

## I. Краткое описание

Пульт управления используется для контроля управляемой скоростной купольной видеокамерой с декодером. Используется EIA/RS-485 интерфейс между клавиатурой и приемником, одна клавиатура может управлять 32 скоростными купольными камерами с декодерами и максимальное управляемое расстояние между клавиатурой и приемником до 1.2 километров. Скоростную купольную видеокамеру легко настраивать и управлять ею. Пульт также контролирует функцию поворота и наклона и линзы. Основные функции:

- ◆ Установка диапазона адреса купольной камеры с декодером: 0~255
- ◆ Возможность непосредственного управления камерой. Например: вкл/выкл КФЗ (коэффициент фоновой засветки).
- ◆ Управление поворотом и наклоном скоростной купольной камеры осуществляется на разных уровнях скорости.
- ◆ Настройка 128 позиций и 6 траекторий слежения скоростной купольной камеры и вызов любой из них. Каждая траектория содержит 16.
- ◆ Управление скоростной купольной камерой вручную/автоматически. Возможность изменить начальные настройки через меню камеры.
- ◆ Ручное управление фокусом, увеличением (zoom) и диафрагмой камеры.

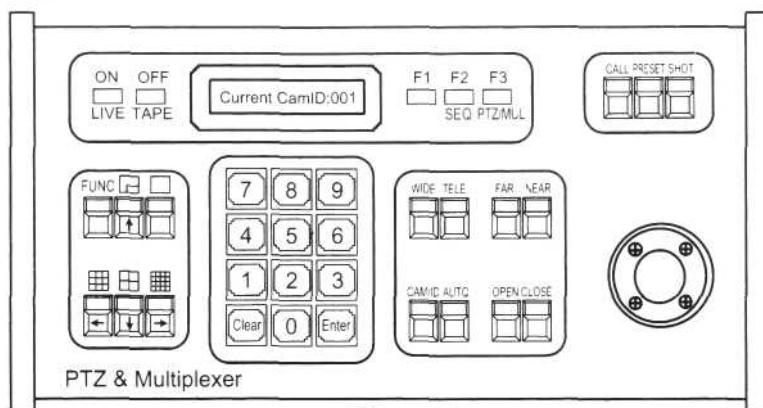
## II. Описание функций:

1. Выбор камеры (0-255)
2. Контроль джойстика Контроль направления поворота/наклона и скорости купольной скоростной камеры.
3. Контроль линзы Контроль фокуса, увеличения и радужной оболочки камеры.
4. Управление препозициями (1-128)
  - a. Настройка препозиций
  - b. Вызов препозиций
5. Управление траекторией слежения (1-6)
  - a. Настройка траектории
  - b. Запуск траектории
6. Контроль автоповорота купольной камеры (включая скорость и направление автоповорота)
7. Самообучающаяся траектория купольной скоростной камеры
8. Функция настройки меню камеры
9. Прямой контроль декодера Управление устройствами типа декодера.

## III. Описание панели клавиатуры

### 1. Схема передней панели и описание кнопок (Figure 1)

На передней панели пульта управления находятся: скоростной джойстик, кнопки и жидкокристаллический дисплей (LCD). Дисплей показывает статус системы и информацию об операциях. Джойстик управляет скоростью движения камеры вверх, вниз, вправо, влево. Далее следует описание кнопок:



(Figure 1)

- **Func(1 cam):** Настройка специальной функции системы вместе с другими кнопками.
- **Zoom(Full screen):** Показывает изображение камеры на весь экран. Нажмите Zoom снова для

просмотра двойного увеличения выбранной камеры.

