



## Высокоскоростная Цветная Купольная Камера Smartec STC-2900

---

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



*Внимательно прочитайте инструкцию перед использованием прибора и сохраните ее для дальнейшего использования.*

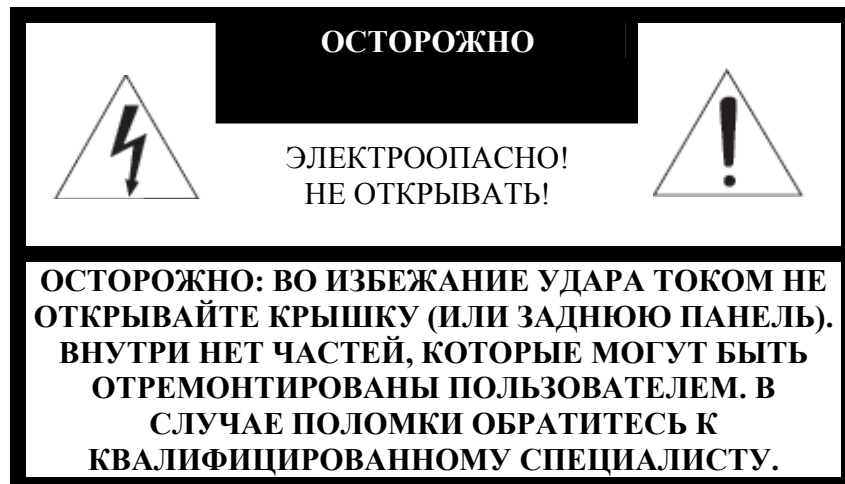
v.050106

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

### ВНИМАНИЕ!

ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА ИЛИ УДАРА ТОКОМ, НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ПРИБОР ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. ИЗБЕГАЙТЕ ПОПАДАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ ВНУТРЬ ПРИБОРА ЧЕРЕЗ РЕШЕТКУ ВЕНТИЛЯЦИИ.

### ОСТОРОЖНО!



### Значение графических символов



Знак молнии со стрелкой внутри равнобедренного треугольника предостерегает пользователя о наличии незащищенного опасного напряжения внутри прибора в количестве, достаточном для того, чтобы стать причиной удара током.



Восклицательный знак со стрелкой внутри равнобедренного треугольника предупреждает пользователя о наличии важных инструкций о работе и обслуживанию прибора в прилагаемой к прибору документации.

## СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ FCC

**ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:** ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БЫЛО ПРОВЕРЕНО И ПРИЗНАНО СООТВЕТСТВУЮЩИМ СТАНДАРТАМ ДЛЯ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ КЛАССА А СОГЛАСНО РАЗДЕЛУ 15 НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ FCC. ДАННЫЙ СТАНДАРТ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЗАЩИТУ В РАЗУМНЫХ ПРЕДЕЛАХ ОТ ПОМЕХ ПРИ УСТАНОВКЕ В ДЕЛОВЫХ КВАРТАЛАХ. ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ГЕНЕРИРУЕТ, ИСПОЛЬЗУЕТ И МОЖЕТ ИЗЛУЧАТЬ РАДИОИЗЛУЧЕНИЕ И, ПРИ УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ, МОЖЕТ СЛУЖИТЬ ИСТОЧНИКОМ ПОМЕХ ДЛЯ РАДИОСВЯЗИ. ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПОМЕХ ТЕЛЕ- ИЛИ РАДИОВЕЩАНИЮ, В ЭТИХ СЛУЧАЯХ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ПРИДЕТСЯ ИСПРАВИТЬ СИТУАЦИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНО.

**ОСТОРОЖНО:** ИЗМЕНЕНИЯ ИЛИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ, НЕ ОДОБРЕННЫЕ СТОРОНОЙ, НЕСУЩЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТУ МОГУТ ЛИШИТЬ ВАС ПРАВА ПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБОРОМ.

ДАННОЕ ЦИФРОВОЕ УСТРОЙСТВО СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТУ КАНАДЫ ICES-003.

**ВНИМАНИЕ:** ДАННОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА А В ЖИЛЫХ КВАРТАЛАХ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПОМЕХ ТЕЛЕ- ИЛИ РАДИОВЕЩАНИЮ, В КАКОВОМ СЛУЧАЕ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ПРИДЕТСЯ ПРИНЯТЬ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.

## **ВАЖНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

1. Прочтите инструкцию.
2. Сохраните инструкцию.
3. Примите к сведению все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте прибор возле воды.
6. Протирайте только сухой тканью.
7. Не перекрывайте доступ к вентиляционным отверстиям. Устанавливайте только в соответствии с инструкций изготовителя.
8. Не устанавливайте возле источников тепла, таких как батареи, обогреватели, плиты и прочие приборы (в том числе усилители), вырабатывающие тепло.
9. Не следует пренебрегать защитной функцией полярной или заземляющей вилки. У полярной вилки один контакт шире другого. У заземляющей вилки имеется третий (заземляющий) контакт. Широкий или третий контакт служат целям вашей безопасности. Если вилка не подходит к вашей розетке, свяжитесь с электриком для замены вашей устаревшей розетки.
10. Следите, чтобы на шнур питания не наступали и не защемляли его, особенно в местах подключения к прибору, возле вилки и розетки.
11. Используйте с прибором только оборудование и аксессуары, определенные производителем.
12. Отключайте аппарат из розетки во время грозы на периоды длительного бездействия.
13. Техобслуживание должно производиться только квалифицированными специалистами. Техобслуживание требуется, когда прибор поврежден, например, поврежден его шнур или вилка, на него пролили жидкость или внутрь попали посторонние предметы, прибор попал под дождь или подвергся воздействию влаги, не работает в обычном режиме или его роняли.
14. **ВНИМАНИЕ – ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА. ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ТОКА ПРОИЗВОДИТЕ ТОЛЬКО ОПИСАННОЕ В ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЕСЛИ НЕ ОБЛАДАЕТЕ ДОСТАТОЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИЕЙ ДЛЯ ДРУГОГО.**
15. Используйте только сертифицированные трансформаторы класса 2.

## Содержание

<a href="#">Глава 1 — Введение</a> .....	1
<a href="#">1.1 Описание характеристик</a> .....	1
<a href="#">Глава 2 — Установка и конфигурация</a> .....	3
<a href="#">2.1 Список содержимого упаковки</a> .....	3
<a href="#">2.2 Базовая конфигурация системы купольной камеры STC-2900</a> .....	4
<a href="#">2.3 Настройка согласования нагрузки купольной камеры</a> .....	5
<a href="#">2.4 Настройка адреса (ID) купольной камеры</a> .....	7
<a href="#">2.5 Настройка протокола купольной камеры</a> .....	8
<a href="#">2.6 Подключение</a> .....	9
<a href="#">Подключение к RS-485/422</a> .....	9
<a href="#">Подключение разъема видеовыхода Video out</a> .....	9
<a href="#">Подключение тревожных входов</a> .....	9
<a href="#">Подключение питания</a> .....	9
<a href="#">2.7 Начало работы</a> .....	9
<a href="#">Глава 3 — Программирование и работа</a> .....	11
<a href="#">3.1 Выбор купольной камеры</a> .....	11
<a href="#">3.2 Доступ к экранному меню</a> .....	11
<a href="#">3.3 Как управлять экранным меню</a> .....	11
<a href="#">3.4 Автосканирование (Автоматический поворот по горизонтали)</a> .....	12
<a href="#">3.5 Предустановка</a> .....	14
<a href="#">3.6 Быстрая предустановка</a> .....	15
<a href="#">3.7 Тур</a> .....	15
<a href="#">3.8 Маршрут</a> .....	17
<a href="#">3.9 Тревога</a> .....	18
<a href="#">3.10 Название зоны</a> .....	19
<a href="#">3.11 Скрытые зоны</a> .....	20
<a href="#">3.12 Установки камеры</a> .....	22
<a href="#">Фокусировка</a> .....	22
<a href="#">Баланс белого</a> .....	23
<a href="#">Настройка экспозиции</a> .....	23
<a href="#">Управление синхронизацией по питающей сети</a> .....	24
<a href="#">3.15 Установки поворотного устройства</a> .....	25
<a href="#">Настройка функции Домой</a> .....	25

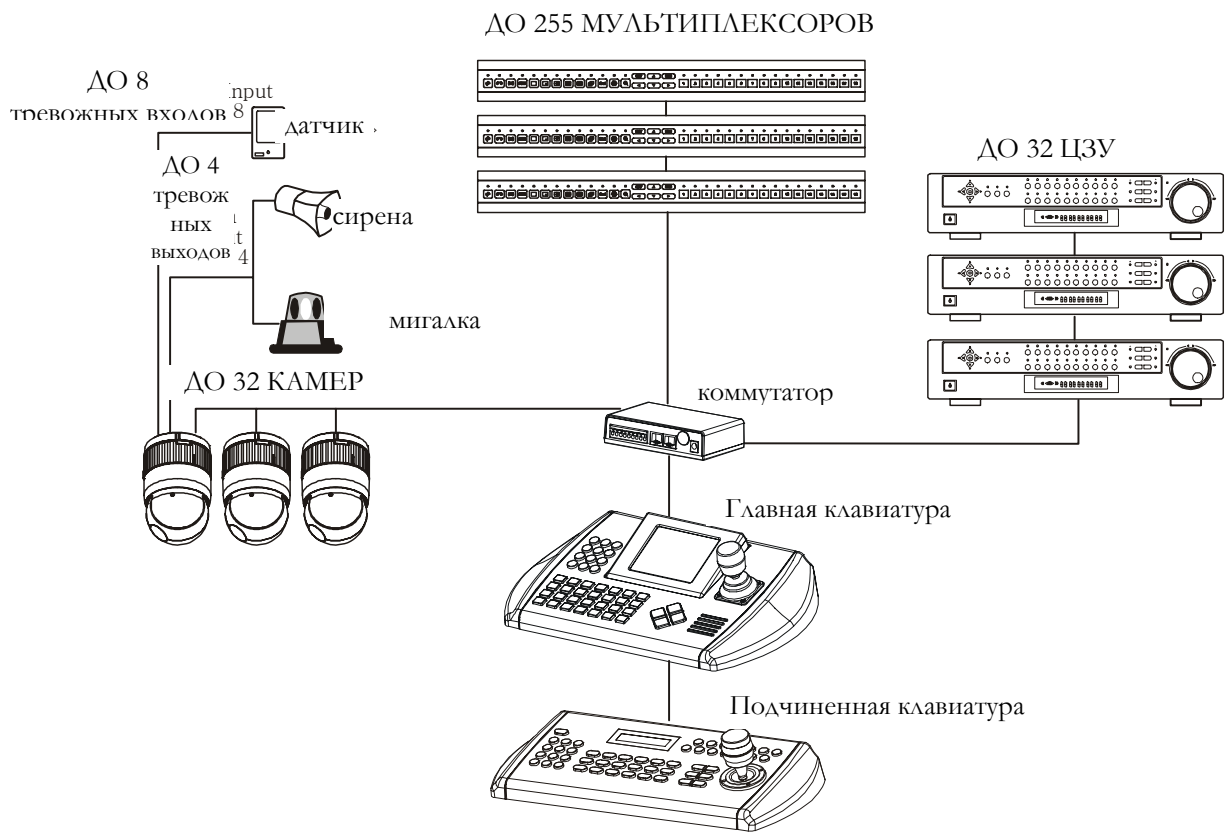
<a href="#">Сообщения на экране</a> .....	26
<a href="#">Угол обзора</a> .....	26
<a href="#">Вывод сообщений</a> .....	27
<a href="#">Вывод зон</a> .....	27
<a href="#">Настройка угла обзора</a> .....	27
<a href="#">Горизонтальный Диапазон</a> .....	27
<a href="#">Переворот</a> .....	28
<a href="#">Угол наклона</a> .....	28
<a href="#">Сброс данных</a> .....	28
<a href="#">Первичные настройки</a> .....	29
<a href="#">Перезагрузка купольной камеры</a> .....	29
<a href="#">Информация о системе</a> .....	29
<a href="#"><b><u>ПРИЛОЖЕНИЕ А — СПЕЦИФИКАЦИИ</u></b></a> .....	30
<a href="#"><b><u>ПРИЛОЖЕНИЕ Б — УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК</u></b></a> .....	32
<a href="#"><b><u>ПРИЛОЖЕНИЕ В — ГЛОССАРИЙ</u></b></a> .....	33
<a href="#"><b><u>ПРИЛОЖЕНИЕ Г — БЫСТРЫЕ КЛАВИШИ</u></b></a> .....	36

