / Повторное сканирование купольных камер	Осуществляется повторное сканирование подключенных купольных камер.
Save and Exit / Сохранить и выйти	Сохранить измененные параметры настроек и вернуться в предыдущее меню.

### Смена пароля пользователя

Current PW : XXXX  
NEW PW : YYYY  
Confirm PW : YYYY  
Save and Exit

На этом экране можно изменить пароль пользователя.

Необходимо ввести 4 цифры пароля и нажать кнопку ввода **ENTER**. Пароль по умолчанию 1111.

Пользователю запрещено настраивать или программировать клавиатурный контроллер или купольную камеру.

## Смена пароля администратора

```
Current PW : XXXX
NEW PW : YYY
Confirm PW : YYY
Save and Exit
```

На этом экране можно изменить пароль администратора. Необходимо ввести 4 цифры пароля и нажать кнопку ввода **ENTER**. Пароль по умолчанию 9999.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пароль администратора по умолчанию вводится комбинацией **9 9** + **ENTR**.

Пароль пользователя по умолчанию вводится комбинацией **1 1 1 1** + **ENTR**

Если вы забыли свой пароль, свяжитесь с обслуживающей организацией или с дистрибьютором.

## 3.2 Сеть

1. Baud Rate / Скорость передачи данных	Вход в подменю настройки скорости передачи данных.
2. Com Ports / Коммуникационные порты	Вход в подменю настройки коммуникационных портов.
3. USB	Включение/выключение режима работы по USB.
4. MUX Config / Конфигурация видеомультимплектора	Задается конфигурация видеомультимплектора.
5. Set Slave KBD / Задать ведомую системную клавиатуру	Выбирается при необходимости использования ведомой клавиатуры.
Save and exit / Сохранить и выйти	Сохранить измененные параметры настроек и вернуться в предыдущее меню.

### Baud Rate / Скорость передачи данных

```
Baud Rate
1.Dome1 : 9600
2.Dome2 : 9600
3.RS232 : 9600
Save and Exit
```

### Com Ports / Коммуникационные порты

```
Com Ports
1.Dome1 : DOME
2.Dome2 : NONE
3.RS232 : NONE
Save and Exit
```

ПОРТ	Скорость передачи данных	Параметры
DOME1	2400~38400	None/Dome/DVR5 (Нет/Купольная камера/Видеореги­стратор)
DOME2	2400~38400	None/Dome/DVR1-5/PC-DVR/ KBDDUP/KBDTRI/AUX IN (Нет/Купольная камера/Видеореги­стратор1-5/Видеореги­стратор-PC/ KBDDUP/KBDTRI/AUX IN)
RS232	2400~38400	None/DVR1-5/PC-DVR/AUX IN (Нет/Видеореги­стратор1-5/Видеореги­стратор-PC/AUX IN)

KBDDUP: Клавиатура + Видеомультимплексор с дуплексным режимом.

KBDTRI: Клавиатура + Видеомультимплексор с триплексным режимом.

AUX IN: Отправка внешних команд на порт Dome1 (Только для протоколов FASTRAX и PELCO)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда на порту управления выбран протокол видеореги­стратора, то стальные порты будут отображать тот же протокол управления.

Чтобы применить номер протокола видеореги­стратора на другой порт, в первую очередь измените текущий выбор протокола видеореги­стратора к состоянию None / нет.

## USB

3.USB : ON

3.USB : OFF

Меню	Состояние	Параметры
USB	ВКЛ. (ON)	Клиентская клавиатура : Работа только по USB (работа других портов и ведомой клавиатуры не поддерживается)
	ВЫКЛ. (OFF)	Обычный режим работы клавиатуры : Dome1/Dome2/RS232 (Работа по USB-порту не поддерживается)

## MUX Config / Конфигурация видеомультимплексора

Это подменю позволяет задавать параметры настройки переключения камер видеомультимплексора, когда происходит выбор камеры наблюдения с помощью нажатия комбинации **NO** + **CAM**. Используя 5 видеомультимплексоров и 4 клавиатуры, можно установить до 64 камер наблюдения. Такое решение равнозначно установке матричной системы 64входа x 4выхода. Каждый из четырех пользователей сможет просматривать одну из 64 камер наблюдения на своем собственном дополнительном мониторе.

MUX Config

1.MUX Channel : 16

2.Set MUX A

3.Set MUX B

Save and Exit

Данное меню предназначено для функции каскадного подключения, если осуществляется двухуровневая инсталляция видеомультимплексов. Два уровня означают, что дополнительные выходы мультимплексов первого уровня подключены к видеовходу мультимплекса второго уровня.

Чтобы отобразить выбранную камеру на дополнительном выходе видеомультимплекса второго уровня нажмите **NO** + **CAM**.

**MUX Channel / Каналы видеомультимплекса:** NO (не используется), 16, 28, 32, 48, 64 – Выбор количества каналов видеомультимплекса.

При выборе желаемого номера камеры автоматически выбирается требуемый видеомультимплекс согласно заданным установкам, как показано на Рис. 8 ниже.

Если конфигурация будет отличаться от установок по умолчанию, то вы можете индивидуально задать требуемые параметры.

### Set MUX A / Задать видеомультимплекс уровня A

Cam<-	MUX	In	Out
0001	001	01	01

MUX.Cam / Камера видеомультимплекса:	Идентификатор (ID) купольной камеры
MUX / Видеомультимплекс:	Идентификатор (ID) видеомультимплекса.
In:	Используемый видеовход видеомультимплекса A
Out:	Номер дополнительного выхода видеомультимплекса (01: ведущая клавиатура, 02: ведомая клавиатура 1, 03: ведомая клавиатура 2, 04: ведомая клавиатура 3).

Джойстиком влево/вправо перемещайте курсор по колонкам **Cam / Камера**, **MUX/Видеомультимплекс**, **In / Вход**

Чтобы менять значения, вращайте ручку джойстика.

Для выхода в предыдущее меню нажмите кнопку CTRL или ESC.

Чтобы сохранить данные, передвиньте джойстик вправо на пункт "Save and Exit" в MUX Config.

Чтобы удалить номер камеры нажмите **OFF**.

### Set MUX B / Задать видеомультимплекс уровня B

Cam<-	MUX	In	Out
0001	005	01	01

MUX.Cam / Камера видеомультимплекса:	Идентификатор (ID) купольной камеры.
MUX / Видеовидеомультимплекс:	Идентификатор (ID) видеомультимплекса.
In:	Номер видеовхода подключенного от дополнительного выхода видеомультимплекса первого уровня.



Out:	Номер дополнительного выхода видеомультимплексора (01: ведущая клавиатура, 02: ведомая клавиатура 1, 03: ведомая клавиатура 2, 04: ведомая клавиатура 3).
------	---

**Например:**

Если количество видеоканалов системы мультимплексоров будет 64:

Нажатие комбинации **64+CAM** сработает в нижеуказанном порядке:

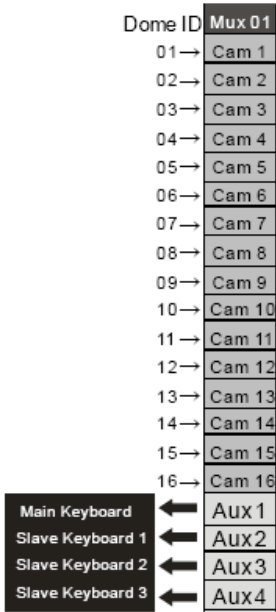
Cam<-	MUX	In	out
0064	004	16	01

**MUX A** / Videомультимплексор уровня А: Videомультимплексор 04 отобразит камеру (ID=64) видеовхода 16 на дополнительный выход 1.

Cam<-	MUX	In	out
0064	005	13	01

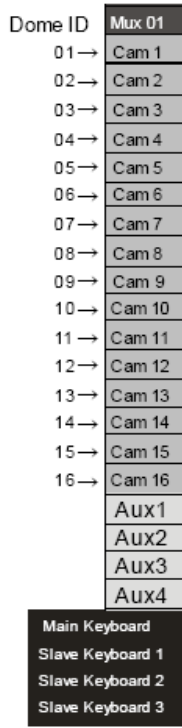
**MUX B** / Videомультимплексор уровня В: Videомультимплексор 05 отобразит камеру (ID=64) видеовхода 13 на дополнительный выход 1.