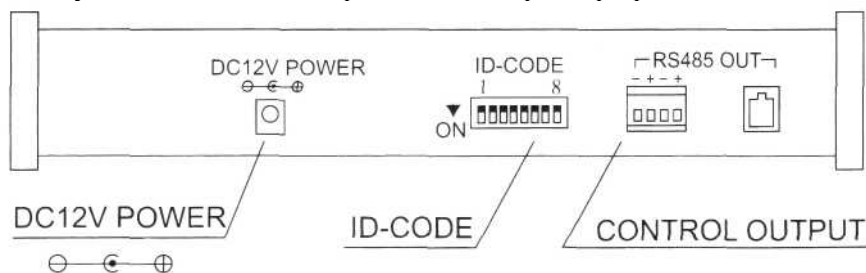
- **PIP(up arrow):** Показ изображения камеры в режиме PIP(картинка в картинке).
- **2x2(down arrow):** Показывает изображение камер в 4 фреймах(4 камеры на экран).
- **3x3(left arrow):** Показывает изображение камер в 9 фреймах(9 камер на экран).
- **4x4(right arrow):** Показывает изображение камер в 16 фреймах(16 камер на экран).
- **Live:** Показ живой картинки камеры с текущим режиме Show.
- **Tape:** Воспроизведение изображений: Функция + Лента: Воспроизведение видеозаписи кассетного видеомagneтoфона (VCR).
- **SAM:** В режиме мультиплектора: используется с кнопками камер для выбора отображения в полноэкранном режиме, картинка в картинке, 2x2, 3x3, 4x4 форматах, в скоростном купольном режиме: выбор диапазона управляемого скоростного купола.
- **F2:** В режиме мультиплектора: Запуск автоматического переключения камер. Эта кнопка также используется во время установки чтобы включить все датчики движения, в скоростном купольном режиме: вспомогательные кнопки контроля.
- **CALL:** Перейти/вызвать препозицию.
- **PRESET:** Настройка препозиции.
- **SHOT:** Настройка или вызов траектории слежения.
- **AUTO:** Для управления автогоризонтального вращения для поворота/наклона.
- **WIDE:** Для расширения угла.
- **TELE:** Переключение на телескопический диапазон.
- **FAR:** Для отдаления фокуса вручную.
- **NEAR:** Для приближения фокуса вручную.
- **OPEN:** Открыть диафрагму.
- **CLOSE:** Закрыть диафрагму.
- **ON:** Включить настройку функции.
- **OFF:** Выключить настройку функции.
- **F1:** Дополнительные кнопки управления.
- **F3:** Переключение управления между управляемым скоростным куполом и мультиплексором.
- **[0]-[9]:** Цифры.
- **[Clear]:** Для очистки введенных данных.
- **[Enter]:** Для подтверждения.

## 2. Задняя панель (Figure 2)

A. Соединитель подводимой мощности: входящее DC12V напряжение (DC-постоянный ток).

B. ID-Code переключатель: Используется для настройки протокола и двойной скорости передач.

C. Коммуникационный штекер RS485: Контроллер присоединен к адаптеру специальным кабелем.



(Figure 2)

## IV. Настройка клавиатуры

а) Протокол в использовании и скорости двоичной передачи коммуникации клавиатуры установлен ID-Code на рисунке Figure 2. DIP1-DIP4 используется для выбора коммуникационного протокола по критериям нижеследующей таблицы:

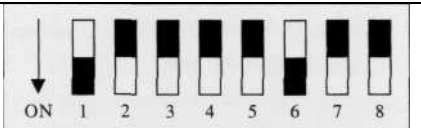
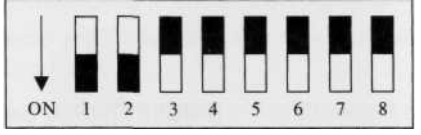



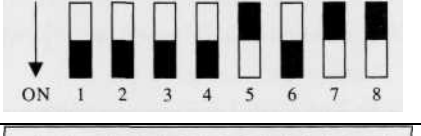
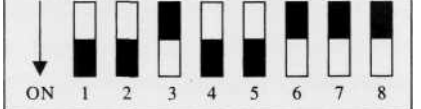
State of ID-CODE	Настройки типа протокола				Настройки двоичной скорости по умолчанию		Интегрированный протокол
	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	
Type of Protocol	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	
SAMSUNG	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	●
NEON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	●
Reserved	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	○