# ГЛАВА 1 — ВВЕДЕНИЕ

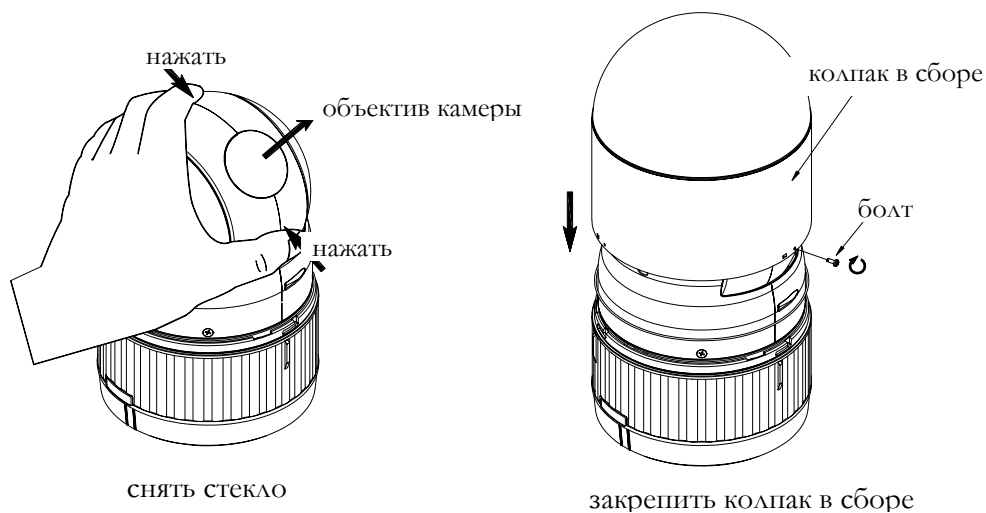
## 1.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ

При использовании нескольких клавиатур и нескольких купольных камер вы сможете контролировать помещение любой величины. Расширяемая и гибкая архитектура упрощает функции удаленного управления для различных внешних устройств, таких как мультиплексоры и видеорегистраторы.

- Камера со встроенным трансфокатором с оптическим увеличением в 18 крат.
- 240 предустановок.
- Можно запрограммировать 8 туров, состоящих из предустановки, маршрута, автосканирования. При движении проход через каждую предустановку возможен в режиме плавного перемещения.
- 8 вариантов автосканирования, в том числе патрулирование и режим бесконечного автосканирования.
- 4 маршрута (240 секунд)
- 8 Скрытых зон
- 8 Тревожных входов / 4 дополнительных выходов (НЗ и НР)
- Регулируемая скорость от 0.1°/сек до 90°/сек.  
Режим Турбо при ручном управлении - максимум 360°/сек.  
Скорость движения по горизонтали и вертикали всегда пропорциональна степени увеличения.  
Максимальная скорость – 380°/сек для команды предустановки.
- Программируемые приоритеты пользователя (тревога, предустановка, название и др.).
- До 999 выбираемый адресов камеры.
- Встроенный драйвер RS-485/422.
- Встроенная защита от перепадов напряжения и молний.
- Прозрачный колпак в черном корпусе для скрытого монтажа.
- Дополнительно – дымчатый колпак, подвесное крепление для монтажа на улице и в помещениях с обогревателем и вентилятором, крепления для скрытого монтажа в помещениях, на парапет и на крышу.



**Рис. 1 – Типовая конфигурация системы**



**Рис. 2 – Закрепление колпака**

**Примечание:** Рекомендуется снять колпак камеры для улучшения качества изображения.

## ГЛАВА 2 — УСТАНОВКА И КОНФИГУРАЦИЯ

### 2.1 СПИСОК СОДЕРЖИМОГО УПАКОВКИ

В комплект входит.

Купольная камера STC-2900	.....	1
Колпак	.....	1
Инструкция по эксплуатации (этот документ)	.....	1
Монтажные болты для монтажа камеры	.....	3
Пластиковый фиксатор	.....	3
Разъем 10-штырьковый	.....	1
Разъем 12-штырьковый	.....	1

Купольная камера предназначена для монтажа на горизонтальных поверхностях, поверхности должны выдерживать нагрузку до 4.5 кг.

Основание купольной камеры должно быть закреплено на структурных элементах помещения, например, деревянных перекрытиях, стойках стены или балках потолка, которые смогут выдержать вес купольной камеры.

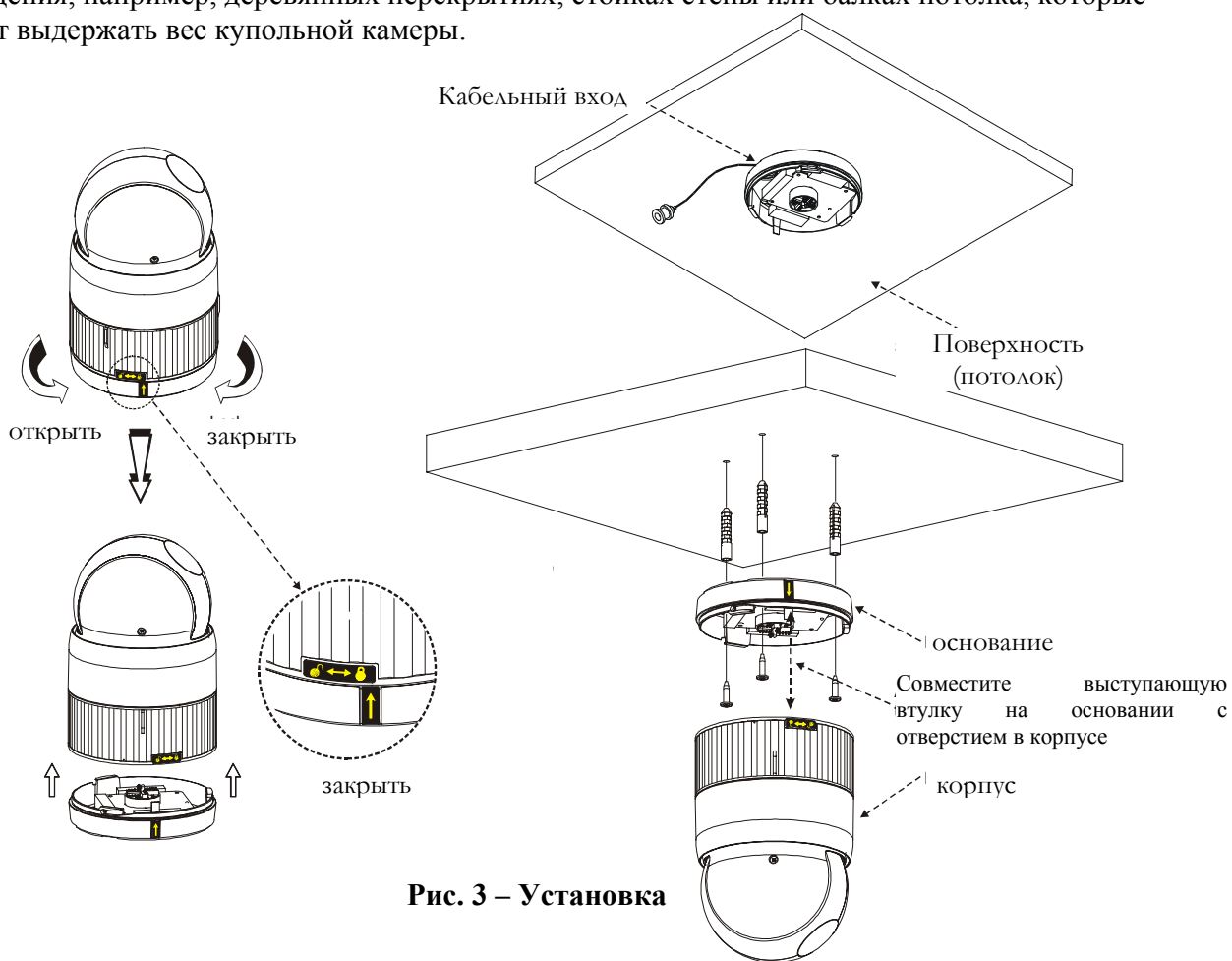


Рис. 3 – Установка

## 2.2 БАЗОВАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ КУПОЛЬНОЙ КАМЕРЫ STC-2900.

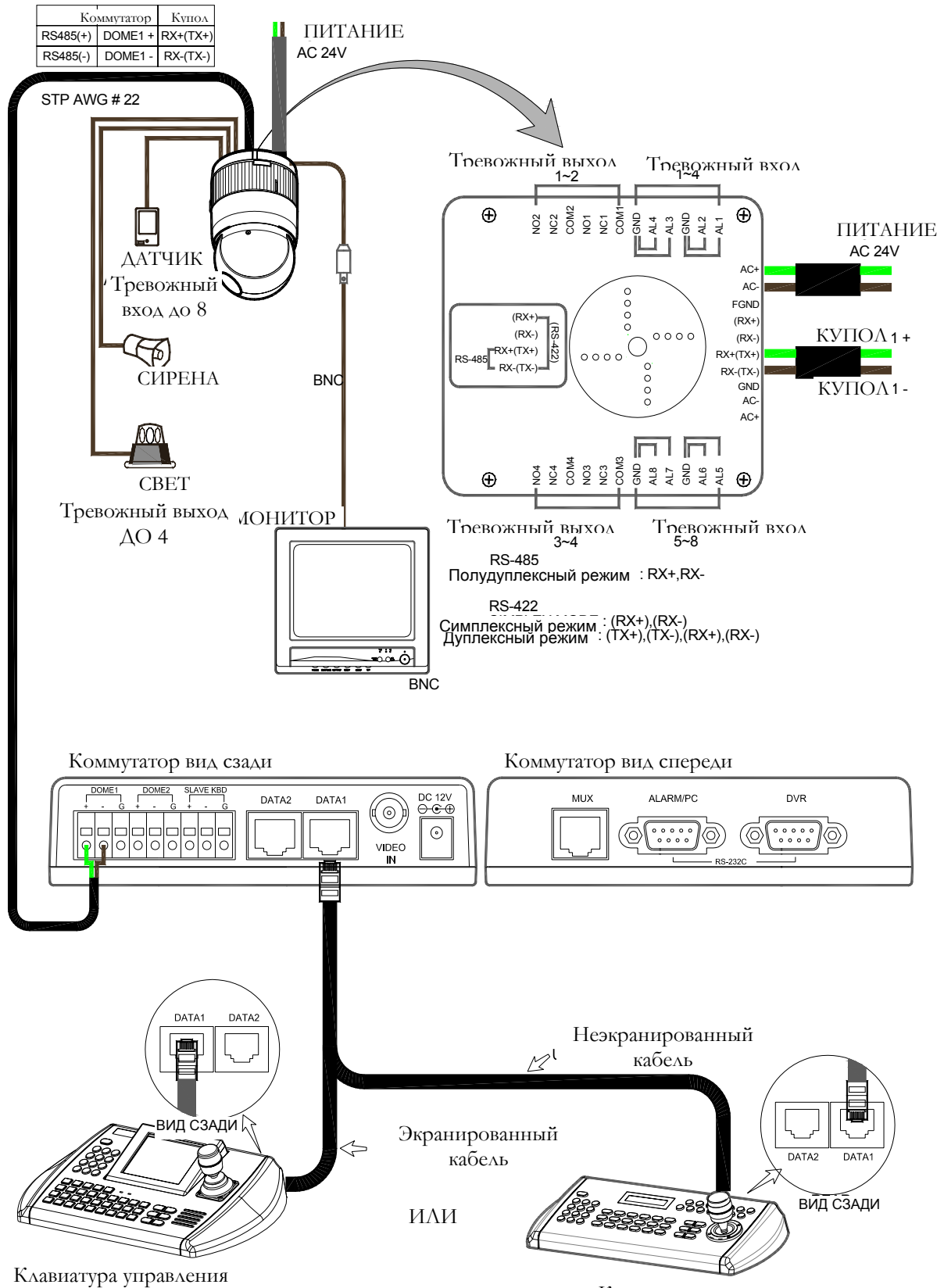
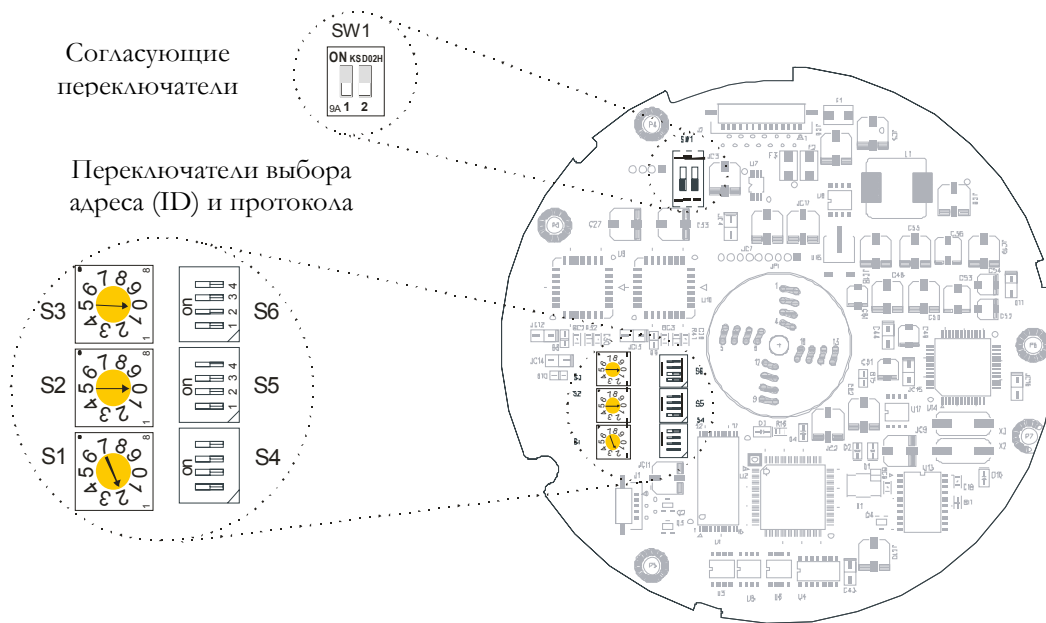