**MUX A**



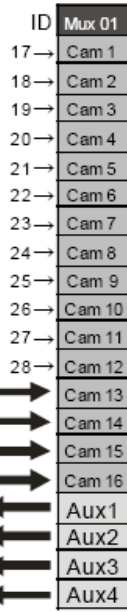
<MUX channel.:16>

**MUX A**

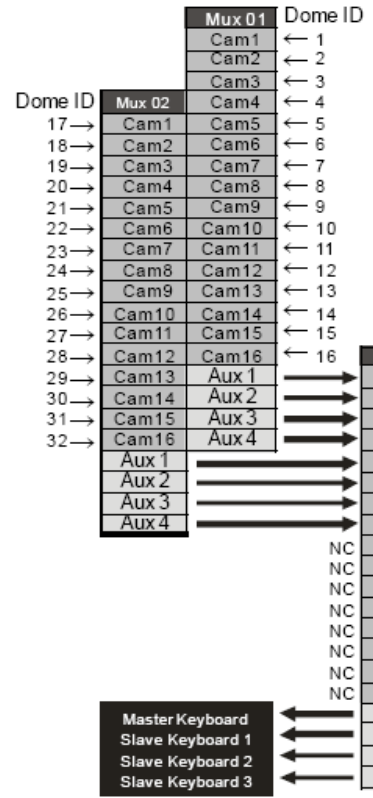


<MUX channel.:28>

**MUX B**

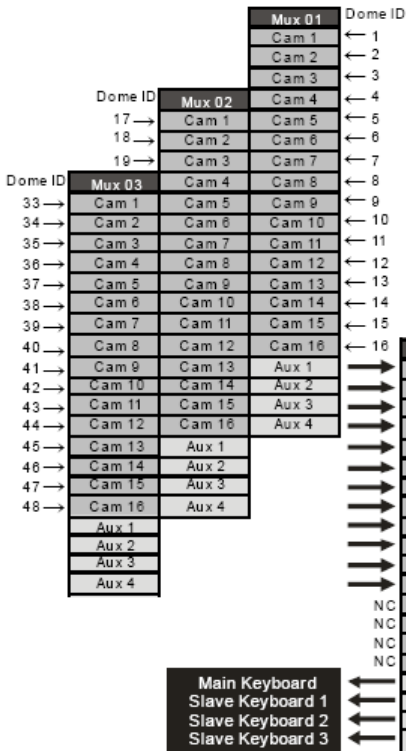


**MUX A**



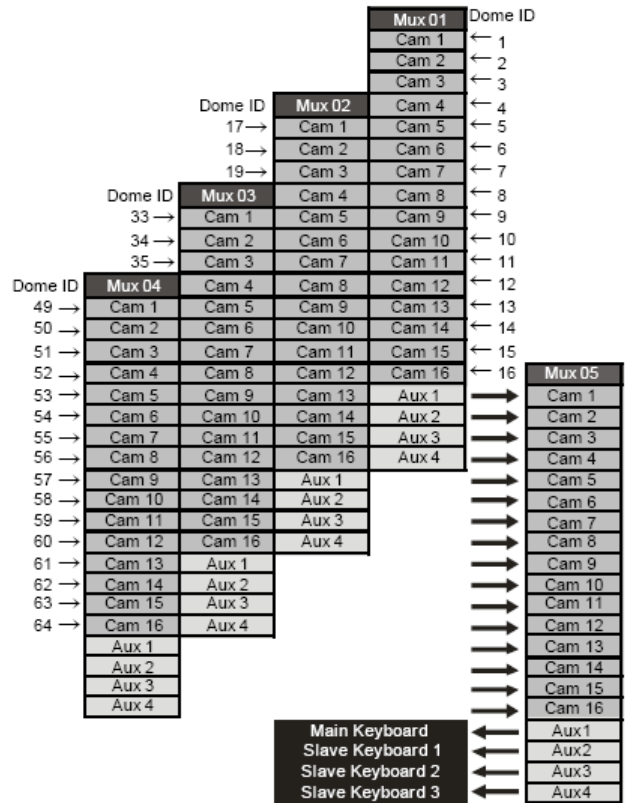
<MUX channel.:32>

**MUX A**



48 камер в системе

**MUX B**



64 камеры в системе

## Настройка ведомых клавиатур:

```
Set Slave Kbd
1.Slave KBD : OFF
2.MUX cont : OFF
3.DVR cont : OFF
4.Dome Menu : OFF
5.Slave KBD Unit
Save and Exit
```

В данном разделе меню выполните настройку системной клавиатуры в качестве управляющей несколькими ведомыми клавиатурами, видеорегистраторами и т.д.

1. Slave KBD / Ведомая клавиатура	ON / Вкл: С ведомой клавиатуры можно управлять оборудованием, которое подключается к ведущей клавиатуре.
2. MUX control / Управление видеомультимплексором	ON / Вкл: Разрешен доступ в меню настроек видеомультимплексора с ведомой клавиатуры.
3. DVR control / Управление видеорегистратором	ON / Вкл: Разрешен доступ в меню видеорегистратора с ведомой клавиатуры.
4. Dome Menu / Меню купольной камеры	ON / Вкл: Разрешен доступ в меню поворотных камер с ведомой клавиатуры.
5. Меню ведомой клавиатуры	Осуществляется вход в подменю настроек ведомой клавиатуры.
Save and Exit / Сохранить и выйти	Сохранение измененных параметров настройки и возврат в предыдущее меню.

## Меню ведомой клавиатуры

Чтобы активировать ведомые клавиатуры, задайте положение ON / Вкл.

```
Slave KBD Unit
1.Slave ID1 : OFF
2.Slave ID2 : OFF
3.Slave ID3 : OFF
Save and Exit
```

## 3.3 Камера

```
Cam<- PR PT BR
0001 F2E D1 9600
```

Cam / Камера: Идентификатор (ID) камеры  
PR: Протокол: F2(Fastrax), F2E, P-D (PELCO-D), P-P (PELCO-P)  
PT: Порт: D1 (DOME1), D2 (DOME2)  
BR: Скорость передачи данных

До 64 камер наблюдения в списке настроек. Камера может иметь идентификатор (ID) до значения 3999.

Если опцию «Alarm Check / Проверять сигнал тревоги» установить в положении ON / Вкл., то настройки управления камерой будет задаваться автоматически после того, как клавиатура произведет проверку связи с камерой при первом включении в сеть питания или после выполнения функции сканирования купольной камеры.

Параметры протокола F2E не могут быть изменены.

Чтобы добавить другую камеру выполните следующие действия:

1. Выберите курсором чистую строку (- - -) с помощью перемещения джойстика вниз или вверх.
  2. Поверните ручку джойстика по часовой стрелке, сразу отобразится следующий номер камеры или нажмите номер камеры и клавишу **CAM**, если этот номер камеры ещё не определен. Отобразится номер камеры.
  3. Задайте соответствующий протокол и порт двигая курсор <- с помощью джойстика.
- Опция проверки сигнала тревоги в положении ON / Вкл. активна только для протоколов P-D (PELCO-D) и P-P (PELCO-P).
4. Задайте соответствующую скорость передачи данных телеметрии для камеры.
  5. Чтобы добавить новую камеру повторите вышеуказанные шаги 1-4.
  6. Чтобы сохранить настройки и выйти в предыдущее меню нажмите кнопку **CTRL**.
  7. Для изменения настроек повторите вышеуказанные шаги 2-6 после выбора желаемого номера камеры.

Чтобы удалить сохраненную камеру нажмите **OFF**.

Чтобы выйти из этого подменю без сохранения настроек нажмите **ESC**.

#### Примечание:

**Скорость передачи данных протокола F2E равна значению заданному в “Set Baud Rate” меню.**

Если клавиатура, у которой опция «Alarm Check / Проверять сигнал тревоги» будет находиться в положении OFF / Выкл., то меню настройки камер отобразит пропуски после первого подключения к питанию. В этом случае настраивайте все камеры вручную, согласно вышеуказанной процедуре.

### 3.4 Время / Дата

TIME/DATE	
1.Display	:ON
2.Year	:2007
3.Month	:JUL
4.Day	:02 MON
5.Hour	:12
6.Minute	:20
Save and Exit	

Задайте значения Time / Date (Время и Дата) для клавиатуры.

### 3.5 Сигналы тревоги

Alarm	
1.Check	:ON
2.Beep	:ON
Save and Exit	

1. Alarm Check / Проверять сигнал тревоги	При установке в положение ON / Вкл., системная клавиатура будет выполнять проверку сигналов тревоги от камер по линии RS-485, а каждый порт может быть соединен с 32 купольными камерам. Если задать положение OFF / Выкл., то клавиатура не будет выполнять проверку сигналов тревоги и каждый порт может быть соединен со 128 купольными камерами.
2. Alarm Beep / Зуммер сигнала тревоги	ON / Вкл. - клавиатура будет подавать звуковые сигналы при обнаружении сигналов тревоги.
Save and Exit / Сохранить и выйти	Сохранение измененных параметров настройки и возврат в предыдущее меню.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При настройке более 64 камер на один порт подключения камер, параметр Проверки сигнала тревоги (Alarm Check) следует отключить (положение OFF).

### 3.6 ЖК-дисплей

LCD	
1.Bright	:03
2.Backlight	:ON
Save and Exit	

- Contrast / Контрастность: 01~12
- Backlight / Подсветка: ON/OFF

### 3.7 Банк данных

Data Bank
1:Download->
2:Download->
Exit(ESC)

Функция банка данных позволит вам загружать запрограммированные данные от выбранных камер наблюдения и выгрузить сохраненные данные с клавиатуры в выбранные камеры.

Data Bank 1
065.5%

Чтобы выполнить загрузку данных наклоните джойстик вправо.

Data Bank 1
Download OK

Если загрузка произведена успешно, нажмите кнопку **ENTER**.

Data Bank 1
Download Error

Если загрузка не будет завершена, нажмите кнопку **ENTER**.

Data Bank
1: 0001E
2: Download->

После завершения загрузки, на экране отобразится следующая информация.

Для выгрузки данных, выберите Upload / Выгрузить нажмите на джойстик по направлению вправо. Чтобы удалить сохраненные данные, выберите Clear Data / Очистить данные и наклоните джойстик вправо.

```

Data Bank 1
Upload
Clear Data
Exit(ESC)
    
```

### 3.8 Выполнение инициализации

Чтобы выполнить инициализацию клавиатуры, выберите опцию Initialization / Сброс в заводские установки.

```

MAIN MENU
8.Initialization
    
```

```

ARE YOU SURE?
ENTER OR ESC
    
```

### 3.9 Информация

Отображение основной версии прошивки используемой клавиатуры и версии программируемой пользователем вентильной матрицы.

```

Information
1.Version: x.xx
2.FPGA      : xx
Exit(ESC)
    
```

### 3.10 Время удержания

```

MAIN MENU
9.Hold time:005s
    
```

Если идентификатор (ID) купольной камеры ведущей клавиатуры будет такой же, как у ведомой клавиатуры или одного из устройств "AUX IN / Дополнительный вход" (порт DOME2), то в течение времени удержания, после того как с ведущей клавиатуры началось управление купольной камерой, ведомая клавиатура и устройство из режима "AUX IN / Дополнительный вход" (порт DOME2) не смогут управлять данной камерой.