PELCO-D	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	●
PELCO-P/4800Bps	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	●
PELCO-P/9600Bps					OFF	ON	●
PANASONIC	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	●
Reserved	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	○
HUNDA600	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	●
LILIN	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	●
VICON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	○
MOLYNX	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	○
KALATEL	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	●
VCL	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	○
Reserved	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	○
ALEC	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	●
Ultrak	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	●

b) DIP5 и DIP6 используются для выбора скорости двоичной передачи, показанной в нижеследующей таблице (DIP7 и DIP8 не используются):

Скорость двоичной передачи	Статус ID-CODE							
	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	DIP7	DIP8
2400bps					OFF	OFF		
4800bps					ON	OFF		
9600bps					OFF	ON		
19200bps					ON	ON		

с) Некоторые из ID-CODE из протоколов настраиваются как показано ниже:

NEON/9600Bps	
PELCO-D/2400Bps	
PELCO-P/4800Bps	
PELCO-P/9600Bps	
PANASONIC/9600Bps	
Ultraky9600Bps	
KALATEL/4800Bps	

d) Переключение управления между скоростным куполом и мультиплексором: Контроллер может управляться двумя способами: Скоростной купол и Мультиплексор. Когда питание включено он управляется в режиме по умолчанию, который называется Скоростной Купол. Нажмите [F3] чтобы переключиться между двумя режимами. В режиме Мультиплексор вы можете контролировать камеру через "Address Box"(адресная коробка/устройство). В это время на дисплее будет отображаться "Mulx Addr:001". Также вы можете управлять им, нажимая [F3] пока дисплей не покажет "CONTROLLING MULX", после этого управляйте мультиплексором по средствам RS-232 выхода с клавиатуры. RS-485 выход с клавиатуры не может быть использован для контроля мультиплексора. Во время управления обращайтесь внимание на информацию на дисплее.

## V. Управление клавиатурой

1. Выбор адреса скоростной купольной камеры: **[CAM]+[N]+[Enter]**

Дисплей: **Current CamID: 001**

Описание: N – номер камеры от 0 до 255

Функция: Выберете адрес/номер камеры которой хотите управлять. Затем значение N в соответствии с адресом скоростной купольной камеры и она будет под контролем.

2. Настройка препозиции: **[PRESET]+[N]+[Enter]** Display: **Preset No: 001**

Описание: N -- No.(Номер) препозиции от 1 до 128.

Функция: Сохраняет текущую позицию и обращается к ней как No. N позиция.

3. Вызов препозиции: **[CALL]+[N]+[Enter]** Дисплей: **Call Number: 001**

Описание: N -- No. препозиции от 1 до 128.

Функция: Перемещение камеры на позицию No. N препозиции.

4. Отмена препозиции: **[PRESET]+[N]+[OFF]** Дисплей: **Preset No: 001**

Описание: N -- No. препозиции от 1 до 128. Функция: Удаление No. N сохраненной препозиции.

5. Настройка траектории (NEON, SAMSUNG, PELCO-D, PELCO-P доступные):

- Ввод статуса настройки траектории **[SHOT] + [N] + [ON]** (N. No. траекторий от 1 до 6).  
Дисплей: **Track = 01 Sum = 06** Описание: Track No.1 в данный момент настраивается в которой 6 точек препозиций.
- Редактирование траектории: Нажмите **[TELE]** для редактирования вниз по странице и нажмите **[WIDE]** для редактирования вверх по странице. Каждая траектория включает 16 точек препозиций и устанавливаемая скорость и заданное время пребывания каждой препозиции.

Дисплей: **No.: 01 Point: 001** -> Описание: Первая препозиция в траектории 001.