Рис. 4 – Схема базовой конфигурации



**Рис. 5 – Расположение переключателей**

### 2.3 НАСТРОЙКА СОГЛАСОВАНИЯ НАГРУЗКИ КУПОЛЬНОЙ КАМЕРЫ

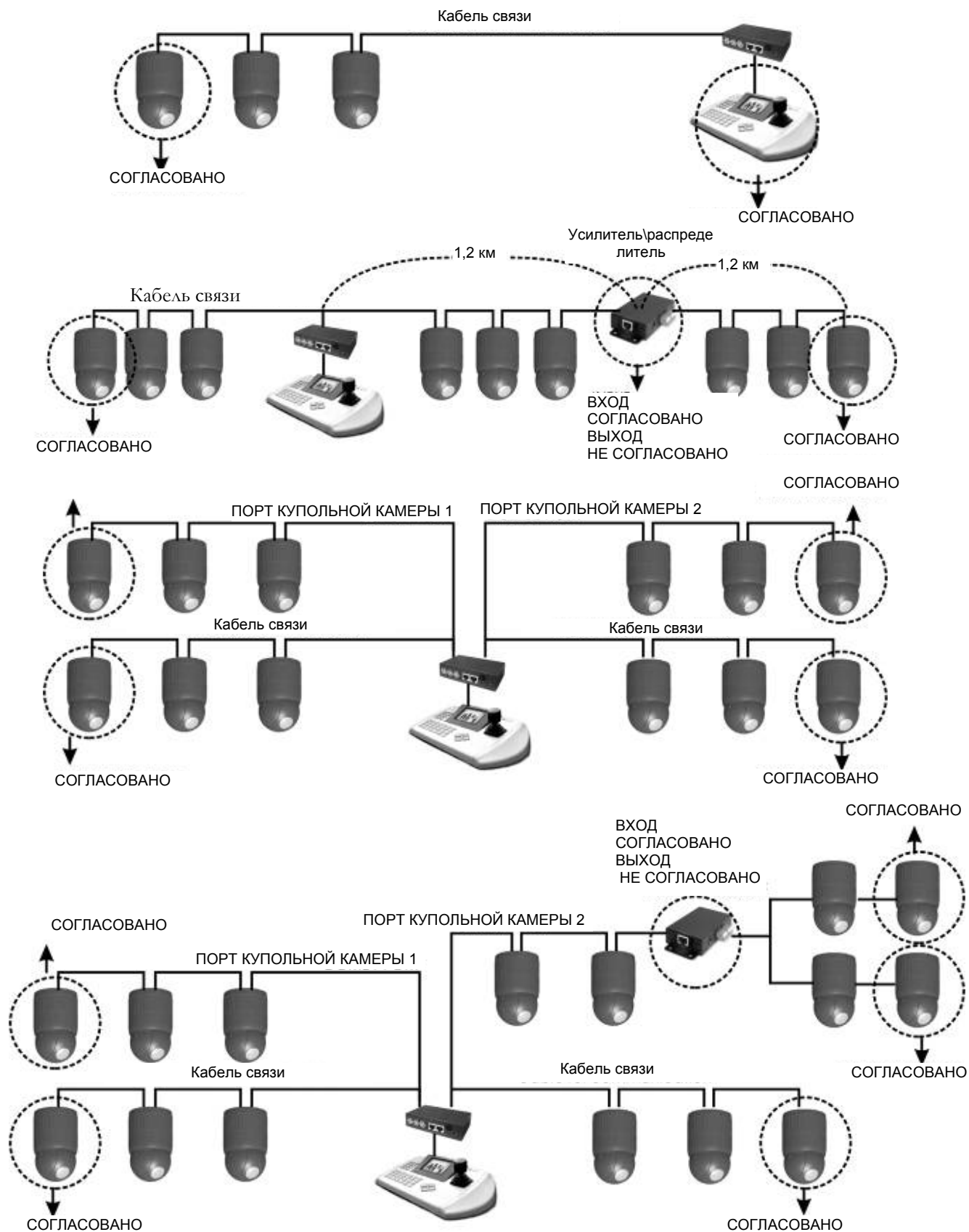
Устройство, подключаемое на конце линии, купольная камера или клавиатура управления, должно иметь оконечную нагрузку, включенную путем выбора соответствующего переключателя DIP. Без правильно согласованной нагрузки вероятны ошибки передачи данных телеметрии. Общая длина кабеля связи RS-485/422 не должна превышать 1.2 км.

**SW1**

<b>ON KSD02H</b>	<b>SW1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Согласовано</b>	ВКЛ	ВКЛ
	<b>Не согласовано</b>	ВЫКЛ	ВЫКЛ

9A 1 2

**Рис. 6 – Настройка согласования нагрузки купольной камеры**



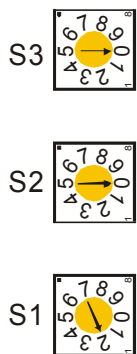
**Рис. 7- Схема согласования нагрузки**

## 2.4 НАСТРОЙКА АДРЕСА (ID) КУПОЛЬНОЙ КАМЕРЫ

Каждой купольной камере необходимо присвоить уникальный адрес (ID). При установке нескольких камер в систему с мультиплексором адрес камеры обычно совпадает с номером видеовхода мультиплексора.

Если вы хотите использовать адрес, превышающий 999, свяжитесь с обслуживающей организацией.

На рис. 8 показано как установить адрес купольной камеры.



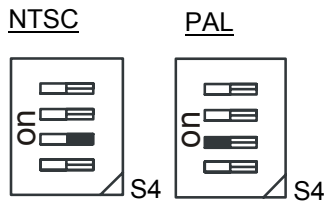
ID КУПОЛА	S3	S2	S1
<b>1</b>	0	0	1
<b>2</b>	0	0	2
.	.	.	.
<b>999</b>	9	9	9

Рис. 8 – Настройка адреса (ID) купольной камеры

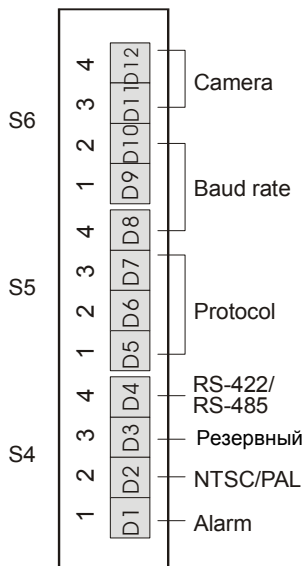
## 2.5 НАСТРОЙКА ПРОТОКОЛА УПРАВЛЕНИЯ КУПОЛЬНОЙ КАМЕРЫ

Если купольная камера будет установлена в систему с управляющей клавиатурой Fastrax, выберите протокол F2.

Свяжитесь с обслуживающим персоналом, если камера будет установлена в систему с другой управляющей клавиатурой или другим устройством.



S/W	ВКЛ	ВЫКЛ	ФУНКЦИЯ
D1	S4-1	Включить	Тревога
D2	S4-2	PAL	NTSC/PAL
D3	S4-3		Резервный
D4	S4-4	RS-422	RS-485



D5	D6	D7	ПРОТОКОЛ
S5-1	S5-2	S5-3	Протокол F2, F2E, P, D, E & Ph (По умолчанию)
ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	
ВЫКЛ	ВЫКЛ	Вкл	Резервный
ВЫКЛ	Вкл	ВЫКЛ	S 422
ВЫКЛ	Вкл	Вкл	Резервный
Вкл	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Протокол V
Вкл	ВЫКЛ	Вкл	Резервный
Вкл	Вкл	ВЫКЛ	D Color
Вкл	Вкл	Вкл	Резервный

D8	D9	D10	СКОРОСТЬ В БОДАХ
S5-4	S6-1	S6-2	2400 б/с
ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	
ВЫКЛ	ВЫКЛ	Вкл	4800 б/с
ВЫКЛ	Вкл	ВЫКЛ	9600 б/с (По умолчанию)
ВЫКЛ	Вкл	Вкл	19200 б/с
Вкл	ВЫКЛ	ВЫКЛ	38400 б/с
Вкл	ВЫКЛ	Вкл	57600 б/с
Вкл	Вкл	ВЫКЛ	115200 б/с
Вкл	Вкл	Вкл	230400 б/с

D11	D12	КАМЕРА
S6-3	S6-4	Камера по умолчанию (По умолчанию)
ВЫКЛ	ВЫКЛ	
ВЫКЛ	Вкл	ВЫКЛ
Вкл	ВЫКЛ	Резервный
Вкл	Вкл	Резервный

Рис. 9 – Переключатели выбора протокола

## 2.6 ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### • Подключение к RS-485/422

Купольной камерой можно управлять удаленно через внешнее устройство, например через управляющую клавиатуру, с использованием полудуплексного RS-485, симплексного или дуплексного RS-422 последовательного сигнала канала связи. Подключите разъемы купольной камеры, помеченные Rx+, Rx- к разъемам Tx+ и Tx- управляющей системы RS-485.

Если управляющая система с интерфейсом RS-422, подключите разъемы купольной камеры Rx+(Tx+), Rx+(Tx-) и Rx+, Rx- к разъемам управляющей системы Tx+, Tx- и Rx+, Rx- соответственно.

### • Подключение разъема видеовыхода Video out

Подключите разъем (BNC) видеовыхода к монитору или видеовходу другого оборудования.

### • Подключение тревожных входов

#### Тревожные входы AL1 - 8

Вы можете использовать внешние устройства для программирования реакции купольной камеры на события. К разъемам AL (Тревожные входы) и GND (Земля) можно подсоединить механические или электрические переключатели. О настройке тревожных входов см. Главу 3 — Программирование и работа.

#### GND (Земля)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** все разъемы, помеченные GND электрически объединены.