INF (Infinite) / Бесконечно	У пользователя ведомой клавиатуры нет прав управлять купольной камерой, которая выбрана пользователями ведущей клавиатуры.
1 ~ 200 сек.	После окончания времени удержания, можно будет управлять купольной камерой с ведомой клавиатуры.

Если идентификатор (ID) купольной камеры ведущей клавиатуры будет отличаться от идентификатора (ID) ведомой клавиатуры или одного из устройств "AUX IN / Дополнительный вход" (порт DOME2), то параметр «Время удержания» не будет сказываться на управлении камерой.

## Глава 4 – Настройка ведомой клавиатуры

Сперва выполните настройку ведущей клавиатуры:

1. Положение **8-го DIP-переключателя S1** установите в положение “OFF”.
2. Нажмите **CTRL+MENU**. Задайте установку “ON / Вкл.” для ведомой клавиатуры.

Network / Сеть ► Set Slave KBD / Задать ведомую клавиатуру ► Slave KBD /  
Ведомая клавиатура: ON / Вкл.

Network / Сеть ► Set Slave KBD / Задать ведомую клавиатуру ► Slave KBD Unit /  
Ведомые клавиатуры: ON / Вкл. для дополнительных ведомых клавиатур.

Настройка **ведомой клавиатуры** должна выполняться следующим образом:

1. Положение **8-го DIP-переключателя S1** установите в положение “ON”.
2. Если вы выполните все соединения правильно и включили питание ведомой клавиатуры, то вы увидите следующий экран:

```
Ver x.x Slave1
Password : xxxx
```

← Текущий идентификатор (ID) устройства = 1

← Для администратора паролем по умолчанию является **9999**, для пользователя **1111**.

```
Not connected
```

← Ведомые клавиатуры не подключены к ведущей

3. Нажмите **CTRL+MENU**.  
Задайте идентификатор ведомой клавиатуры на значение 01.

```
MAIN MENU
1.Configuration
2.Network
3.LCD
4.Initialization
Exit(ESC)
```

```
Configuration
1.Key Beep : ON
2.key Lock : OFF
3.Chg User PW
4.Chg Admin PW
Save and Exit
```

```
Network
1.Keyboard ID : 01
2.BPS:9600
Save and Exit
```

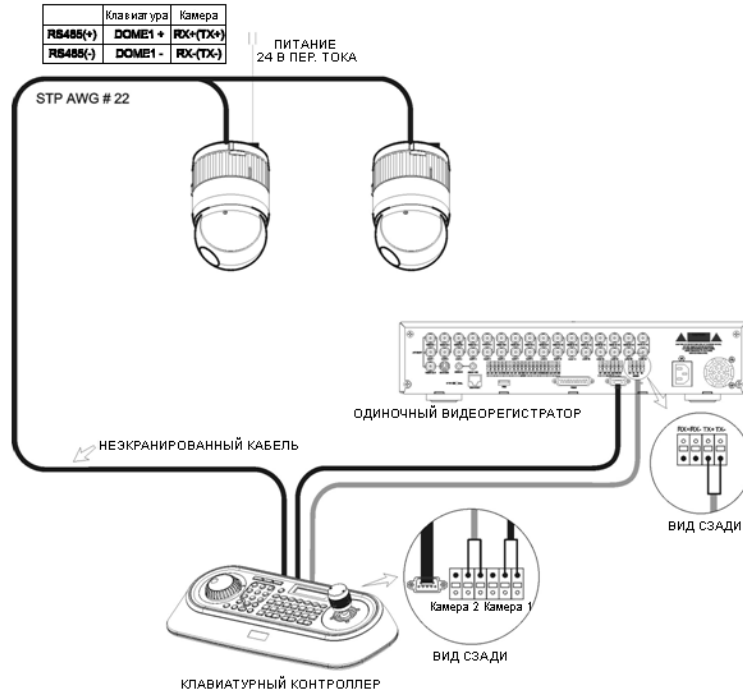
```
LCD
1.Contrast :03
2.Backlight :ON
Save and Exit
```

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Скорость передачи данных (Baud rate) ведомой клавиатуры неизменна и составляет 9600 бит/с

# Глава 5 — Подключение к системе с видеореги­стратором

## 5.1 Подключение к системе с одиночным видеореги­стратором

Порядок подключения к видеореги­стратору.

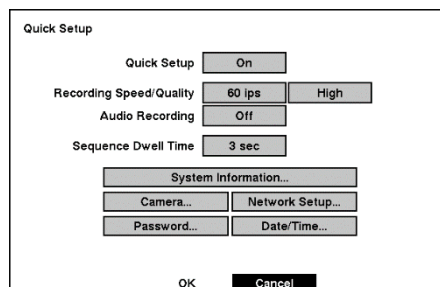


1. Подключить кабель RS232 к разъему RS-232 видеореги­стратора и разъему RS232 клавиатуры. (Такое подключение позволяет удаленно управлять видеореги­стратором с клавиатуры)
2. Порядок настройки клавиатуры.
  - A. Включить клавиатуру
  - B. Ввести пароль (пароль по умолчанию: 9999)
  - C. Перейти в меню клавиатуры, используя комбинацию клавиш **CTRL + MENU**.
  - D. В разделе настройки сети Network задать следующие параметры:

Set Baud Rate	
Dome1	: 9600
Dome2	: 9600
RS232	: 9600

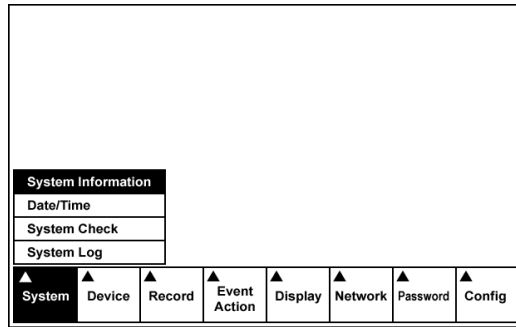
Com Ports	
Dome1	: Dome
Dome2	: AUX IN
RS232	: DVR1-DVR4

3. Порядок настройки видеореги­стратора:

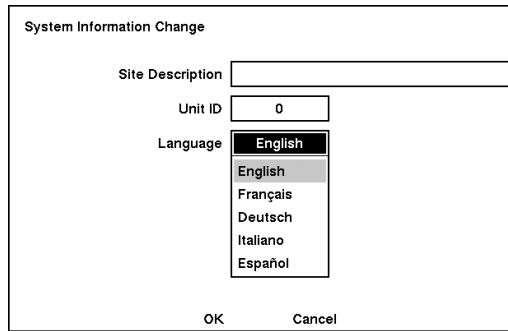


- A. Нажать "OK", отобразится следующий экран:

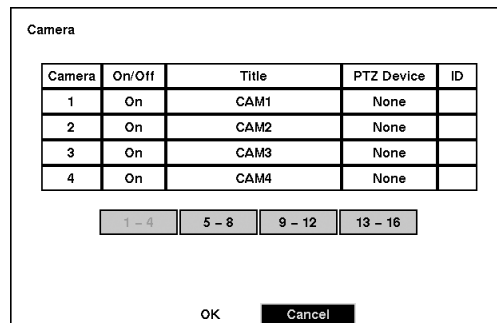




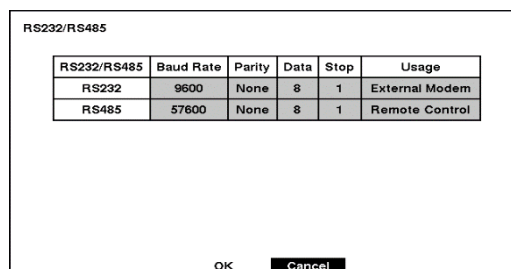
- B. Выбрать строку системной информации “System Information” в системном меню и изменить идентификатор устройства UNIT ID.



- C. В меню устройств Device выбрать тип устройства – камера “Camera”. Идентификатор устройства задается в пределах от 1 до 99. В качестве идентификатора устройства нельзя использовать цифру «0».




- D. Задать параметры камеры в поле PTZ-устройства и идентификатора “ID”. После задания параметров PTZ выбрать RS232/RS485, а затем ввести параметры как в таблице ниже.



RS232/RS485	Baud Rate/ Скорость передачи данных	Parity / Четность	Data/ Бит данных	Stop / Стоп- бит	Usage / Функция
RS232	9600	None	8	1	Remote Control / Удаленное управление
RS485	9600	None	8	1	PTZ Contro / Управление PTZ-

					устройством!
--	--	--	--	--	--------------

4. После задания параметров в разделах Unit ID, Camera и RS232/RS485 фактическая настройка купольной камеры завершена. Прочие параметры настройки необходимо задавать в соответствии с информацией в руководстве пользователя видеорегистратора.
5. На клавиатуре нажать цифру, соответствующую идентификатору оборудования на видеорегистраторе. Затем нажать кнопку видеорегистратора и настроить идентификатор устройства для клавиатуры.
6. Следует проконтролировать, появились ли на экране какие-либо изменения после нажатия кнопки  на клавиатуре для базовой проверки настройки системы. Если никаких изменений не появилось, следует проверить подключение кабелей и параметры настройки.

# Глава 6 – Работа с клавиатурой

## 6.1 Блокировка / Разблокировка клавиатуры (Скрытая команда)

Для предотвращения несанкционированного использования и блокирования системной клавиатуры введите комбинацию **777+ENTER**. Повторное нажатие комбинации **777+ENTER** в тот момент, когда клавиатура заблокирована, приведет к открытию экрана для ввода пароля. Если будет введен верный пароль, то системная клавиатура вернется к нормальной работе.

Если выключить, а затем включить питание заблокированной клавиатуры, то появится запрос на ввод пароля. После ввода верного пароля контроллер клавиатуры вернется к своей нормальной работе.

### Примечание:

Если вы забыли ваш собственный пароль, то выключите контроллер клавиатуры и обратитесь к вашему дистрибьютору, поставщику оборудования.