Дисплей: **No.: 01 Speed: 001** -> Описание: Скорость первой точки препозиции в траектории первого класса.

Дисплей: **No.: 01 Time: 004** -> Описание: Время пребывания в первой препозиции траектории составляет 4 секунды.

- Диапазон скорости: от 1 до 8 от самой быстрой до самой медленной соответственно. Любая скорость вне диапазона будет отнесена к первому классу; диапазон времени пребывания от 1 до 255.
- Когда No. N препозиции установлен как No. 0, тогда все препозиции до No. N точки препозиции траектории будут доступны не смотря на все номера последующих точек препозиций и их скорости и время пребывания будет установлено автоматически на ноль.
- После того как траектории отредактированы, нажмите OFF чтобы сохранить и выйти либо нажмите на джойстик чтобы выйти без сохранения.

6. Запуск траектории: **[SHOT]+[N]+ [Enter]** Дисплей: **Input Tour No: 01**

Описание: N -- No. траектории от 1 до 6.

Функция: Запустить No. N траекторию и остановить запуск нажатием на джойстик.

7. Остановка траектории: **[SHOT]+[N]+ [OFF]** Дисплей: **Input Tour No: 01**

Описание: N -- No. траектории от 1 до 6.

Функция: Остановить No. N траекторию или остановить запуск нажатием на джойстик.

8. Отмена траектории: **[SHOT]+[N]+ [OFF]** (Нажатием **[OFF]** вниз до!" **Clear Tour OK** "появится)

Дисплей: **Input Tour No: 01**

Описание: N -- No. траектории от 1 до 6.

Функция: Удаление No. N траектории

9. Включение Автоповорота (Управление NEON, SAMSUNG Протокола): **[AUTO]+[P1]+[ON]+ [P2]+[OFF]**

Дисплей: **Input 1st No: 001**

Описание: P1—начало сканирования No. точки препозиции от 1 до 128, которая должна быть уже установлена.

Дисплей: **Input 2nd No: 002**

Описание: P2—окончание сканирования No. точки препозиции от 1 до 128, которая должна быть уже установлена.

Если P1 = P2 или P1 и P2 совпадают, скоростная купольная камера будет сканировать угол в диапазоне 360°

Примечание:

(1) Для PELCO-D и PELCO-P протоколов путь управления описан ниже:

- Установка позиции начала сканирования: Переключение скоростного купола на позиции начало сканирования, операция **[AUTO]+[ON]**
- Установка позиции окончания сканирования: Переключение скоростного купола на позиции окончание сканирования, операция **[AUTO]+[OFF]**
- Запуск автоповорота: **[AUTO]+[ENTER]**

(2) Операция автоповорота имеет следующие параметры. Вы должны установить эти параметры до использования Автоповорота чтобы начать операцию сканирования. Вы можете использовать команду Стоп для остановки сканирования.

Установка условий сканирования:

- Позиция автоповорота (первая определяющая позиция, вторая определяющая позиция)
- Скорость автоповорота и его направление.

10. Остановка автоповорота: **[AUTO]+[OFF]** (только для NEON.SAMSUNG протокола) или нажмите на джойстик для остановки сканирования.

11. Контроль увеличения/уменьшения камеры: **[WIDE]/[TELE]**

12. Контроль фокуса камеры: **[FAR]/[NEAR]**

13. Контроль диафрагмы камеры: **[OPEN]/[CLOSE]**

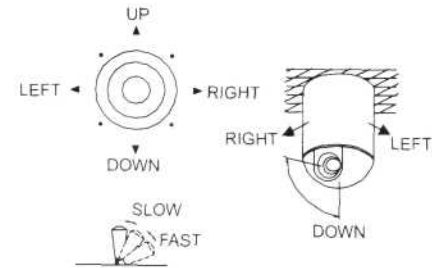
14. Вспомогательный контроль камеры: комбинацией кнопок **[F1]** и **[ON]**, **[OFF]**, вы можете настроить некоторые данные камеры, и функции перечисленные ниже:

No. of Value N	Объект контроля	Definition of Key F1+N+[ON]	board Operation F1+N+[OFF]
0	Питание камеры/Кнопка сброса	Питание ВКЛ/ВЫКЛ переключение	«Сброс» камеры
1	Компенсация задней засветки	ON	OFF
2	Нулевая освещенность	ON	OFF
3	Дисплей	ON	OFF
4	Цифровое увеличение/уменьшение	ON	OFF
5	Задняя подсветка экрана клавиатуры	ON	OFF
6	Фокус	Автоматическое	Ручное
7	Диафрагма	Автоматическое	Ручное
8		Автоматическое	Ручное
9		Внутренний режим	Внешний режим
10	Баланс белого (ББ)	Автоматический баланс белого (АББ)	Баланс белого одним нажатием (ББОН)
11	Цветное/черно-белое переключение	Цветное	Черно-белое

12	Установка автоповорота (только для условий сканирования. Если сканирование начато, действовать по пункту 9)	< 180°, низкая скорость	> 180°, низкая скорость
13		< 180°, средняя скорость	> 180°, низкая скорость
14		< 180°, высокая скорость	> 180°, низкая скорость

15. Использование джойстика для управления скоростной купольной камерой: Вы можете использовать джойстик для контроля направления поворота/наклона и скорости скоростной купольной камеры случайным образом.

Скорость наклона/поворота управляется углом наклона джойстика. (Figure 3). Изменяя угол наклона джойстика вы можете установить скорость равномерно и камера может быть автоматически сфокусирована в направлении сканирования сохранения четкости изображения.

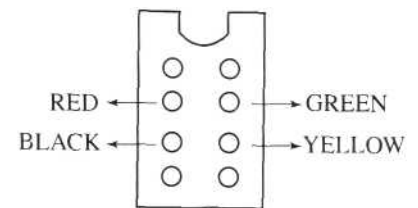


16. В случае возникновения ошибки, нормальный дисплей восстановится после "Error Operation" через секунду.

#### VI. Установка и подключение

**Внимание:** Пожалуйста внимательно прочитайте инструкцию клавиатуры и скоростной купольной камеры перед подключением проводов. Любые неверные подключения могут принести непоправимый вред устройству. Подключая провода, сначала отключите питание всех устройств. Соединение проводов между устройствами должно быть установлено по кабелю витой пары. Располагать кабеля нужно далеко от высоковольтных линий или другие возможные помехи.

1. Обозначение проводов на передающем устройстве (Figure 4)
2. Подключение пульта управления управляющего несколькими камерами (Figure 5)
3. Соединение между клавиатурой и камерой (Figure 6)
4. Соединение устанавливаемое между клавиатурой и мультиплексором через адресную коробку (Figure 7)
5. Системное соединение устанавливаемое между клавиатурой и камерой и мультиплексором (Figure 8)