Подключите к разъему GND заземляющую сторону тревожного входа и/или тревожного выхода.

#### НЗ(НР) от 1 до 4 (нормально замкнутый или нормально разомкнутый тревожный выход)

Купольная камера может активировать внешние устройства, такие как зуммеры или световые индикаторы. Подключите устройство к разъемам НЗ (НР) (Тревожный выход) и СОМ (общий). О настройке тревожных выходов см. Главу 3 — Программирование и работа.

### • Подключение питания

Подключите к купольной камере питание 24 В переменного тока 850 мА.

Используйте только сертифицированные трансформаторы питания Класса 2.

## 2.7 НАЧАЛО РАБОТЫ

Закончив монтаж камеры, подключите к ней питание. Камера начнет проходить тестовый режим. Когда настройка закончится, появится следующая информация:

```

RAM TEST
CHECK NO. : OK!
CHECK AAAA : OK!
CHECK 5555 : OK!
    
```

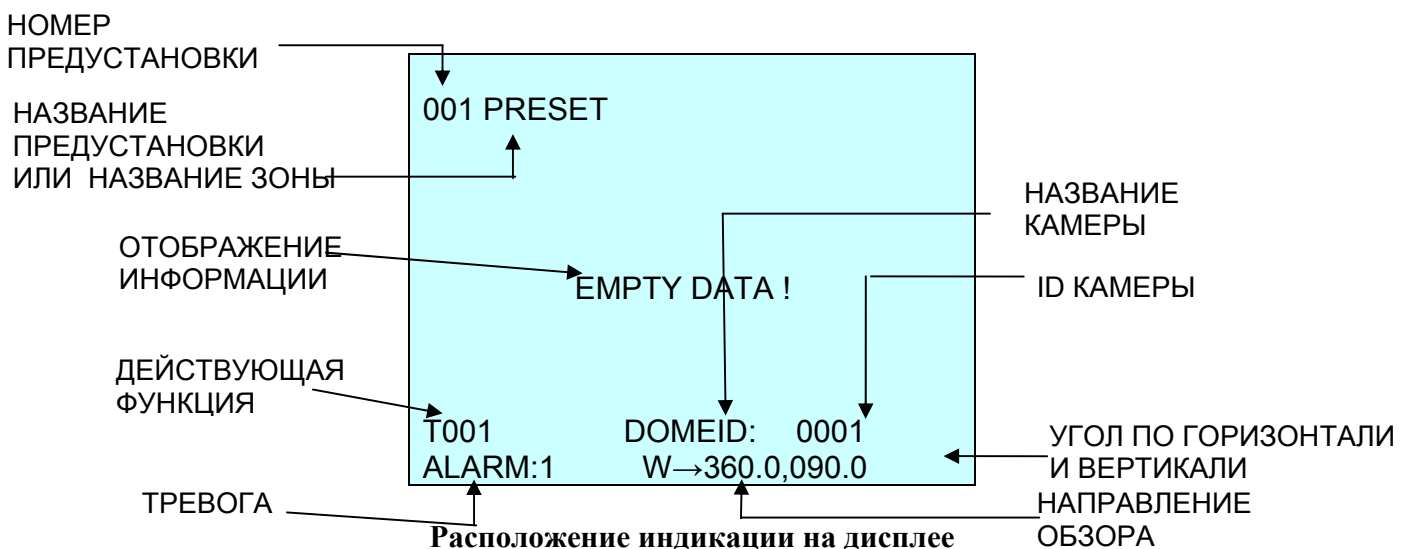


```

FASTRAX II E Vx.xxx

CAMERA TYPE xxxx

WAIT DOME SETTING.
INIT TILT ORGIN SET OK
INIT PAN ORGIN SET OK
INIT CAMERA SET OK
    
```



## ГЛАВА 3 — ПРОГРАММИРОВАНИЕ И РАБОТА

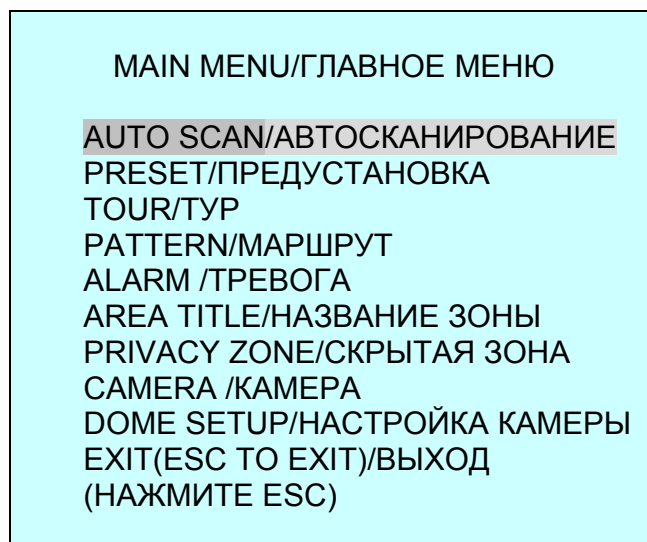
### 3.1 ВЫБОР КУПОЛЬНОЙ КАМЕРЫ

Прежде чем начинать работать с купольной камерой или программировать ее, вы должны выбрать камеру, нажав номер камеры **No.** + **CAM**

**Пример:** последовательно нажав клавиши **1**, **0** и **CAM**, вы выберете камеру 10. ID выбранной камеры отобразится на ЖК-дисплее управляющей клавиатуры.

### 3.2 ДОСТУП К ЭКРАННОМУ МЕНЮ

Вы можете вызвать на монитор экранное меню камеры, нажав на клавиатуре клавишу **MENU**:

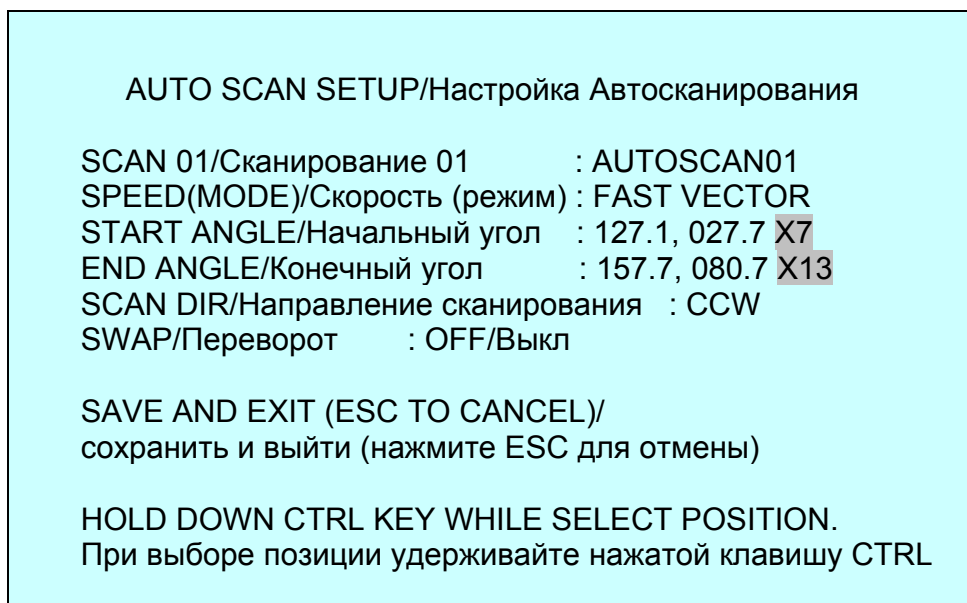


### 3.3 КАК УПРАВЛЯТЬ ЭКРАННЫМ МЕНЮ

Действие	Функция
Клавиша <b>MENU</b>	Вызов экранного меню
<b>Джойстик</b> влево или вправо	Переход к подменю. Выполнить команду (выход) Изменить значение. Переход по пунктам меню
<b>Джойстик</b> вверх или вниз	Переход по пунктам меню.
<b>Джойстик</b> вниз	Закончить редактирование названия.
Поворот ручки <b>Увеличения</b>	Изменить значение. Войти в режим редактирования названия.
<b>CTRL + Джойстик</b>	Изменить значение угла
Клавиша <b>ESC</b>	Выход

### 3.4 АВТОСКАНИРОВАНИЕ (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОВОРОТ ПО ГОРИЗОНТАЛИ)

Опция Автосканирование поддерживает до 8 программируемых углов наклона камеры при движении на программируемой пользователем скорости. Для программирования Автосканирования выполните следующие действия:



SPEED(MODE) : NORMAL1~NOMAL9, SLOW VECTOR, FAST VECTOR  
NORMAL1 (медленнее) ↔ NORMAL9 (быстрее)  
SLOW VECTOR, FAST VECTOR (медленный вектор, быстрый вектор):  
Движение из точки старта в точку финиша включая наклон и увеличение  
одновременно и линейно.

1. Нажмите клавишу **SCAN**, чтобы сразу войти в меню Автосканирования. Также можно нажать клавишу **MENU**, чтобы открыть главное меню. Перейдите к строке Автосканирование и передвиньте **Джойстик** вправо.
2. Выберите номер Автосканирования, передвигая **Джойстик** влево и вправо.
3. Двигайте **Джойстиком**, чтобы перейти к редактированию названия, переходя с помощью **Джойстика** от одного символа к другому, для перехода к следующему знакоместу нажимайте ручку вправо или влево. Нажмите клавишу **ENTER** чтобы выйти из режима редактирования.
4. Когда закончите редактировать название, выберите **Джойстиком** строку "START ANGLE". Удерживайте нажатой клавишу **CTRL/PGM** при выборе начальной позиции с помощью **Джойстика**. На дисплее отобразится текущее положение по горизонтали. Отпустите клавишу **CTRL/PGM** для завершения выбора стартовой позиции.
5. Наклоните **Джойстик** вниз, чтобы выбрать строку "END ANGLE." Удерживайте нажатой клавишу **CTRL/PGM** при выборе **Джойстиком** конечной позиции. Угол конечной

позиции должен быть больше, чем угол начальной. Отпустите клавишу **CTRL/PGM** для завершения выбора конечной позиции.

6. Наклоните **Джойстик** вниз, чтобы выбрать строку “Tilt & Zoom”. Установите уровень увеличения и угол наклона, удерживая нажатой клавишу **CTRL/PGM**.
7. Наклоните **Джойстик** вниз, чтобы выбрать строку “Speed” и определите скорость, двигая **Джойстик** влево и вправо для выбора скорости Автосканирования.
8. Выберите строку Save and Exit (сохранение и выход), наклонив **Джойстик** вправо. Нажмите **ESC**, чтобы выйти из подменю без сохранения изменений.

При нажатии на клавишу **HOME** вся введенная информация удаляется, и отображается угол 000.

**Примечание: При использовании режима Тур вместе с предустановками и Автосканированием вы сможете заставить камеру переходить от одной предустановки к другой на определенной скорости (только движение в горизонтальной плоскости).**

a. Прежде чем войти в меню Автосканирование, выберите предустановку в качестве начальной позиции для автосканирования.

**Пример:** Нажмите **2** + **PRST** и проделайте шаги 1 - 4. Вместо шага 5, просто нажмите клавишу **Ctrl/PGM** в начальной позиции, текущая позиция будет отображаться в качестве начальной.

b. Закройте меню с сохранением.

c. В обычном режиме, вызовите предустановку, которую хотите сделать конечной сканирования. Нажмите **3** + **PRST**, затем нажмите клавишу **Scan**, для того чтобы открыть меню Автосканирование. Переведите курсор в положение END ANGLE. В конечной позиции просто нажмите клавишу **CTRL/PGM**. Сделайте шаги с 7 по 9.

**Пример:** Предустановка 001>002>003>004>005>006, Автосканирование 01 начинается с 002, заканчивается на 003, Автосканирование 02 начинается с 005, заканчивается на 006. Тур 001, 002, A01, 004, A02.

1 → 2 2~3 → 4 → 5~6 → 1 → 2 2~3 .....

Где → означает быстрое движение, а ~ : запрограммированную скорость автосканирования.

Также вы можете выбрать бесконечное автосканирование, то есть постоянное движение в одну сторону, нажав **9** + **SCAN**.