## 6.2 Управление видеомультимплексором

Использование видеомультимплексора дает возможность применять камеры различных типов в системе видеонаблюдения: одновременно можно использовать и купольные, и обычные камеры.

Клавиши **PIP**, **2x2**, **3x3**, **4x4**, **ZOOM**, **SET** и т.д. используются для управления видеомультимплексором. Полное описание соответствия кнопок системной клавиатуры, функций мультимплексора и вход в меню настроек приведены в таблице ниже.

### 6.2.1 Выбор видеомультимплексора

Введите идентификатор (ID) видеомультимплексора **No.+ MUX**.

Например, если адресом устройства является 12, то нажмите комбинацию **1 2 + MUX**, чтобы управлять 12-м видеомультимплексором.

**Дуплексные модели:** Нажмите клавишу **MACRO/MENU**, чтобы войти в меню настройки видеомультимплексора. Удерживайте в нажатом состоянии клавишу **ENTER** в то время как выполняете просмотр и изменение настроек, пользуясь джойстиком. (**ENTER+Джойстик**).

**Триплексные модели:** Наклоните **Джойстик** вверх с одновременно нажатой клавишей **ENTER** (комбинация **ENTER+Джойстик**) для входа в меню видеомультимплексора. В меню можно будет работать подобно тому, как вы работаете с мышью компьютера. Поворот ручки по часовой стрелке будет означать то же самое действие, что и кнопка подтверждения ввода (**SET**) видеомультимплексора. Поворот ручки против часовой стрелки будет означать то же самое, что и нажатие клавиши (**ESC**) на видеомультимплексоре.

### 6.2.2 Выбор купольной камеры

#### Выбор камеры (No.+ CAM)

При данном типе подключения можно управлять всеми функциями камеры с клавиатурного контроллера (при условии, что камера, к которой осуществляется подключение, является

купольной).

**Просмотр камеры в полноэкранном режиме:** Идентификатор (ID) видеомультимплексора **No.+MUX**, затем выбор видеовхода мультимплексора **No.+MAIN**).

Выбрав номер камеры и, затем нажав Main / Главный экран, вы сможете выбирать камеры в диапазоне от 1 до 16. Выбранная камера появляется в полноэкранном режиме на мониторе и будет находиться под вашим управлением, если это поворотная камера.

**Изображение на дополнительном Spot-мониторе** (Дополнительный монитор **No. + SPOT + Камера No. + ENTER**).

Нажатие **SPOT No. + SPOT + Camera No. + ENTER** переключит выбранную камеру на конкретный дополнительный Spot-монитор видеомультимплексора. Выбранной камерой может быть как купольная поворотная камера, так и стандартная камера видеонаблюдения. Системная клавиатура будет сохранять управление ранее выбранной поворотной камерой без изменений главного выхода (Main Monitor) видеомультимплексора.

Примеры:

Комбинация **1 + MUX, 2 + SPOT + 12 + ENTER** переключает камеру 12 видеомультимплексора 1 на дополнительный выход 2 видеомультимплексора 1.

Комбинация **2 + MUX, 1 + SPOT + 16 + ENTER** переключает камеру 16 видеомультимплексора 2 на дополнительный выход 1 видеомультимплексора 2.

## 6.3 Резюме по органам управления клавиатурой

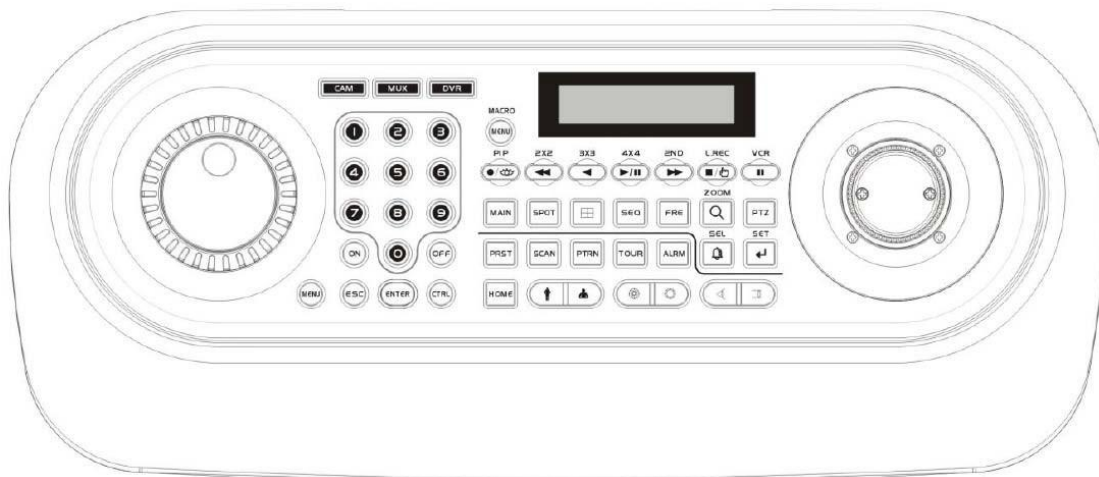
**Примеры работы с клавишами**

**CTRL ++ MENU:** Нажмите и удерживайте клавишу **CTRL** и одновременно нажмите клавишу **MENU**.












**1 + CAM:** Последовательное нажатие клавиши **1** и клавиши **CAM**.








**CTRL ++ Джойстик:** Нажмите и удерживайте клавишу **CTRL** при манипуляциях ручкой джойстика.

**ENTER ++ Джойстик:** Нажмите и удерживайте клавишу **ENTER** при манипуляциях ручкой джойстика.


























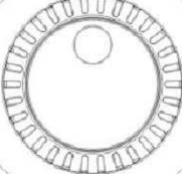
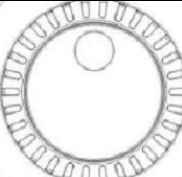
### 6.3.1 Описание клавиш для работы с купольной PTZ камерой

Функция	Клавиша	Описание
Выбор камеры	No.+ 	Управление камерой с помощью системной клавиатуры (отображает выбранную камеру на дополнительном выходе видеомультиплексора) и разрешает, если выбранная камера будет купольной камерой наблюдения. Выбор функций поворотных камер осуществляется с помощью функциональных клавиш, например, <b>1 + CAM, 3 + TOUR, 5 + SCAN, 6 + PRST</b>
Отмена		Это клавиша отмены текущих вводов. С её помощью осуществляется выход из функций или меню задействованных в данное время, выход из состояния ошибки и т.д.
Сигнал тревоги		Сброс сигналов тревоги вне зависимости активированы или выключены в настоящее время сигналы тревоги. Если сигнал тревоги будет снова активирован в течение запрограммированного времени удерживания, зуммер будет снова срабатывать.
Реле ВКЛ.		Комбинация номеров <b>1~4+ON</b> активирует выбранное реле.
Реле ВЫКЛ.		Комбинация номеров <b>1~4+OFF</b> выключает выбранное реле.
«Домашняя предустановка»		Осуществляется мгновенный вызов функции Home / «Домашняя предустановка». В режиме программирования выполняется удаление выбранного значения или функции.
Глобальная функция		Отправка команды одновременно всем камерам активировать предустановку (Например, <b>1, 2, ... , 78 + ENTER</b> ). <b>888 + ENTER</b> : Режим ночной съемки, <b>999 + ENTER</b> : Нормальный режим.
Вызов предустановленных позиций		Нажатие клавиши <b>PRST</b> позволяет вызывать предварительные установки (например, <b>1,2,...31,...240 + PRST</b> ). В режиме программирования предустановок или туров, оператор может программировать предварительные установки (выбирается джойстиком) нажатием этой клавиши.
Цикл (Тур)		Нажатие клавиши <b>TOUR</b> вызывает предварительно запрограммированные туры PTZ камеры (например, <b>1 + TOUR</b> )
Маршрут		Нажатие клавиши <b>PTRN</b> вызывает ранее запрограммированные с джойстика маршруты движения PTZ камеры (Например, <b>1 + PTRN</b> ).
Автоматическое сканирование		Нажатие клавиши <b>SCAN</b> вызывает ранее запрограммированные зоны движения камеры по горизонтали (Например, <b>2 + SCAN</b> активирует 2 зону сканирования)

Конфигурация		Вход в меню установок подключенного оборудования. Нажатие комбинации клавиш <b>CTRL+MENU</b> открывает меню настроек клавиатуры.
Режим программирования		Нажатие комбинации клавиш <b>No. + CTRL + PRST</b> сохраняет текущую предустановленную позицию. Комбинация <b>No. + CTRL + TOUR</b> будет открывать меню программирования туров. Комбинация <b>No. + CTRL + SCAN</b> меню программирования зон сканирования.
Режим управления		При нажатии и удержании клавиши <b>CTRL</b> , любые движения джойстика будут записаны в память камеры. <b>CTRL + Джойстик</b> в режиме управления камерой - скорость управления джойстиком в режиме Турбо.
Ввод		Завершение ввода данных для пароля или названий. <b>ENTER + Джойстик</b> : В режиме управления видеорегистратором или мультимплексором данная комбинация функционирует как клавиши управления курсором (Поворотное устройство, мышь, курсор)
Ручная фокусировка		Корректировка автоматической фокусировки вручную. Поворот ручки Zoom / Зум заново активирует режим Auto Focus / Автоматическая фокусировка.
Ручная диафрагма		Корректировка автоматической диафрагмы вручную. Поворот ручки Zoom / Зум заново активирует режим Auto Iris / Автоматическая диафрагма.
Зуммирование		Кнопки управления зумом.
Джойстик	<b>Вращение, наклон Вверх/Вниз, Влево/Вправо</b>	С помощью джойстика осуществляется управление зумом, управление наклоном и панорамированием, выполняется прокрутка страниц в Меню.