RED: RS485+  
 BLACK: RS485-  
 GREEN: GND  
 YELLOW: RS232 OUT

Figure 4

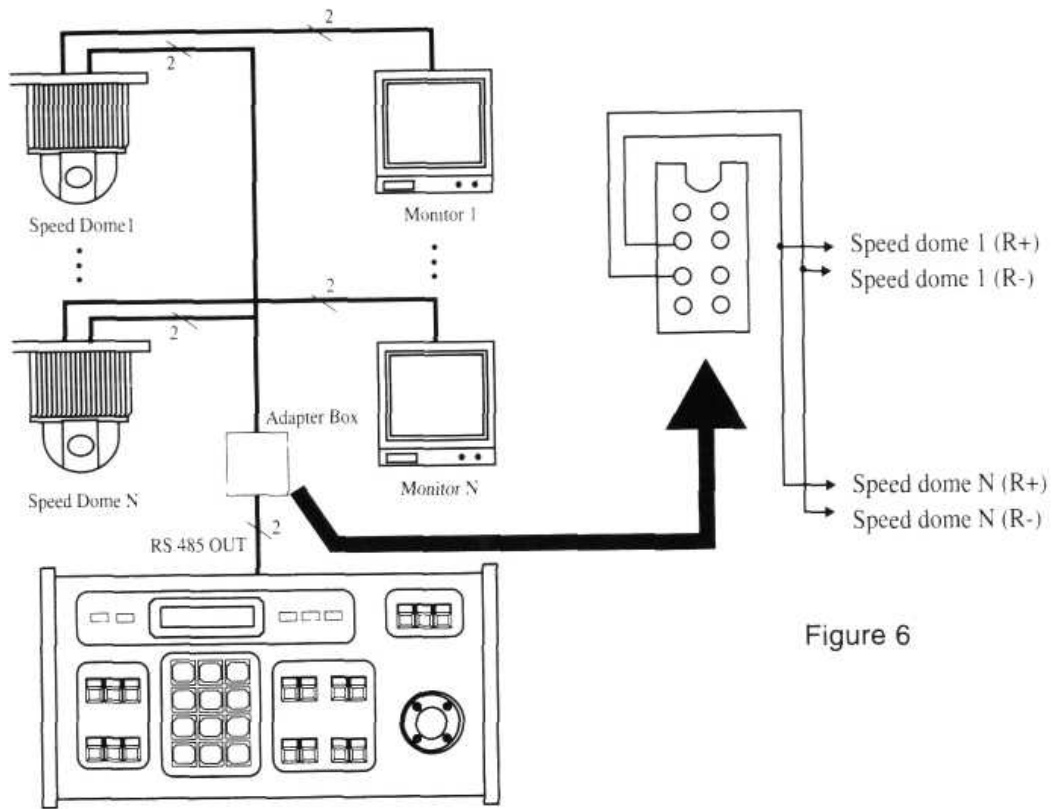


Figure 5

Figure 6

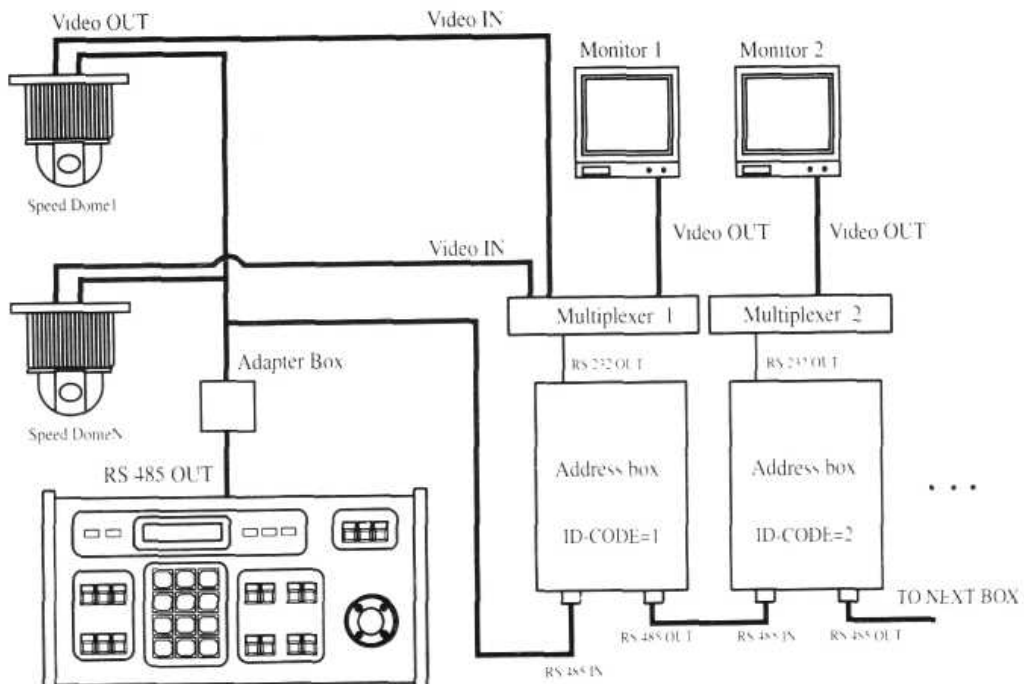


Figure 7

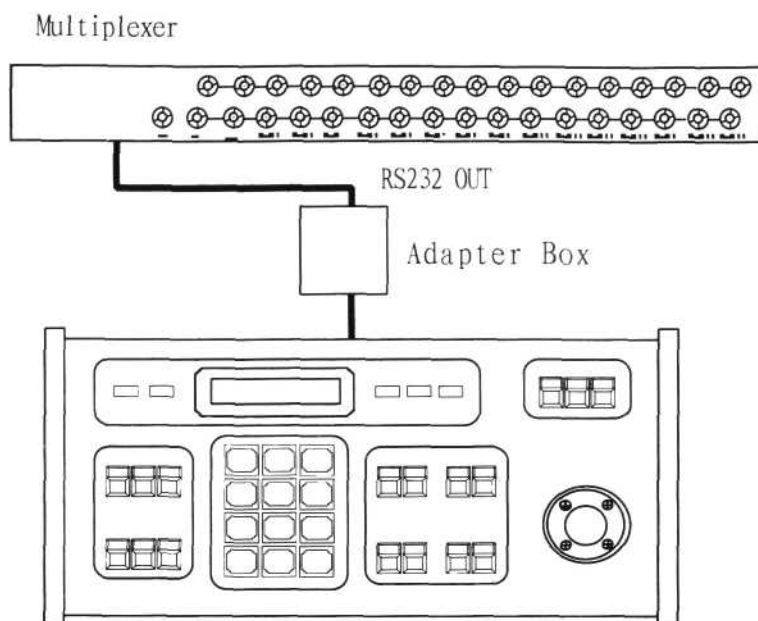


Figure 7

#### VII. Техническая спецификация:

- Соединение между скоростной купольной камерой и контроллером: подключение к многопортовой и полудуплексной функции.
- Протокол передачи данных: RS-485.
- Двоичная скорость соединения: четыре скорости двоичной передачи, то есть: 2400Bps, 4800Bps, 9600Bps и 19200Bps.
- Дистанция соединения: 1200 М максимально
- Питание: DC12V/0.5A
- Габариты: 1315x165 x57(mm)
- Вес: 2Кг
- Число управляемых камер – 32

#### VIII. Обратите внимание

- Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию клавиатуры перед использованием.
- Инструкция в основном сфокусирована на всех функциях PELCO-D, PELCO-P и NEON протоколов. Для других различных протоколов операции могут быть отличны от этих, и те части будут изложены подробно в разделе «Дополнительное описание к пульту управления».
- Клавиатуре требуется DC12V питание. Пожалуйста, проверьте напряжение и полярность перед включением питания.
- Не оставляйте клавиатуру под дождем или в сыром месте, чтобы избежать короткого замыкания и поражения электрическим током.
- Так как клавиатура это сложное электронное устройство вы не должны вскрывать корпус во избежание проблем.
- Клавиатура имеет несколько встроенных протоколов и вам позволено выбрать нужный протокол и двоичную скорость. Включая питание следите за выбранным протоколом и двоичной скоростью на первом экране.
- В случае работы в режиме мультиплексора, нажимайте комбинации клавиш в следующем порядке: нажимайте сначала одну клавишу, потом вторую, отпустив первую.
- Когда клавиатура управляет мультиплексором, пожалуйста, воспользуйтесь инструкцией к мультиплексору.