### 3.5 ПРЕДУСТАНОВКА

(второй пункт главного меню / быстрая клавиша: **PRST**)

Если вам требуется постоянно контролировать определенные места, вам следует запрограммировать предустановки. Предустановка - это запрограммированное место съемки с автоматическими настройками положения камеры по горизонтали и вертикали, увеличения, фокусировки и диафрагмы. Когда предустановка запрограммирована, при нажатии ее номера и клавиши **Preset** на клавиатуре камера автоматически переходит в запрограммированное положение. Кроме того, предустановки можно вызывать по тревоге и задать «домашнюю» предустановку – возврат в исходную позицию. Всего можно запрограммировать до 240 предустановок, которые будут сохранены в энергонезависимой памяти камеры.

Меню предустановок имеет три страницы, на каждой из которых – 80 предустановок.

Просматривать страницы можно с помощью **Джойстика**, двигая им влево или вправо на первом или последнем номере предустановки.

```
PRESET SETUP/настройка предустановки
NO. 001: xxxxxxxxxxxxxxxx
FOCUS/Фокус: AUTO (MANUAL)
IRIS/Диафрагма : AUTO (MANUAL)
DWELL/Задержка: 03 SEC(0~99)

1234567890 1234567890
00■***=====01=====
02=====03=====
04=====05=====
06=====07=====
JOY-LEFT TO PREV. PAGE /
Джойстик влево – предыдущая страница

SAVE AND EXIT(ESC TO CANCEL)/
Сохранить и выйти (ESC – выход без сохранения)
```

- x : 16 символов в названии предустановки
- = : пустая предустановка
- \* : у позиции уже есть предустановка
- : текущее положение курсора

Для сохранения предустановки сделайте следующее:

1. Нажмите клавишу **MENU**, чтобы открыть главное меню. Выберите строку Preset, повернув **Джойстик** вправо. (Нажмите клавишу **PRST**, чтобы сразу открыть меню Preset без захода в главное меню.)
2. Выберите пустую предустановку, двигая **Джойстик** вправо, влево, вверх и вниз.

3. Предустановки, отмеченные значком ★ , уже имеют назначенную позицию. Чтобы просмотреть сохраненную предустановку, нажмите клавишу **PRST** ,когда выделена строка со значком ★ , камера перейдет в предустановленное положение.
4. После выбора пустой предустановки, нажмите и удерживайте **CTRL/PGM**, управляйте направлением камеры и объектива с помощью **Джойстика**.
5. После определения положения камеры (направление и угол обзора) отпустите клавишу **CTRL/PGM**. Поверните ручку **Джойстика** или нажмите кнопку **Tele** или **Wide**, чтобы сохранить выбранную позицию. Номер позиции появится на дисплее и пользователю предложат ввести название предустановки.
6. Введите название предустановки с помощью **Джойстика**. (Поворачивайте ручку по часовой стрелке и против или нажмите кнопку **Tele** или **Wide**, чтобы перейти от одного символа к другому, для перехода к следующему или предыдущему знакоместу нажимайте ручку вправо или влево.)
7. Когда вы закончите редактировать название, наклоните **Джойстик** вниз. Настройте фокусировку, двигая **Джойстик** вправо и влево. Установите значение в строке IRIS (диафрагма) таким же способом. Или задайте режим AUTO для фокусировки и диафрагмы.
8. Нажав **Джойстик** вниз перейдите к строке меню DWELL. Поворачивайте **Джойстик** по часовой стрелке и против, чтобы увеличить или уменьшить время пребывания камеры в предустановленной позиции.
9. Для перехода к следующей странице предустановок, нажмите на **Джойстик** влево при выделено первой или последней колонке текущей страницы меню.
10. Повторите шаги со 2 по 7 для каждой новой предустановки.
11. Чтобы изменить название существующей предустановки, переведите курсор на нужную предустановку с помощью **Джойстика**. Нажмите клавишу **PRST**, чтобы вызвать предустановку. Поверните ручку увеличения по часовой стрелке, чтобы войти в режим редактирования названия, фокусировки и диафрагмы. Названия предустановок нужны для удобства программирования быстрых предустановок. См. Раздел Быстрые предустановки ниже.
12. Выберите строку «Save and Exit» (сохранение и выход), наклонив **Джойстик** вправо. Нажмите **ESC**, чтобы выйти из подменю без сохранения изменений.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в запрограммированной позиции камеры нажать клавишу Home запрограммированная предустановка будет удалена.

### 3.6 БЫСТРАЯ ПРЕДУСТАНОВКА.

Выберите необходимое положение камеры (направление камеры, увеличение и фокус), затем введите номер (от 1 до 240), затем последовательно нажмите **PGM** и **PRST**. Текущее положение камеры будет сохранено как предустановка с указанным номером, если таковая на данный момент не запрограммирована. Если такая предустановка уже есть, на мониторе появится сообщение “PRESET EXISTING” (предустановка существует) и вам предложат ее переписать.

**Пример:** Нажатие **1**, **0**, **1**, **PGM**, **PRST** сохранит текущее положение камеры как предустановку № 101. В этом случае параметры фокуса и диафрагмы будут выставлены как Авто, время задержки в позиции составит 3 сек.

### 3.7 ТУР

(Третий пункт главного меню / Быстрая клавиша: TOUR)

В камере 8 программируемых Туров. Каждый Тур состоит из 42 Предустановок, Маршрутов, Сканирований или других Туров (второго уровня). При использовании Туров второго уровня можно увеличить количество функций в одном Туре до 300. Однако Туры, входящие в Туры второго уровня будут проигнорированы при прохождении Тура. См. следующий пример:

**Если** Тур 1 включает Предустановку 1 → Предустановку 2 → Тур 2 → Тур 3 и  
Тур 2 включает Предустановку 3 → Предустановку 4 → Тур 4 → Предустановку 5 и  
Тур 3 включает Предустановку 6 → Маршрут 1 и  
Тур 4 включает Предустановку 7.

Тур 1 выполняется следующим образом:

Предустановка 1 → Предустановка 2 → Предустановка 3 → Предустановка 4 →  
Предустановка 5 → Предустановка 6 → Маршрут 1 → Предустановка 1 → ... (повтор)

Тур 2 выполняется следующим образом:

Предустановка 3 → Предустановка 4 → Предустановка 7 → Предустановка 5 →  
Предустановка 1 → ... (повтор):

(Тур 4 будет активен, если вызывается из Тура 2 напрямую)

```
TOUR 01:xxxxxxxxxxxxxxxx
SCAN TYPE:NORMAL/
тип сканирования: обычный

=== === 003 === ===
A08 ===
=== T02 === 001 ===
=== === T08 ===
===
===
SAVE AND EXIT(ESC TO CANCEL)
Сохранить и выйти (ESC – выход без сохранения)
PRESS FUNCTION KEY AND ROTATE JOYSTICK
TO SELECT NUMBER.
Нажмите клавишу FUNCTION и двигайте
джойстиком, чтобы выбрать номер
```

xxxxx : 16 знаков названия тура  
=== : пустая предустановка  
SCAN TYPE : макс. (Обычный)/ медленное векторное сканирование /  
быстрое векторное сканирование  
DWELL/задержка : 03-99 сек  
003 : Предустановка 003 (1~240)  
A08 : Автосканирование 08 (1~8)  
P01 : Маршрут 01 (1~4)

Для программирования Тура проделайте следующие шаги:

1. Нажмите клавишу **MENU**, чтобы открыть главное меню. Выделите с помощью **Джойстика** строку Tour нажмите его вправо, чтобы войти в меню Тур. Или просто нажмите клавишу **TOUR** на клавиатуре.
2. Выберите пустую ячейку движениями **Джойстика**.
3. Чтобы просмотреть сохраненную предустановку, переведите курсор на нужную предустановку с помощью **Джойстика**. Нажмите клавишу **PRST**, и камера перейдет в предустановленную позицию.
4. Чтобы добавить существующую предустановку к Туру, поверните ручку увеличения или нажмите клавишу Zoom (предустановка прокрутится). Чтобы удалить существующую предустановку из Тура, нажмите клавишу Home, появится знак пустой позиции. Вы можете переписать запрограммированную позицию.
5. Для добавления других функций, кроме предустановок, нажмите клавиши **TOUR**, **PTRN**, или **SCAN** для выбора соответственно Тура, Маршрута или Автосканирования.
6. Повторите шаги со 2 по 5 для каждой желаемой позиции. Каждое название будет появляться на первой строке.
7. Для Тура можно выбрать до 36 Маршрутов, Туров, и Сканирований. Можно увеличить длину Тура, добавив в него другие Туры. Наклоните ручку **Джойстика** вправо или влево, когда курсор находится на первой строке (TOUR 01), чтобы перейти к следующей странице меню Туров.
8. Вы можете ввести название выбранного Тура, повернув ручку **Джойстика**, когда курсор находится на первой строке (TOUR 01). Вращайте ручку по часовой стрелке и против, переходя от одного символа к другому. Наклоняйте ручку вправо или влево для выбора следующего или предыдущего знакоместа.
9. Выберите строку «Save and Exit» (сохранение и выход), наклонив Джойстик вправо. Нажмите ESC, чтобы выйти из программы без сохранения изменений.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в запрограммированной позиции камеры нажать клавишу Home запрограммированная функция будет удалена.

**В режиме Тура при сочетании предустановок и Автосканирования можно настроить камеру на переход от одной предустановки к другой с заданной скоростью.**

**Пример:** Предустановки 001>002>003>004>005>006, Автосканирование 01 начинается на предустановке 002, заканчивается на предустановке 003, Автосканирование 02 начинается на предустановке 005, заканчивается на предустановке 006; Тур 001, 002, A01, 004, A02.

1 → 2 2~3 → 4 → 5~6, повтор

где → - это быстрый переход, а ~ - движение с заданной скоростью

### 3.8 МАРШРУТ

(Четвертый пункт главного меню / Быстрая клавиша: **PTRN**)

Функция Маршрут записывает последовательность действий пользователя по управлению выбранной купольной камерой в течение 240 секунд. Можно сохранить до 4 маршрутов и воспроизвести их последовательным нажатием клавиши с номером и клавиши **PTRN**.

PATTERN SETUP/настройка маршрута		
NO.	TITLE/название	SEC/сек
01	: xxxxxxxxxxxxxxxx	000
02	: xxxxxxxxxxxxxxxx	041
03	: xxxxxxxxxxxxxxxx	010
04	: xxxxxxxxxxxxxxxx	020
TOTAL /всего		071
SAVE AND EXIT(ESC TO CANCEL) Сохранить и выйти (ESC – выход без сохранения) HOLD DOWN CTRL KEY WHILE RECORDING/ Удерживайте клавишу CTRL нажатой во время записи		

Для программирования Маршрута проделайте следующие шаги:

1. Нажмите клавишу **MENU**, чтобы открыть главное меню
  2. Выделите с помощью **Джойстика** строку PATTERN и нажмите его вправо. Или просто нажмите клавишу **PTRN** на клавиатуре.
  3. Выберите пустую ячейку Маршрута движениями **Джойстика** вверх и вниз. Если значение последней колонки – 000, значит, какой-то маршрут уже записан. Маршруты можно переписывать.
  4. Нажмите и удерживайте клавишу **CTRL/PGM**, одновременно выбирая направление обзора и уровень увеличения с помощью **Джойстика**. Ваши действия будут автоматически записываться, пока клавиша **CTRL/PGM** остается нажатой. Можно повторять этот процесс, пока не будет записан нужный вам Маршрут. Ранее записанные маршруты при этом будут стираться.
  5. Выберите строку Save and Exit (сохранение и выход), и наклоните **Джойстик** вправо, чтобы выйти из программы и сохранить изменения.
  6. Вы можете ввести название выбранного Маршрута, повернув ручку **Джойстика**. Вращайте ручку по часовой стрелке и против, переходя от одного символа к другому. Наклоняйте ручку вправо или влево для выбора следующего или предыдущего знакоместа.
  7. Нажмите **ESC**, чтобы выйти из программы без сохранения изменений.
- Нажмите клавишу **HOME** на любой запрограммированной позиции, чтобы удалить запрограммированный маршрут.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если общее время записи достигнет предела в 240 секунд, запись на мгновение остановится, а затем начнется по новой. Ранее записанные данные при этом будут стерты.