### 6.3.3.1 Описание клавиш для работы с видеореги­стратором [Протоколы DVR1-DVR4, PC-DVR]

Функция	Наклейка на клавише	Описание
Выбор идентификатора (ID)		Осуществляется выбор идентификатора (ID) видеореги­стратора (Например, 1 + DVR или 2 + DVR)
Меню	MACRO 	Функция входа в экран Настройки. Чтобы получить доступ к Настройкам вам потребуется ввести пароль администратора. Также после нажатия на эту кнопку закрывается текущее меню или диалоговое окно настройки.
Запись		[DVR1, DVR3] Функция включения и выключения записи. [DVR2, DVR4] Функция включения и выключения экстренной записи.
Предустановка повторного вызова	No. + 	Функция вызова предустановленного номера в режиме управления поворотной камерой.
Перемотка назад		Осуществляется ускоренная перемотка назад. Повторное нажатие этой кнопки ведет к переключению скорости воспроизведения в порядке: ◀◀, ◀◀◀ и ◀◀◀◀.
Воспроизведение в обратном направлении		Не функционирует.
Воспроизведение / Пауза		[DVR1- 4] Функция воспроизведения / паузы.
Ускоренная перемотка вперед		Выполняется ускоренное воспроизведение вперед. Повторное нажатие этой кнопки ведет к переключению скорости воспроизведения в порядке: ▶▶, ▶▶▶ и ▶▶▶▶
Остановка		[DVR1,DVR2] При нажатии этой кнопки во время режима воспроизведения происходит возврат видеореги­стратора в режим “живое видео”.
Дополнительно		[DVR3,DVR4] Функция отображения дополнительного всплывающего меню.
Сохранение предустановок	No.+ 	Функция сохранения предустановок в режиме управления PTZ.
Пауза		[DVR1- 4] Не функционирует.
Полноэкранный режим	No.+ 	Функция отображения выбранной камеры в полноэкранном режиме, и ввода числовых значений при логине пользователя.
Последовательность доп. выхода	Spot No. +  + 	Функция вкл. и выкл. последовательного переключения камер на выбранном SPOT выходе.

Дополнительный выход	Spot No. +  + Camera No. + 	Функция отображения выбранной камеры на выбранном дополнительном SPOT выходе.
Режим отображения		Функция переключения между разными форматами отображения.
Последовательность		В режиме “живое видео” после нажатия кнопки Sequence / Последовательность будет последовательно отображаться камеры в полноэкранном режиме. Если в одном из форматов мультиэкранов нажать эту кнопку, то будет происходить переключение страниц экранов. Повторное нажатие кнопки SEQUENCE в режиме Sequence / Последовательность - выход из этого режима.
Стоп-кадр		Функция постановки текущего экрана “живое видео” в стоп-кадр.
Поиск		Функция входа в режим воспроизведения и выхода из режима воспроизведения.
Цифровой зум	 + 	<b>[DVR1- 4]</b> Включение режима цифрового увеличения, если у видеорегистратора имеется функция цифрового зума.
Тревога		Сброс тревог, включая внутренний зуммер во время тревоги. Или отображение журнала событий в режиме “живое видео”.
Ввод		<b>[DVR1- 4]</b> Выбор высвеченной позиции или завершение ввода данных.
Перемещение курсора	 + Джойстик	Функция управления перемещением Вверх / Вниз / Влево / Вправо в режиме цифрового зума и режиме Set Up / Настройка. Поверните ручку джойстика по часовой стрелке для режима Set /Задать. Поверните ручку джойстика против часовой стрелки для режима ESC / Выйти.
Поворотное кольцо		Поворотное кольцо работает только в режиме воспроизведения. При повороте кольца переключателя по часовой стрелке видеоизображение будет воспроизводиться вперед. При повороте кольца против часовой стрелки видеоизображение будет воспроизводиться назад.
Поворотный переключатель		С помощью вращения поворотного переключателя в режиме паузы, вы сможете воспроизводить изображения вперед или назад в покадровом режиме.



Выбор камеры		<b>[PC-DVR]</b> Выбор камеры и смена камеры в полноэкранном режиме.
Режим отображения		<b>[PC-DVR]</b> Сменить режим отображения.
Перейти в конец		<b>[PC-DVR]</b> Перейти в конец.
Перейти в начало		<b>[PC-DVR]</b> Перейти в начало.
Ускоренное воспроизведение вперед на скорости X		<b>[PC-DVR]</b> Ускоренное воспроизведение вперед на скорости x(No.).
Ускоренное воспроизведение назад на скорости X		<b>[PC-DVR]</b> Ускоренное воспроизведение назад на скорости x(No.).
Поворотное устройство		<b>[DVR1- 4]</b> Функция открытия экрана Pan / Tilt / Zoom (панорамирование, наклон, зум) для управления поворотными
Ручной фокус		Ручное управление фокусом. Вращение ручки Зума - запуск режима автофокусировки.
Ручная диафрагма		Ручное управление диафрагмой. Вращение ручки Зума - запуск режима автодиафрагмы.
Зум		Управление зуммированием.
Перемещение		Управление Вверх / Вниз / Влево / Вправо в режиме PTZ / Поворотная камера. Вращайте ручку джойстика по часовой стрелке или против часовой стрелки для управления зуммированием.

\*Если видеореги­стратор имеет кнопку записи, выбирайте протокол DVR1.

\*Если видеореги­стратор имеет кнопку тревожной записи, выбирайте протокол DVR2.

\*Если видеореги­стратор имеет кнопку записи и кнопку выбора SPOT-мониторов, выбирайте протокол DVR3.

\*Если видеореги­стратор имеет кнопку тревожной записи и кнопку выбора SPOT-мониторов, выбирайте протокол DVR4.

\*Если видеореги­стратор работает на базе персонального компьютера, выбирайте протокол PC-DVR

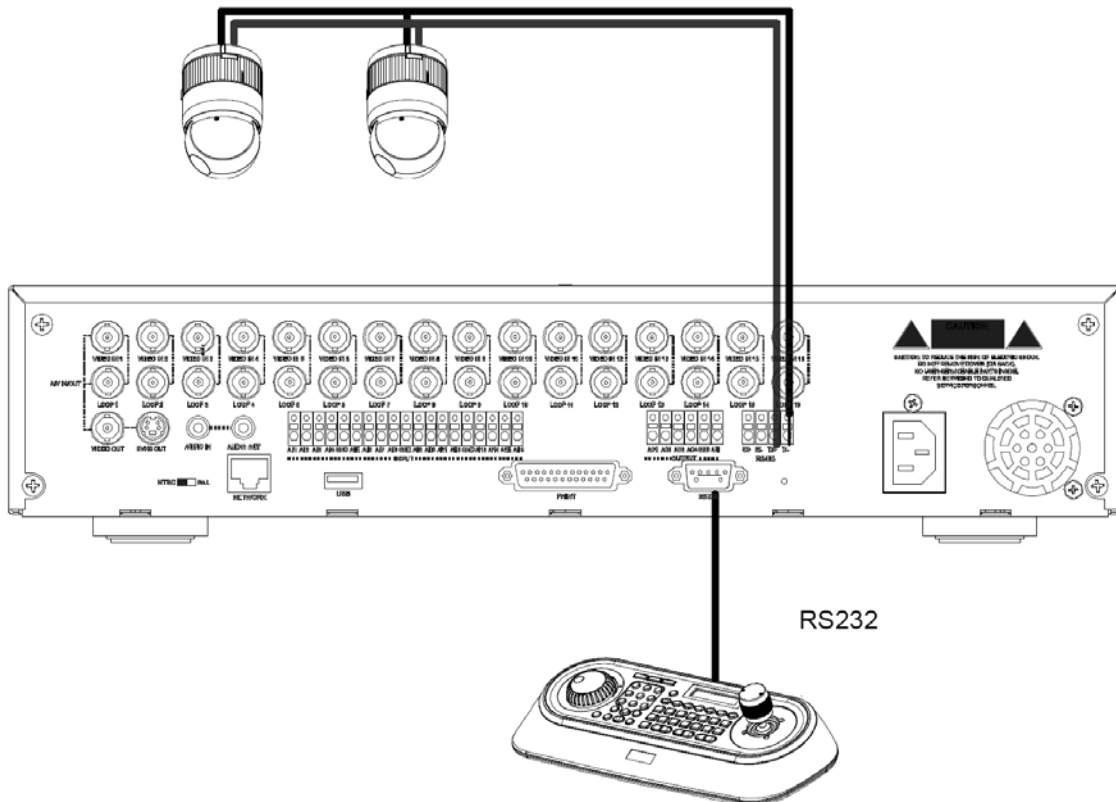
\*Клавиши управления поворотной камерой будут функционировать, только если камера подключена к видеореги­стратору через интерфейс RS-485 и видеореги­стратор будет находиться в режиме управления PTZ.

## 6.4 Протокол DVR 5 для видеорегистратора версии 3.1.0 и далее.

Подключения по протоколу DVR5, если используется один видеорегистратор.

### Примечание:

Если вы используете протокол DVR5, то клавиатура будет работать только как клавиатура видеорегистратора и купольные камеры необходимо подключать только к видеорегистратору.



Порядок действий при управлении PTZ-камерой через видеорегистратор:

1. Подключите кабель интерфейса RS-232 между портом RS-232 коммутационной коробки клавиатуры и портом видеорегистратора.
2. Подключите кабель интерфейса RS-485 от видеорегистратора до поворотных камер.
3. Подключите шнур питания к разъему питания клавиатуры.
  - A. Введите пароль (Заводской установкой пароля по умолчанию является: **9999**).
  - B. Откройте меню системной клавиатуры с помощью нажатия комбинации клавиш **CTRL+MENU**.
  - C. В меню **Network** задайте значения как указано ниже.

Set Baud Rate		Com Ports	
DOME1	: 9600	DOME1	: NONE
DOME2	: 9600	DOME2	: NONE
RS232	: 9600	RS232	: DVR5

### Примечание:

Скорость передачи данных порта DVR/AUX должна быть такой же, как и на одном из интерфейсов RS-232 видеорегистратора.

4. Шаги по настройке видеорегистратора:

- A. Включите питание видеорегистратора.
- B. Войдите в Меню согласно инструкции по эксплуатации видеорегистратора.
- C. В меню устройств поменяйте Порт дистанционного управления на “RS-232”.
- D. Проверьте соответствие настройки RS-232 с клавиатурой. (Например: Скорость передачи данных: 9600, Данные бит: 8, Стоповый бит: 1, Четность: Нет).
- E. В меню устройств поменяйте дистанционное управление (Remote Control) на “Remote Control RS-232”.
- F. В меню устройств в настройках PTZ-камеры измените тип используемого порта на “RS485”.
- G. Установите соответствие настроек интерфейса RS485 меню DVR “PTZ” с поворотными устройствами камер.
- H. Задайте установки меню PTZ в соответствии с настройками поворотных камер.

#### Примечание:

Скорость передачи данных всех камер с поворотными устройствами должна быть одного типа (Например, все 9600 или все 2400).

*Примечание: При использовании моделей FASTRAX выбирать необходимо “FASTRAX2”*

- I. Задайте идентификационные номера (ID) камер с поворотными устройствами.
- J. Задайте идентификационный номер (ID) видеорегистратора к значению 1.

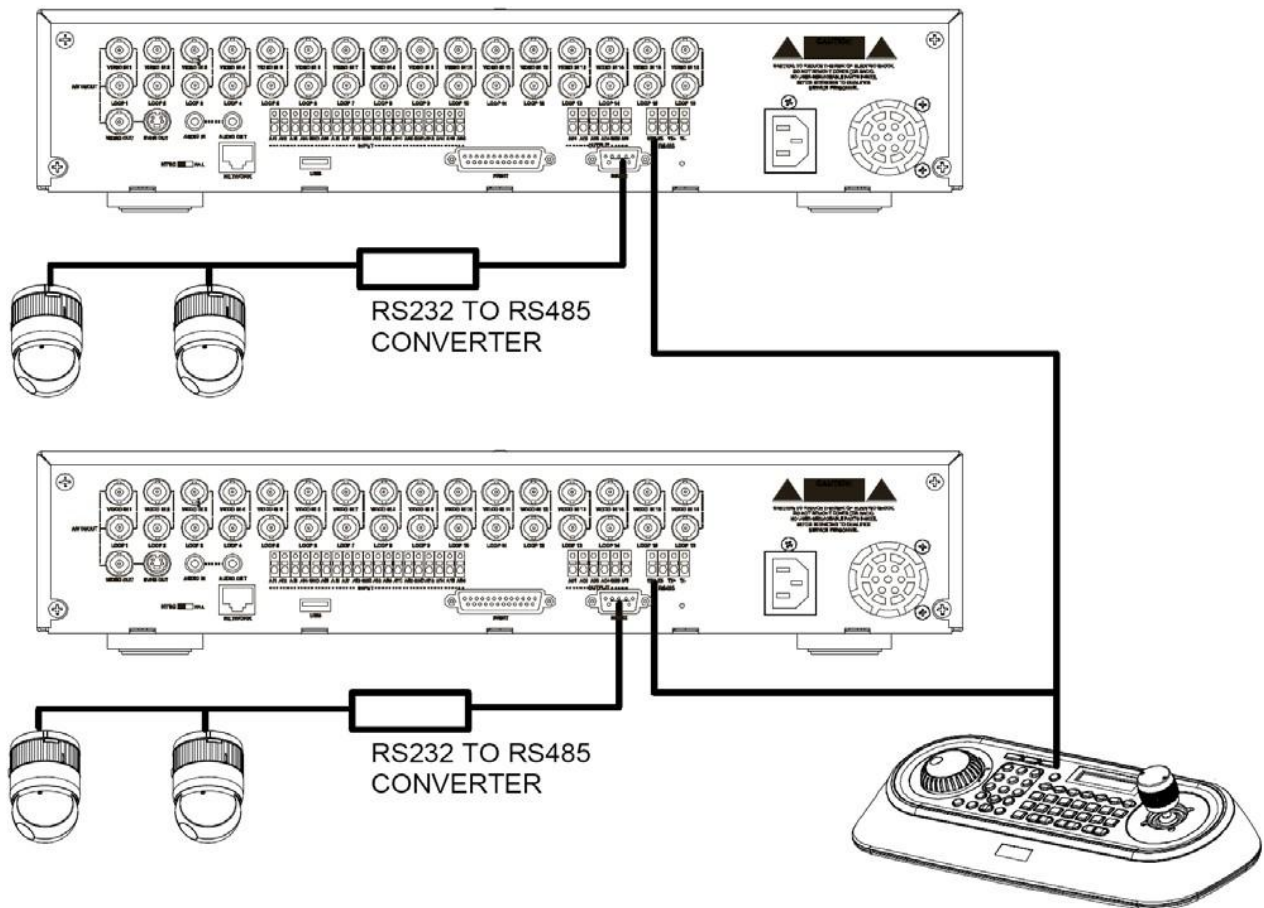
#### Описание работы клавиатуры

Если камера PTZ с идентификационным (ID) номером 5 подключена к первому видеовходу регистратора, то чтобы управлять камерой вы должны выбирать комбинацию **1 + CAM**, но не комбинацию **5 + CAM**.

Действие	Нажатие клавиши	Замечание / ЖК-дисплей
Выбор видеорегистратора	<b>1+ DVR</b>	Отображает DVR-001 в верхней строке.
Выбор камеры	<b>1+CAM</b>	CAM: 0001 на верхней строке DVR-001 на верхней строке
	<b>17+CAM</b>	CAM: 0017 на верхней строке DVR-001 на верхней строке
Выбор камеры видеорегистратора № 2	<b>2 + DVR</b>	CAM: 0017 на верхней строке DVR-002 на верхней строке
Выбор камеры 1 видеорегистратора № 2	<b>1 + CAM</b>	CAM: 0001 на верхней строке DVR-002 на верхней строке
Возврат к видеорегистратору № 1	<b>1 + DVR</b>	CAM: 0001 на верхней строке DVR-001 на верхней строке
Выбор полноэкранного режима	<b>1 + MAIN</b>	CAM: 0001 на верхней строке DVR-001 на верхней строке
	<b>16 + MAIN</b>	CAM: 0016 на верхней строке DVR-001 на верхней строке
	<b>32 + MAIN</b>	CAM: 0032 на верхней строке DVR-001 на верхней строке
Возврат к видеорегистратору № 2	<b>2 + DVR</b>	CAM: 0016 на верхней строке DVR-002 на верхней строке
	<b>1+SPOT + 1+ENTER</b>	Камера 1 переходит на выход SPOT 1

Управление дополнительным SPOT- выходом	<b>2+SPOT + 16+ENTER</b>	Камера 16 переходит на выход SPOT 2
	<b>1+SPOT + ENTER</b>	Последовательное переключение камер на выходе SPOT 1
	<b>1+SPOT + ENTER</b>	Остановка последовательности выхода SPOT 1

### Управление по протоколу DVR5 при использовании нескольких видеорегистраторов



При управлении камерами с поворотными устройствами PTZ с нескольких видеорегистраторов вам потребуется преобразователь RS232 в RS485. Камеры с поворотными устройствами подключаются к преобразователю RS232 в RS485 через порт RS232 видеорегистратора, а клавиатура подключается через порт RS485 видеорегистратора.

Для инсталляции выполните нижеуказанные действия:

1. Подключите кабель RS485 между портом RS485 видеорегистратора и портом DOME1 клавиатуры.
2. Подключите кабель RS232 между портом RS232 видеорегистратора и портом RS232 в преобразователь интерфейса RS485.
3. Подключите камеры с поворотными устройствами к порту RS485 интерфейса RS232 к преобразователю RS485.
4. Повторите вышеуказанные шаги 1-3 для каждого из подключаемых видеорегистраторов.
5. Задайте идентификационный (ID) номер для каждого видеорегистратора от 1 и до самого последнего.
6. Задайте меню сети клавиатуры как показано ниже.

Set Baud Rate		
DOME1	:	9600
DOME2	:	9600
RS232	:	9600

Com Ports		
DOME1	:	DVR5
DOME2	:	NONE
RS232	:	NONE

**Примечание:**

Скорость передачи данных DOME1 должна быть такой же, как и скорость одного из интерфейсов RS-485 видеорегистратора.

7. Шаги по настройке видеорегистратора.

A. Включите видеорегистратор в сеть питания.

B. Войдите в меню, согласно указаний в инструкции по эксплуатации видеорегистратора.

C. В меню устройств измените Порт на "RS-485" дистанционного управления.

D. Установите соответствие настройки RS-485 DVR с клавиатурой. (Например: Скорость передачи данных: 9600, Информационный бит: 8, Стоповый бит: 1, Четность: Нет).

E. В меню DVR поменяйте дистанционное управление (Remote Control) к "Remote Control 2".

F. В меню поворотного устройства камеры меню устройств поменяйте Порт на RS-232 .

G. Задайте соответствие настройки интерфейса RS-232 меню DVR "PTZ" с настройками камер PTZ.





H. Задайте меню поворотного устройства DVR в соответствии с камерами с поворотными устройствами (PRODUCT / Продукт и ID / Идентификатор).