### 3.9 ТРЕВОГИ

ALARM SETUP/настройка тревог						
NO	PRI	PRS	IN	OUT	HLD	LATCH
01	1	001	OFF	OFF	3	OFF
02	0	A01	OFF	OUT1	3	OFF
03	1	240	NO	OUT1	3	OFF
04	2	001	NC	OUT4	3	OFF
05	1	001	OFF	OFF	3	OFF
06	8	001	OFF	OUT1	3	OFF
07	1	240	NO	OUT1	3	OFF
08	2	001	NC	OUT4	3	OFF

SAVE AND EXIT(ESC TO CANCEL)  
Сохранить и выйти (ESC – выход без сохранения)

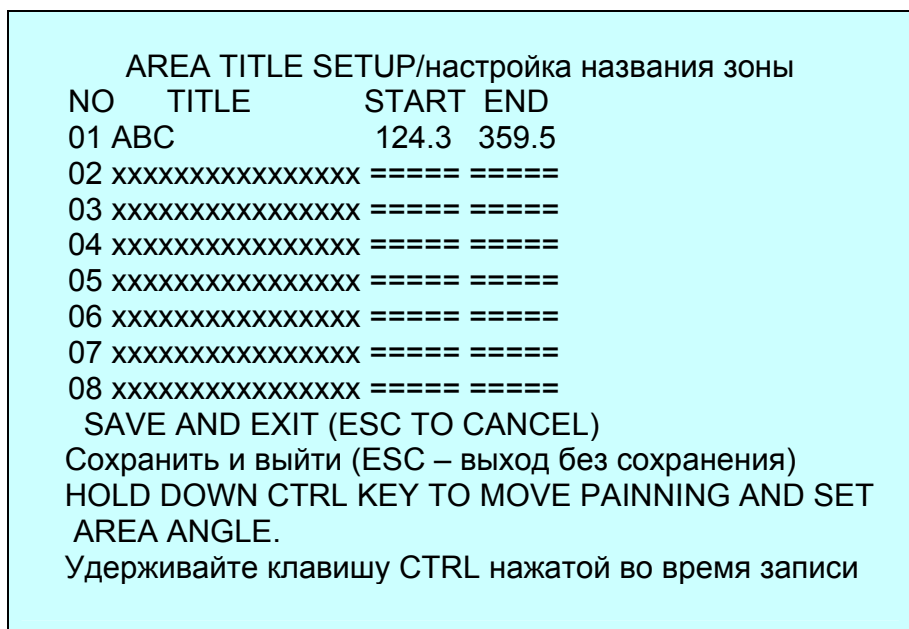
- NO : Номер тревожного входа  
PRIO : Чем ниже номер, тем выше приоритет, тревоги с одинаковым приоритетом будут обслуживаться циклически.  
PRS : Номер предустановки, вызываемой по тревоге.  
IN : НР/НЗ – нормально разомкнутый /замкнутый OFF/ВЫКЛ – игнорировать  
OUT : OUT1~OUT4 – релейный выход 1,2,3,4, OFF/ВЫКЛ – нет выхода.  
HOLD : Тревога будет удерживаться заданное время (от 01 до 99 сек)  
LATCH : ON/ВКЛ – показывать все тревоги, включая прошлые, OFF/ВЫКЛ – показывать только активные тревоги.

Всего уровней приоритета 8. Самый высокий приоритет – это “0”, по нему может запускаться Тур, Автосканирование или Маршрут. Когда камера отвечает на тревогу с приоритетом “0”, на другие тревоги она реагировать не будет пока не завершится действие по тревоге с приоритетом “0”.

1. Нажмите клавишу **MENU**, чтобы открыть главное меню. Выделите с помощью **Джойстика** строку Alarm и нажмите его вправо, чтобы войти в меню Тревог.
2. Выберите номер тревожного входа, двигая **Джойстик** вверх и вниз, и выберите столбец, который вы хотите настроить. Выбранная позиция будет выделена цветом.
3. Выберите Предустановку, Статус входа (НЗ/НР/ВЫКЛ) и выхода (OUT1~4/ВЫКЛ), наклоняя **Джойстик** вправо или влево.
4. Чтобы увеличить или уменьшить номер предустановки или изменить статус или номер входа, поворачивайте **Джойстик** по часовой стрелке или против. В случае предустановки, номер предустановки будет прокручиваться.
5. Выберите строку Save and Exit (сохранение и выход), наклонив **Джойстик** вверх или вниз. Чтобы выйти из подменю и сохранить изменения, наклоните **Джойстик** вправо. Нажмите **ESC**, чтобы выйти из меню без сохранения изменений.

### 3.10 НАЗВАНИЕ ЗОНЫ

Введите определенное название для сектора обзора камеры между точками START/НАЧАЛО и END/КОНЕЦ. Как видно на примере ниже, когда камера повернется так, что ее поле зрения будет находиться между углами обзора 124.3° и 359.5°, на экране появится надпись ABC.



Передвигать курсор на странице можно с помощью **Джойстика**, наклоняя его вправо или влево. Когда курсор находится в первом или последнем столбце меню. Наклонив **Джойстик** влево при положении курсора в столбце меню “NO” (01 ~ 08), вы перейдете на предыдущую страницу. Наклоните **Джойстик** вправо в столбце “END”, чтобы перейти на следующую страницу.

1. Нажмите клавишу **MENU**, чтобы открыть главное меню. Выберите опцию Area Title/ Название зон, наклоняя **Джойстик** вверх и вниз, или наклоните его вправо, чтобы открыть следующее меню.
2. Выберите номер зоны, наклоняя **Джойстик** вверх и вниз. Выберите столбец Start, End или столбец с номерами, наклоняя ручку влево или вправо. Выбранный столбец будет выделен цветом.
3. Чтобы редактировать название зоны, выберите столбец с номерами и поворачивайте ручку по часовой стрелке или против. Выбирать символы вы сможете поворотом ручки. Переход к следующему знаку осуществляется наклоном **Джойстика** вправо. Чтобы закончить редактирование названия, наклоните **Джойстик** вниз.
4. Чтобы настроить ограничения движения по горизонтали, нажмите и удерживайте клавишу **CTRL/PGM**. Затем переведите камеру в нужное положение с помощью **Джойстика**. Конечная граница должна иметь большее значение, чем начальная. (Start < End).
5. При нажатии на клавишу **CTRL/PGM**, текущее положение по горизонтали отобразится в выделенном столбце. Таким образом, вы легко можете сделать конец предыдущей зоны началом следующей.

6. Выберите строку Save and Exit (сохранение и выход), наклонив **Джойстик** вверх или вниз. Чтобы выйти из программы и сохранить изменения, наклоните **Джойстик** вправо. Нажмите **ESC**, чтобы выйти из программы без сохранения изменений.

Нажатие на клавишу **HOME** удалит все запрограммированные данные. (значения углов немедленно превратятся в ==.)

### 3.11 СКРЫТЫЕ ЗОНЫ

Позволяет скрыть до 8 зон, которые нежелательно отображать на мониторе.

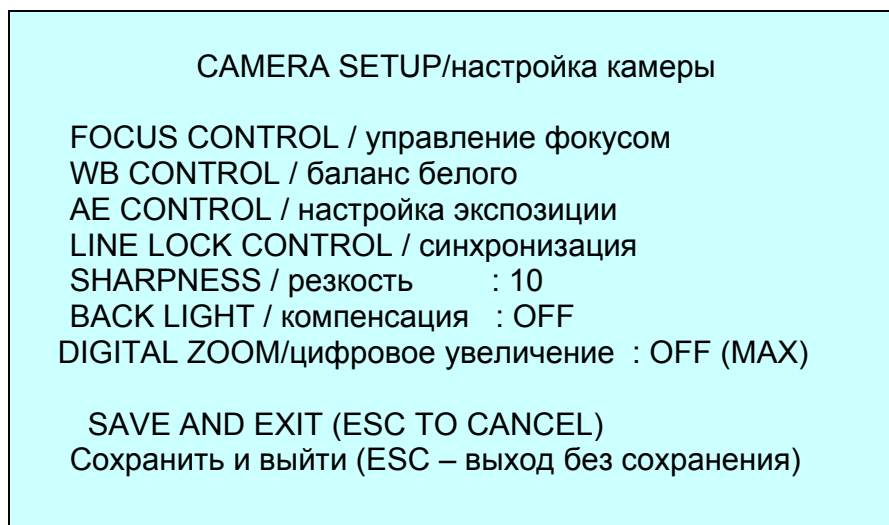
PRIVACY ZONE SETUP/настройка скрытых зон		
NO	TITLE	METHOD
01	xxxxxxxxxxxxxxxx	ON BLOCK
02	xxxxxxxxxxxxxxxx	OFF V.OFF
03	xxxxxxxxxxxxxxxx	NONE ==
04	xxxxxxxxxxxxxxxx	NONE ==
05	xxxxxxxxxxxxxxxx	NONE ==
06	xxxxxxxxxxxxxxxx	NONE ==
07	xxxxxxxxxxxxxxxx	NONE ==
08	xxxxxxxxxxxxxxxx	NONE ==

SAVE AND EXIT(ESC TO CANCEL)  
Сохранить и выйти (ESC – выход без сохранения)

1. Нажмите клавишу **MENU**, чтобы открыть главное меню. Выберите строку Privacy Zone/Скрытые зоны, наклоняя **Джойстик** вверх и вниз и наклоните его вправо, чтобы войти в меню настройки.
2. Выберите номер скрытой зоны, наклоняя **Джойстик** вверх и вниз.
3. Чтобы редактировать название зоны, поворачивайте ручку по часовой стрелке или против. Выбирать символы вы сможете поворотом ручки. Переход к следующему знаку осуществляется наклоном **Джойстика** вправо. Чтобы закончить редактирование названия, наклоните **Джойстик** вниз или нажмите клавишу **ENTR**.
4. Чтобы настроить границы скрытой зоны нажмите и удерживайте клавишу **CTRL/PGM**. Затем переведите камеру в нужное положение (направление и увеличение) с помощью **Джойстика**. Отпустите клавишу, значение в правом столбце изменится на ON.
5. Можно переписать существующую зону. Клавишей **HOME** удалите отмеченную зону, или наклоните **Джойстик** вправо или влево, изменяя статус зоны на On или Off.
6. Выберите строку Save and Exit (сохранение и выход), наклонив **Джойстик** вверх или вниз. Чтобы выйти из программы и сохранить изменения, наклоните **Джойстик** вправо. Нажмите **ESC**, чтобы выйти из программы без сохранения изменений.

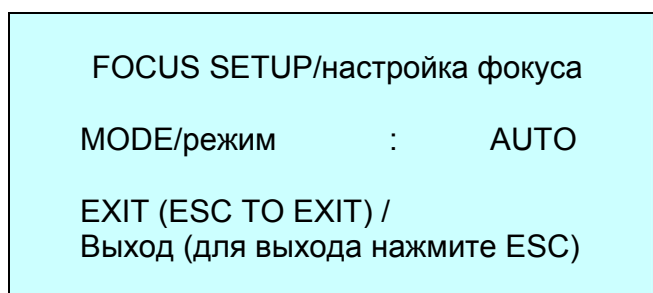
Нажмите клавишу **HOME**, чтобы удалить запрограммированную скрытую зону.

### 3.12 УСТАНОВКИ КАМЕРЫ



- SHARPNESS/резкость** Чем выше значение, тем более четко отображаются контуры на изображении. Пользователь может настроить от 0 до 20 уровней резкости. По умолчанию: 20.
- BACK LIGHT/ компенсация задней засветки (BLC)** Объекты, находящиеся перед ярким фоном будут видны более ясно, когда функция BLC имеет значение ON (ВКЛ).
- Digital ZOOM/ цифровое увеличение** OFF (ВЫКЛ) : Уровень увеличения совпадает с оптическим.  
MAX: Максимальное цифровое увеличение

#### **ФОКУСИРОВКА**



- MODE /режим** AUTO (авто)/ MANUAL (ручное управление)

**ВНИМАНИЕ:** Не используйте автофокус круглосуточно. Это сократит срок службы объектива.

• **БАЛАНС БЕЛОГО**

WB SETUP/Настройка баланса белого

MODE/режим : AUTO  
R GAIN : 85  
B GAIN : 85  
EXIT(ESC TO EXIT)/  
Выход (нажмите ESC, чтобы выйти)

<b>MODE</b>	AWB (авто)/ WAWB(авто в расширенном диапазоне) / INDOOR (в
<b>/режим</b>	помещении)/ OUTDOOR/ MANUAL (ручное управление)
<b>WAWB</b>	Режим автоматического баланса в расширенном диапазоне.
<b>RGAIN</b>	0 ~ 255
<b>BGAIN</b>	0 ~ 255

В обычных условиях используйте режим AWB.

Опции R GAIN / B GAIN можно настраивать только в режиме ручного управления.

Наклоните **Джойстик** вправо или влево, чтобы изменить значение опции.

• **НАСТРОЙКА АВТОЭКСПОЗИЦИИ**

AE SETUP/настройка АЭ

MODE/режим : FULL AUTO  
SLOW SHUTTER / медл.затвор : AUTO  
IRIS/диафрагма : F1.6  
GAIN/усиление : 2 dB  
BRIGHT/яркость : 30  
SHUTTER/затвор : AUTO

SAVE AND EXIT(ESC TO CANCEL)  
Сохранить и выйти  
(ESC – выход без сохранения)

<b>MODE /режим</b>	FULL AUTO (авто) / SHUTTER PRIO (приоритет затвора) / IRIS PRIO (приоритет диафрагмы) / MANUAL (ручное управление) / AGC (APU)
<b>SLOW SHUTTER /медленный затвор</b>	AUTO (авто) / OFF (ВЫКЛ) / MANUAL (только ручное управление)
<b>IRIS/диафрагма</b>	F1.6 / F2.0 / F2.8 / F4.0 / F5.6 / F8.0 / F11 / F16 / F22 / F32
<b>GAIN/усиление</b>	OFF (ВЫКЛ), 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 DB
<b>BRIGHT /яркость</b>	Пользователь может настроить уровень яркости (0~ +90).. По умолчанию стоит 30.
<b>SHUTTER/затвор</b>	1/1, 1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000

• **УПРАВЛЕНИЕ СИНХРОНИЗАЦИЕЙ ПО ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ**

**LINE LOCK SETUP/  
настройка синхронизации**

MODE/режим : INTERNAL  
 PHASE/фаза : 125  
 EXIT (ESC TO EXIT)  
 Выход (нажмите ESC, чтобы выйти)

<b>MODE /режим</b>	INTERNAL (внутренний) / EXTERNAL (внешний) Настройте фазу изображения в соответствии с другими камерами в режиме EXTERNAL
<b>PHASE</b>	0~255

**ВЫХОД (НАЖМИТЕ ESC, ЧТОБЫ ВЫЙТИ)**

### 3.15 УСТАНОВКИ ПОВОРОТНОГО УСТРОЙСТВА

```
CONFIGURATION MENU/меню настройки

HOME FUNCTION SETUP/
настройка функции Домой
OSD DISPLAY/сообщения на экране
VIEW ANGLE SETUP/настройка угла обзора
INITIALIZE DATA
ORIGIN OFFSET
DOME RESET
SYSTEM INFORMATION
EXIT(ESC TO EXIT)/
Выход (нажмите ESC, чтобы выйти)
```

#### • **НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ ДОМОЙ**

После выбора строки меню Настройка купола следуйте нижеприведенным указаниям для настройки функции.

```
HOME FUNCTION SETUP/
настройка функции домой

HOME FUNCTION/функция Домой:      NONE
FUNCTION NUMBER/номер функции:    ---
WAITING TIME/время ожидания:     120 SEC
FUNCTION ENABLE/активировать функцию: OFF

SAVE AND EXIT (ESC TO CANCEL)
Сохранить и выйти (ESC – выход без сохранения)
```

**HOME FUNCTION (Функция Домой)** : None (нет)/ Preset (предустановка)/ Tour(тур)/ Pattern (маршрут)/ Auto Scan (Автосканирование)

**FUNCTION NUMBER/ номер функции** xxx

**WAITING TIME/ Время ожидания** : 10~240 секунд

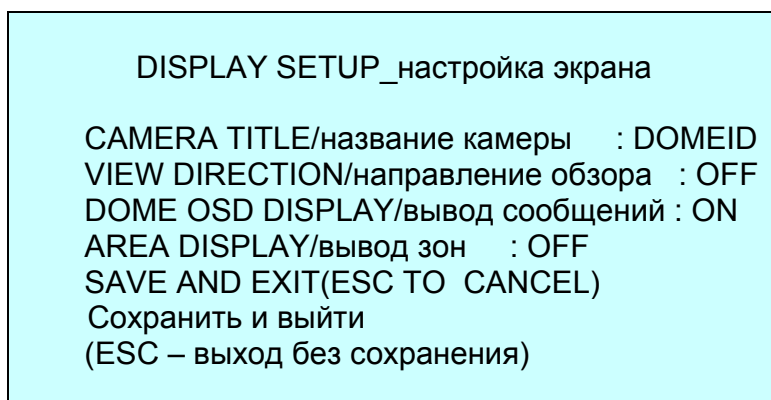
**FUNCTION ENABLE/ активировать функцию** ON (ВКЛ)/ OFF (ВЫКЛ)

Функцию «Домой» можно настроить, если вы хотите чтобы камера автоматически переходила в положение предустановки или осуществляла Тур, Маршрут или Автосканирование, если управляющая клавиатура бездействовала в течение определенного времени. Например, **Джойстик** остается неподвижным 10 секунд и камера переходит к предустановке 1.

Чтобы запрограммировать положение «Домой» проделайте следующие шаги:

1. Нажмите **MENU**, чтобы вывести на монитор главное меню.
2. Выберите функцию Домой, наклоняя **Джойстик** вправо или влево, пролистывая функции Нет, Предустановка, Тур, Маршрут или Автосканирование.
3. Выберите Номер функции наклонив **Джойстик** вниз, и нажмите на **Джойстик** вправо или влево. Номер исполняемой функции будет прокручиваться. У каждой функции есть максимальная емкость. Например, можно иметь 240 Предустановок, 8 Туров, 4 Маршрутов и 8 Автосканирований.
4. Выберите Время функции, наклонив **Джойстик** вниз. Наклоните **Джойстик** вправо или влево, выбрав время от 10 до 240 секунд.
5. Выберите Активировать функцию, наклонив **Джойстик** вниз. Выберите значение опции ВКЛ или ВЫКЛ, наклоняя **Джойстик** вправо или влево.

#### • **СООБЩЕНИЯ НА ЭКРАНЕ**



<b>CAMERA TITLE/ название камеры</b>	Можно написать название из 8 знаков
<b>VIEW DIRECTION/ направление обзора</b>	ON (ВКЛ) / OFF (ВЫКЛ)
<b>DOME OSD DISPLAY/ вывод сообщений</b>	ON (ВКЛ) / OFF (ВЫКЛ)
<b>AREA DISPLAY/ вывод названий зон</b>	ON (ВКЛ) / OFF (ВЫКЛ)

#### • **НАПРАВЛЕНИЕ ОБЗОРА**

При значении данной опции “ON”(ВКЛ) текущее положение камеры закрепляется как N(Север) и координатный угол 000. При значении данной опции “OFF” название направления не отображается на экране. При повороте на каждые 90 градусов по часовой стрелке название направления будет меняться на E(Восток), S(Юг), W(Запад). Если вы часто будете включать и отключать данную функцию, рекомендуется создать предустановку с положением, которое будет считать Севером, и назвать ее «Север». Прежде чем включить функцию, вызовите эту предустановку.

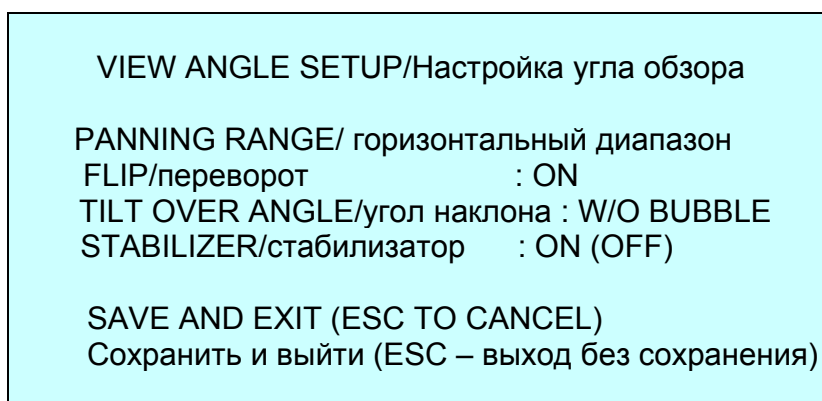
### • **ВЫВОД СООБЩЕНИЙ**

При выборе значения OFF (ВЫКЛ) опции DOME OSD DISPLAY (вывод сообщений) вся индикация исчезнет с монитора.

### • **ВЫВОД ЗОН**

При выборе значения ON (ВКЛ) данной опции название ближайшей зоны будет отображаться на мониторе, независимо от метода управления движением камеры – вручную, Автосканированием или Маршрутом. Выберите значение ON (ВКЛ) или OFF (ВЫКЛ), наклоняя **Джойстик** вправо или влево. Функция Вывод сообщений имеет более высокий приоритет, чем данная функция. (Функция Вывод сообщений должна быть активна).

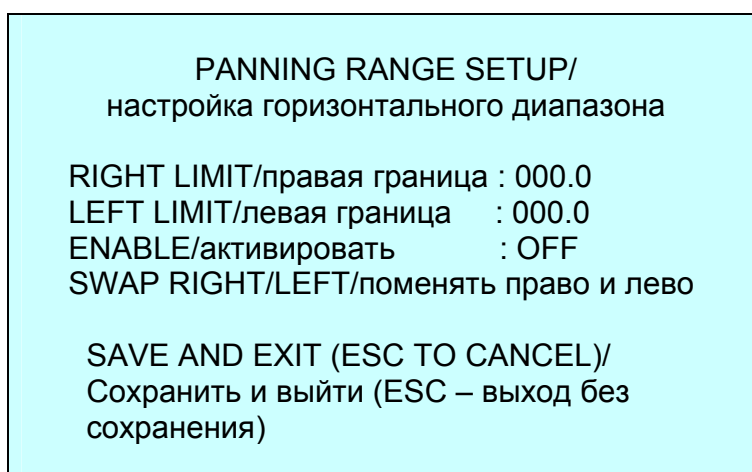
### • **НАСТРОЙКА УГЛА ОБЗОРА**



**STABILIZER** Когда опция Стабилизатор изображения активна, она помогает получить стабильное изображение без дрожания, которое может возникать при резких движениях камеры. Компенсация вибраций частотой около 10 Гц составляет примерно 90%.

### • **ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДИАПАЗОН**

Когда купольную камеру монтируют около стены, пользователю может потребоваться ограничить диапазон ее движения в горизонтальной плоскости.



### • ПЕРЕВОРОТ

Позволяет купольной камере автоматически совершить переворот на 180 градусов, когда камера достигает самого низкого положения в вертикальной плоскости.

Когда поле обзора камеры доходит до пола непосредственно под двигающимся объектом, она остановится. Быстро отпустите ручку **Джойстика** и наклоните, чтобы осуществить переворот. Скорость отслеживания останется при этом прежней.

### • УГОЛ НАКЛОНА

Данная опция используется, чтобы установить границу горизонтального угла обзора, так чтобы декоративное кольцо на корпусе или потолок не загораживали поле обзора при увеличении (широкий угол).