**Примечание:**

**Скорость передачи данных всех камер с поворотными устройствами должна быть одного типа (Например, все 9600 или все 2400).**

## Описание клавиш для работы с купольной камерой

Функция	Наклейка на клавише	Описание
Выбор камеры		Отображает выбранную по номеру камеру.
Отмена		Это клавиша отмены текущих вводов. С её помощью осуществляется выход из функций или меню задействованных в данное время, выход из состояния ошибки и т.д.
Сигнал тревоги		Действий не задано.
«Домашняя предустановка»		Осуществляется мгновенный вызов функции Home / «Домашняя предустановка». В режиме программирования выполняется удаление выбранного значения или функции.
Вызов предустановленных позиций		Нажатие клавиши <b>PRST</b> позволяет вызывать предварительные установки (например, <b>1,2...3 1...2 4 0 + PRST</b> ). В режиме программирования предустановок или туров, оператор может запрограммировать предварительные установки (выбирается джойстиком) нажатием этой клавиши.
Тур		Нажатие на клавишу <b>TOUR</b> , вызывает предварительно запрограммированные туры PTZ камеры (например, <b>1 + TOUR</b> )
Маршрут		Нажатие клавиши <b>PTRN</b> вызывает ранее запрограммированные с джойстика маршруты движения PTZ камеры (Например, <b>1 + PTRN</b> ).
Автоматическое сканирование		Нажатие клавиши <b>SCAN</b> вызывает ранее запрограммированные зоны движения камеры по горизонтали (например, <b>2 + SCAN</b> активирует 2 зону сканирования)
Конфигурация		Вход в меню установок подключенного оборудования. Нажатие комбинации клавиш <b>CTRL+MENU</b> открывает меню настройки клавиатуры.
Режим программирования		Нажатие комбинации клавиш <b>No. + CTRL + PRST</b> сохраняет текущую предустановленную позицию. Комбинация <b>No. + CTRL + TOUR</b> будет открывать меню программирования туров. Комбинация <b>No. + CTRL + SCAN</b> будет открывать меню программирования зон сканирования.
Управление		<b>CTRL + Джойстик:</b> В режиме программирования (Preset / Предустановка, Pattern / Маршрут, Scan / Сканирование, Privacy / Приватная зона...) джойстик работает в нормальном режиме управления. При нажатии и удержании клавиши <b>CTRL</b> в режиме программирования маршрута, любые движения джойстика будут записаны в память камеры. <b>CTRL+ Джойстик</b> в нормальном режиме работы














		- скорость управления джойстиком в режиме Турбо.
Ввод		Завершение ввода данных для пароля или названий. <b>ENTER+Джойстик:</b> В режиме управления видеорегистратором данная комбинация функционирует как клавиши управления курсором.
Ручная фокусировка		Корректировка автоматической фокусировки вручную. Поворот ручки Zoom / Зум заново активирует режим Auto Focus / Автоматическая фокусировка.
Ручная диафрагма		Корректировка автоматической диафрагмы вручную. Поворот ручки Zoom / Зум заново активирует режим Auto Iris / Автоматическая диафрагма.
Кнопки управления зумом		Кнопки управления зумом.
Джойстик	<b>Вращение, наклон Вверх/Вниз, Влево/Вправо</b>	С помощью джойстика осуществляется управление зумом (пропорционально местоположению объекта), управление наклоном, перемещением курсора вверх / вниз в меню, управление панорамированием, выполняется перемещение курсора влево / вправо или выполняется прокрутка страницы в Меню.

**Примечание:**

В зависимости от вида камеры, реализованный функционал может отличаться от вышеописанного.

## Описание клавиш для видеорегистратора [протокол DVR5]



\*Более подробно в инструкции по эксплуатации видеорегистратора

Функция	Кнопка	Описание
Выбор видеорегистратора		Осуществляется выбор идентификатора (ID) видеорегистратора (например, 1 + DVR или 2 + DVR)
Поворотное устройство		Открывается экран Pan / Tilt / Zoom (панорамирование, наклон, зум).
Воспроизведение / Пауза		Функция воспроизведения / Постановки на паузу.
Перемотка назад		Осуществляется ускоренная перемотка назад. Повторное нажатие этой кнопки ведет к переключению скорости воспроизведения в порядке: <img alt="rewind icon" data-bbox="371 298 414 312"/>, <img alt="rewind icon" data-bbox="371 312 414 326"/> <img alt="rewind icon" data-bbox="371 326 414 340"/> и <img alt="rewind icon" data-bbox="371 340 414 354"/> <img alt="rewind icon" data-bbox="371 354 414 368"/> <img alt="rewind icon" data-bbox="371 368 414 382"/>.
Ускоренная перемотка вперед		Выполняется воспроизведение видеоизображения на высокой скорости вперед. Повторное нажатие этой кнопки ведет к переключению скорости воспроизведения в порядке: <img alt="fast forward icon" data-bbox="371 376 414 390"/>, <img alt="fast forward icon" data-bbox="371 390 414 404"/> <img alt="fast forward icon" data-bbox="371 404 414 418"/> и <img alt="fast forward icon" data-bbox="371 418 414 432"/> <img alt="fast forward icon" data-bbox="371 432 414 446"/> <img alt="fast forward icon" data-bbox="371 446 414 460"/>.
Остановка		При нажатии этой кнопки во время режима воспроизведения происходит возврат видеорегистратора в режим “живое видео”.
Запись		Активация записи видео.
Меню		Функция входа в экран Настройки. Чтобы получить доступ к Настройкам вам потребуется ввести пароль администратора. Также после нажатия на эту кнопку закрывается текущее меню или диалоговое окно настройки. В режиме воспроизведения при нажатии Menu открывается окно поиска.
Тревога		Функция активации меню поиска в журнале событий.
Стоп-кадр	 	Функция постановки текущего экрана «живое видео» в режим стоп-кадра.
Зум		Функция цифрового зума.
Последовательность		Последовательность.
Режим отображения		Функция переключение между различными форматами отображения. Будут доступны следующие форматы: полноэкранный режим, 4x4, 3x3, 2x2 и режим “картинка в картинке”.



Режим отображения	1, 2, 3, 4  (QUAD)	Режим отображения “картинка в картинке” (1+квадратичный режим), 2x2 (2+квадратичный режим), 3x3 (3+квадратичный режим) и 4x4 (4+квадратичный режим).
Ввод		Выполняется выбор высвеченной позиции меню или завершение ввода данных.
Последовательность доп. выхода	Spot No.+SPOT +ENTER	Выполняется включение и выключение последовательного переключения на выбранном SPOT-выходе.
Дополнительный выход	Spot No.+SPOT + camera No.+ENTER	Отображается выбранная камера на выбранном SPOT-выходе.
Полноэкранный режим	No.+ 	Функция отображения выбранной камеры в полноэкранный режим и выполнение ввода числовых значений логина меню.
Перемещение курсора	 + Джойстик	Происходит управление перемещением курсора Вверх / Вниз / Влево / Вправо в цифровом зуме или переключение экранов 2x2 и 3x3.
Перемещение курсора	Джойстик	Управление вверх / вниз / вправо / влево в меню.
Поворотное кольцо		Поворотное кольцо работает только в режиме воспроизведения. При повороте кольца переключателя по часовой стрелке видеоизображение будет воспроизводиться вперед. При повороте кольца против часовой стрелки видеоизображение будет воспроизводиться назад.
Поворотный переключатель		С помощью вращения поворотного переключателя в режиме паузы, вы сможете воспроизводить изображения вперед или назад в покадровом режиме.

# Приложение А - Описание функционирования клавиш USB-клавиатуры

"Быстрая" клавиша	Функция (при включенном режиме USB)		
NO. + <b>CAM</b>	Выбор канала камеры.		
NO. + <b>MAIN</b>	Выбор экрана живого видео (первый, второй).		
NO. + 	Выбор формата мультиэкрана (разделение на 4/8/16 частей).		
<b>MAIN</b>	Выбор полноэкранный режим. (Переключатель).		
	Выбор одного канала камеры.		
<b>Джойстик</b>	Управление панорамированием, наклоном, масштабированием.		
	Фокусировка.		
	Диафрагма.		
	Масштабирование.		
NO. + <b>PRST</b>	Предустановка.		
NO. + <b>TOUR</b>	Патрулирование по предустановкам.		
NO. + <b>PTRN</b>	Шаблон.		
NO. + <b>SCAN</b>	Автоматическое сканирование.		
"Быстрая" клавиша	Функция (при отключенном режиме USB)	"Быстрая" клавиша	Функция (при отключенном режиме USB)
<b>1</b> + <b>ON</b>	Включение реле № 1.	<b>1</b> + <b>OFF</b>	Отключение реле.
<b>2</b> + <b>ON</b>	Включение реле № 2.	<b>2</b> + <b>OFF</b>	Отключение реле.
<b>3</b> + <b>ON</b>	Включение реле № 3.	<b>3</b> + <b>OFF</b>	Отключение реле.
<b>4</b> + <b>ON</b>	Включение реле № 4.	<b>4</b> + <b>OFF</b>	Отключение реле.
<b>7</b> + <b>ON</b>	Изменение режима фокусировки на автоматический.	<b>7</b> + <b>OFF</b>	Изменение режима фокусировки на ручной.
<b>8</b> + <b>ON</b>	Изменение режима автоэкспозиции на автоматический.	<b>8</b> + <b>OFF</b>	Изменение режима автоэкспозиции на ручной.
<b>9</b> + <b>ON</b>	Изменение режима ночной съемки на автоматический.		
<b>10</b> + <b>ON</b>	Включение ночной съемки (переход в ручной режим).	<b>10</b> + <b>OFF</b>	Отключение ночной съемки (переход в ручной режим).
<b>11</b> + <b>ON</b>	Включение компенсации контрового освещения (в режиме автоэкспозиции)	<b>11</b> + <b>OFF</b>	Отключение компенсации контрового освещения (в

			режиме автоэкспозиции)
<b>12</b> + <b>ON</b>	Включение цифрового масштабирования (в соответствии с настройками цифрового масштабирования)	<b>12</b> + <b>OFF</b>	Отключение цифрового масштабирования
<b>13</b> + <b>ON</b>	Включение экранной индикации купольной камеры	<b>13</b> + <b>OFF</b>	Отключение экранной индикации купольной камеры
<b>14</b> + <b>ON</b>	Включение отображение названия области установки купольной камеры	<b>14</b> + <b>OFF</b>	Отключение отображение названия области установки купольной камеры
<b>15</b> + <b>ON</b>	Включение направления обзора	<b>15</b> + <b>OFF</b>	Отключение направления обзора
<b>100</b> + <b>ON</b>	Автоматическая скорость выдержки		
<b>101</b> + <b>ON</b>	Установка скорости срабатывания выдержки на 1/4(для PAL - на 1/3) сек.		
<b>102</b> + <b>ON</b>	Установка скорости срабатывания выдержки на 1/2 сек.		
<b>103</b> + <b>ON</b>	Установка скорости срабатывания выдержки на 1 сек.		
<b>104</b> + <b>ON</b>	Включение широкого динамического диапазона	<b>104</b> + <b>OFF</b>	Отключение широкого динамического диапазона
<b>105</b> + <b>ON</b>	Включение стабилизации изображения	<b>105</b> + <b>OFF</b>	Отключение стабилизации изображения

\* В зависимости от конкретной модели изделия, некоторые функции могут не работать.

# Приложение В – Описание функционирования "быстрых" клавиш

"Быстрая" клавиша	Функция		
<b>PRST</b>	На экране всплывает меню предустановок камеры.		
<b>TOUR</b>	На экране всплывает меню настройки туров.		
<b>PTRN</b>	На экране всплывает меню настройки траектории маршрутов		
<b>SCAN</b>	Вызов меню настройки автоматического сканирования.		
<b>NO.+PGM +PRST</b>	Сохраняется текущая предустановка поворотной камеры.		
"Быстрая" клавиша	Функция	"Быстрая" клавиша	Функция
<b>1 + ON</b>	Вкл. реле 1	<b>1+ OFF</b>	Выкл. реле
<b>2 + ON</b>	Вкл. реле 2	<b>2+ OFF</b>	Выкл. реле
<b>3 + ON</b>	Вкл. реле 3	<b>3+ OFF</b>	Выкл. реле
<b>4 + ON</b>	Вкл. реле 4	<b>4+ OFF</b>	Выкл. реле
<b>7 + ON</b>	Автоматический FOCUS	<b>7+ OFF</b>	Ручной FOCUS
<b>8 + ON</b>	Автоматическая экспозиция (AE)	<b>8+ OFF</b>	Ручная экспозиция (AE)
<b>9 + ON</b>	Режим День/Ночь Night Shot AUTO		
<b>10 + ON</b>	Вкл. Night Shot (Ч/Б режим)	<b>10+ OFF</b>	Выкл. Night Shot (Цветной режим)
<b>11 + ON</b>	Вкл. BLC / Компенсация встречной засветки (Режим автоматической экспозиции)	<b>11+ OFF</b>	Выкл. BLC / Компенсация встречной засветки (Режим автоматической экспозиции)
<b>12 + ON</b>	Вкл. цифровой зум (согласно уставке цифрового зума)	<b>12+ OFF</b>	Выкл. цифровой зум
<b>13 + ON</b>	Вкл. экранное меню купольной камеры	<b>13+ OFF</b>	Выкл. экранное меню купольной камеры
<b>14 + ON</b>	Вкл. отображение названия зоны купольной камеры	<b>14+ OFF</b>	Выкл. отображение названия зоны купольной камеры
<b>15 + ON</b>	Вкл. направление обзора	<b>15+ OFF</b>	Выкл. направление обзора
<b>100 + ON</b>	Автоматическая скорость затвора		
<b>101 + ON</b>	Скорость затвора 1/4 сек. (1/3 PAL).		
<b>102 + ON</b>	Скорость затвора 1/2 сек.		
<b>103 + ON</b>	Скорость затвора 1 сек.		
<b>104 + ON</b>	Вкл. широкий динамический диапазон	<b>104+ OFF</b>	Выкл. широкий динамический диапазон
<b>105 + ON</b>	Вкл. стабилизатор изображения	<b>105+ OFF</b>	Выкл. стабилизатор изображения

\* В зависимости от конкретной модели изделия, некоторые функции могут не работать.

<b>"Быстрая" клавиша</b>	<b>Функция</b>	<b>"Быстрая" клавиша</b>	<b>Функция</b>
<b>150 + ON</b>	Вкл. зеркальное отображение	<b>150 + OFF</b>	Выкл. зеркальное отображение
<b>151 + ON</b>	Проверка источника изображения		
<b>152 + ON</b>	Камера размещена горизонтально в зоне 0°		
<b>153 + ON</b>	Переход в режим низкой скорости	<b>153 + OFF</b>	Переход в режим нормальной скорости
<b>154 + ON</b>	Отображать системную информацию		
<b>155 + ON</b>	Отобразите камеру обратно на 180° горизонтальной зоне		
<b>250 + PRESET</b>	Установка идентификатора (ID) купольной камеры (задается до значения 3999)		
<b>888 + ENTER</b>	Вкл. режим ночной съемки (Только в глобальном режиме).		
<b>999 + ENTER</b>	Выкл. режим ночной съемки (Только в глобальном режиме).		
<b>Функции клавиатуры</b>			
<b>777 + ENTER</b>	Блокировка клавиатуры. Для разблокировки клавиатуры потребуется ввести пароль клавиатуры.		

\* В зависимости от конкретной модели изделия, некоторые функции могут не работать.

## Приложение С – Устранение неисправностей

При возникновении проблем, сверьте процедуру инсталляции и настройки PTZ камеры с инструкциями, представленными в этом руководстве, и с инструкциями на другое подключенное оборудование. Выделите проблему для конкретного участка оборудования в системе и обратитесь к инструкции по эксплуатации за получением дополнительной информацией.

<b>Проблема</b>	<b>Возможное решение</b>
С джойстика не управляется камера.	Проверьте, чтобы идентификаторы (ID), скорость передачи данных и протокол управления купольной камеры были заданы надлежащим образом. Проверьте полярность линии передачи данных.
Номер камеры не соответствует номеру видеовхода видеомультимплексора.	Проверьте идентификатор (ID) камеры и вставьте видеокабель в соответствующий вход видеомультимплексора.
Забыт (утрачен) пароль.	Проконсультируйтесь с вашим поставщиком, дистрибьютором или сервисным центром.
Видеомультимплексор и видеорегистратор не работают с контроллером джойстика.	Проверьте - имеет ли кабель для передачи данных видеомультимплексора верную конфигурацию контактов (1=1, 2=2, 3=3 ....8=8). Проверьте меню настроек видеомультимплексора.

## Приложение D - Спецификации

<b>Общая информация</b>	<b>Smartec STT-2405USB</b>
Сертификация	Сертифицировано по электромагнитной совместимости для устройств бытовой электроники, Оборудование класса "А" согласно классификации Федеральной комиссии связи (США), сертификация ГОСТ Р
<b>Электрические характеристики</b>	
ЖК-экран	ЖК-дисплей 16 x 2 строк
Джойстик	Джойстик с ручкой зума
Входное напряжение	12 В постоянного тока
Потребляемая мощность	0,5 А (6 Вт)
Передача информации	RS-485/232 скорость передачи данных: 2400~38400 бит/сек. (значение по умолчанию: 9600 бит/сек).
Порт Dome1 (RS-485)	Возможность подключения до 127 купольных камер, включая 32 камеры в режиме передачи сигналов тревог.
Порт Dome2 (RS-485)	Возможность подключения до 127 купольных камер / ВЕДОМАЯ КЛАВИАТУРА / ВИДЕОРЕГИСТРАТОР / ВИДЕОВИДЕОМУЛЬТИПЛЕКСОР
RS-232	ВИДЕОРЕГИСТРАТОР / ВОЗМОЖНОСТЬ ОБНОВЛЕНИЯ.
<b>Механические характеристики</b>	
Габариты	405x176x107 мм
Вес	Приблизительно 1,2 кг.
Вес с упаковкой	Приблизительно 2,2 кг.
Размеры с упаковкой	500 x 230 x 160 мм
<b>Условия эксплуатации</b>	
Рабочая температура	От 0° до 50°
Влажность	Относительная влажность от 0 до 90% (без образования конденсата)
Температура хранения	От -20° до 60°

В спецификации могут вноситься изменения без какого-либо предварительного уведомления.

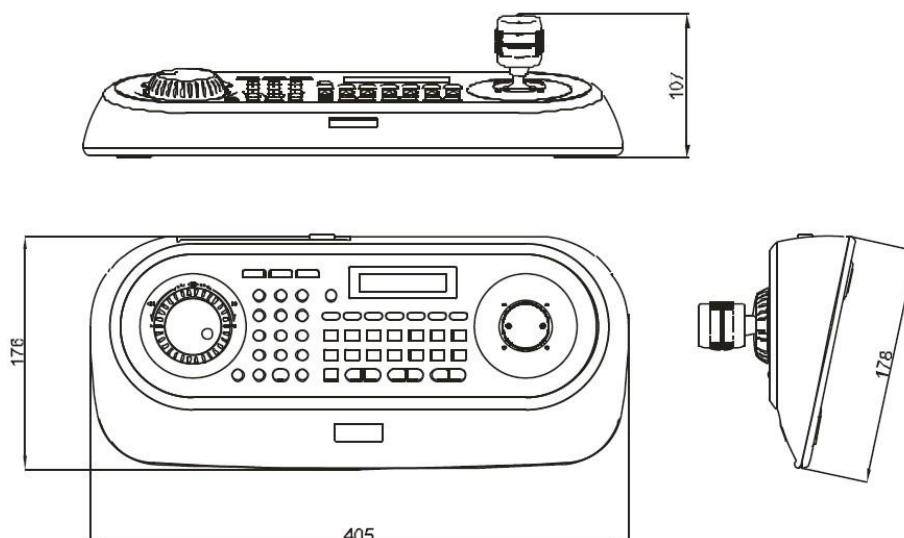


Рис. Габариты