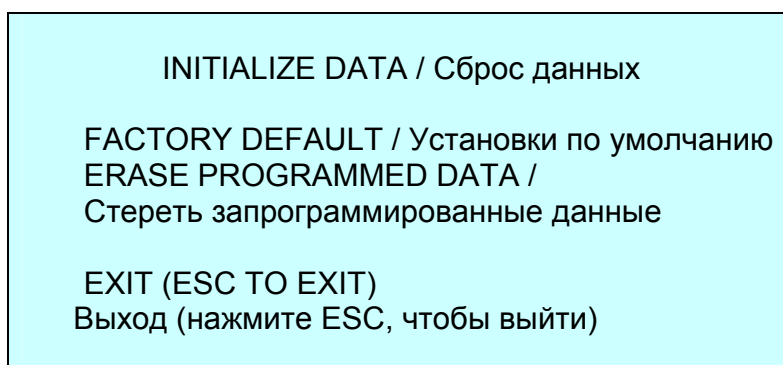
**ON (ВКЛ):** В некоторых системах наблюдения пользователю требуется обзор выше линии горизонта. При выборе этой опции купольная камера отклонится вверх от линии горизонта (примерно на 10 градусов). При увеличении вы будете видеть линию потолка. Но когда объектив не увеличивает изображение, угол обзора уже и линия потолка исчезает.

**Without Bubble/Без колпака:** Угол наклона камеры ограничен линией горизонта, поэтому на изображении будет видна часть линии потолка.

**With Bubble/с колпаком:** Угол наклона камеры ограничен обзором ниже линии горизонта (- 10 градусов).

Функция Угол обзора недостаточна для того, чтобы полностью избежать попадания потолка в поле зрения камеры. См. Ниже раздел «Первичная настройка» о настройке угла наклона.

### • СБРОС ДАННЫХ



Стирает все запрограммированные данные из памяти выбранной купольной камеры. Вас попросят подтвердить команду, ответив Да или Нет. Если вы хотите стереть все данные, нажмите **MENU**. Стираемые данные включают в себя все сохраняемые данные – названия, предустановки и туры, кроме данных первичной настройки. (Первичные настройки по-прежнему останутся даже после стирания всех данных. Обнулить первичные данные можно только выбрав Установки по умолчанию меню «Первичные данные»)

**ВНИМАНИЕ:** Все данные выбранной купольной камеры будут потеряны, если их предварительно не сохранять. (См. Раздел Загрузить/Скачать. Данные выбранной купольной камеры можно временно сохранить в контроллере. Если вы хотите сохранить данные всех подключенных камер, вам потребуется специальный интерфейс и ПО для ПК.)

#### • ПЕРВИЧНЫЕ НАСТРОЙКИ

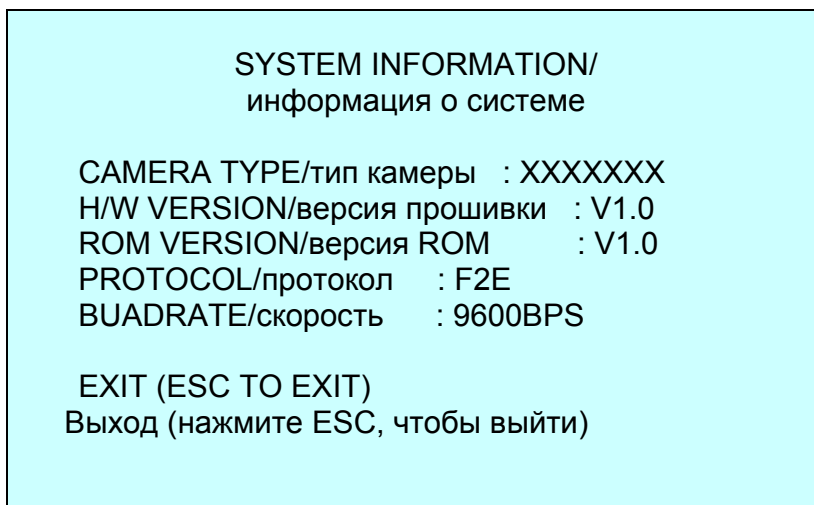
Данная опция удобна для настройки новой купольной камеры с такими же параметрами, как использовавшаяся до этого.

Настройки купольной камеры и опция сброса данных не перекрывают первичные настройки. Только опция в меню «Установки по умолчанию» обнулит первичные настройки.

#### • ПЕРЕЗАГРУЗКА КУПОЛЬНОЙ КАМЕРЫ

Данная опция используется для изменения настройки ориентации выбранной купольной камеры. Данная функция не влияет на первичные настройки. (Первичные настройки по-прежнему сохраняются после перезагрузки).

#### • ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ



Меню настройки купольной камеры предоставляет полную информацию о купольной камере, если ей требуется техобслуживание. Вы сможете определить тип камеры, версию ROM, установленный протокол и скорость передачи данных телеметрии. Информацию в данном окне меню изменить невозможно.

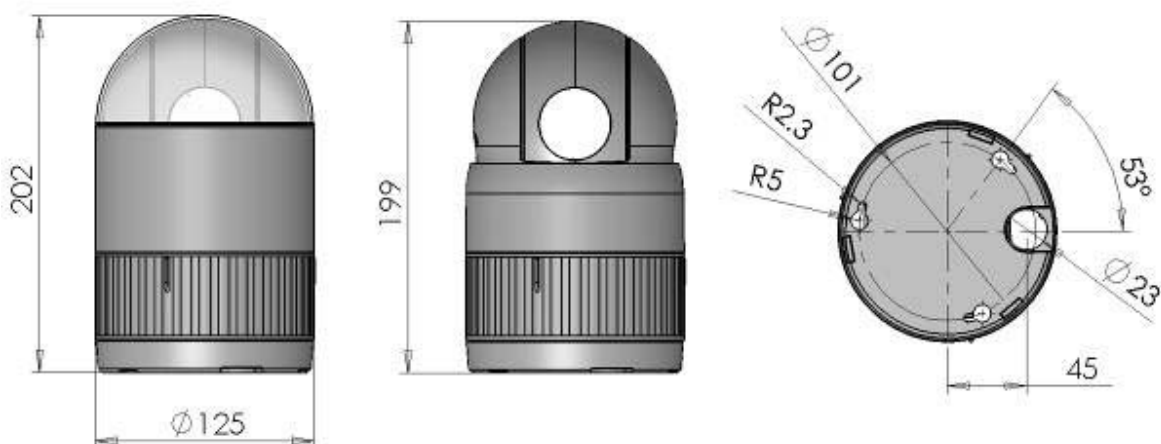
## ПРИЛОЖЕНИЕ А — СПЕЦИФИКАЦИИ

<b>Камера STC-2900</b>	
Чувствительный элемент	¼-дюймовая ПЗС-матрица Super HAD Color (Sony)
Количество эффективных пикселей	PAL: 752x582 около 440К пикселей
Горизонтальное разрешение	470 / 460 ТВЛ (NTSC/PAL)
Объектив	18-кратное оптической увеличение с автоматической фокусировкой 12-кратное цифровое увеличение F1.4 до F3.0 при f = 4 - 73мм
Угол обзора	Приблизительно от 48° (самое малое фокусное расстояние) до 2.7° (самое большое фокусное расстояние)
Минимальная требуемая освещенность	1.0 люкс (F1.4, обычная скорость затвора)
Соотношение сигнал/шум	более 50дБ

<b>Общие</b>	
Сертификаты	CE EMC, FCC CLASS A, CSA, ГОСТ Р
<b>Электрические</b>	
Входное напряжение	От 18 до 30 В переменного тока; номинальное 24 В переменного тока, встроенная защита от скачков напряжения
Требования к питанию	24 В переменного тока, 1А
Потребление энергии	максимум 20Вт
Тревожный выход	4 типовых реле 24 В постоянного тока, 1А максимум (НЗ/НР по выбору)
Тревожный вход	8 типовых сухих контактов (НЗ/НР по выбору)
Управление	RS-485/422 скорость в бодах: 2400 ~230кб/с (по умолчанию: 9600 б/с)
Время доступа	Время вызова предустановки - не более 0.75 сек.
ID (Адрес камеры)	999 (возможно расширение свыше 999 камер по запросу)
<b>Механические</b>	
Размер	См. ниже Рис. 10
Вес	Примерно 1.2 кг
Угол движения в горизонтальной плоскости	360° непрерывное вращение
Скорость	От 0.1° до 90°/сек. (в зависимости от степени увеличения) Максимум 360°/сек. (режим Turbo)

	Скорость предустановки: 380°/сек
Погрешность механики	0.2°
Переворот	Поворот на 180° в нижнем положении движения в вертикальной плоскости
Автосканирование	8 вариантов автосканирования, включая векторное сканирование.
Предустановки	240 положений камеры с индикацией (название из 16 знаков)
Туры	8 туров
Маршруты	Четыре маршрута, 240 секунд
Экранная индикация	Отображает на экране ID камеры и название зоны
<b>Требования к окружающей среде</b>	
Рабочий диапазон температуры	От 0°C до 50°C
Рабочий диапазон влажности	От 0 до 90% RH (без конденсации)
Температура хранения	От -20°C до 60°C

*Спецификации могут быть изменены без предупреждения.*



**Рис. 10 – Размеры**

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б — УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

При возникновении проблем, проверьте, установлена ли камера и другое оборудование согласно указаниям данного руководства и соответствующих инструкций. Определите, в каком именно устройстве в системе возникла проблема, и обратитесь к инструкции по эксплуатации соответствующего оборудования.

Проблема	Возможное решение
Отсутствует видеосигнал.	Убедитесь, что питание поступает ко всем элементам системы. Убедитесь, что переключатели питания находятся в положении ВКЛ. Проверьте подключение видеосигнал (См. Рис. 4).
Плохое качество изображения.	Убедитесь, что BNC-разъемы вставлены правильно. Проверьте уровень напряжения на купольной камере. Проверьте, подключен ли к управляющей клавиатуре 8-штырьковый кабель передачи сигналов телеметрии. Кабель для видеосигнала экранирован.
Купольные камеры не удерживают нужное положение.	Перезагрузите камеру с помощью меню конфигурации. Убедитесь, что камеры правильно установлены на основании. Проверьте уровень напряжения на купольной камере.
Номер камеры не совпадает с номером входа мультиплексора.	Проверьте ID и подключите кабель BNC к правильному входу мультиплексора.
Изображение искажается при переключении.	Проверьте настройки синхронизации и настройте нужную фазу (см. Стр. 22)

## ПРИЛОЖЕНИЕ В — ГЛОССАРИЙ

### **Автоматическая регулировка усиления (APУ)**

Позволяет усилить видеосигнал при низкой освещенности снимаемой сцены. При плохом освещении и высоком уровне APУ на изображении образуются помехи в виде «снега». При увеличении усиления, помехи также усиливаются и их уровень зависит от параметра камеры «отношение сигнал/шум» измеряемый в условных единицах дБ (децибел).

Когда APУ активировано, уровень усиления зависит от освещенности наблюдаемой сцены.

### **Баланс белого**

Регулировка оттенков цвета (красный и голубой) таким образом, чтобы белый цвет и цветковые компоненты RGB на изображении выглядели естественно. Обычно это достигается с помощью функции автоматической регулировки баланса белого. Однако в некоторых условиях освещенности вам может понадобиться вручную настроить уровни синего и красного для получения оптимального изображения. При включении функции Автоматического Баланса Белого, камера оценивает изображение и автоматически изменяет настройки красной и синей компоненты, чтобы сбалансировать белый.

### **Векторное сканирование**

Движение из начальной точки до конечной, включая наклоны и увеличение, одновременно и линейно.

### **Входные устройства**

Внешние устройства, передающие информацию о состоянии компонентов системы, подключенных к тревожным входам купольной камеры. Обычно входные устройства – это датчики дверей, датчики движения и дыма.

### **Действия по тревоге**

Назначенные реакции купольной камеры при изменении статуса тревожного входа с обычного на аварийный. Купольная камера может запустить Предустановку, Маршрут или игнорировать тревогу. Камера также может посылать тревогу на главный контроллер для обработки. См. также Тревожный вход и Обычное состояние входа.

### **Зоны**

Запрограммированные точки начала и конца в поле обзора купольной камеры вдоль ее горизонтально оси.

Каждая зона является сегментом окружности поля обзора вокруг камеры. Зоны могут быть различного размера. Для одной купольной камеры можно запрограммировать до 16 зон.

### **ИК режим**

Функция камеры, которая позволяет выбрать ручное или автоматическое переключение между цветным и ИК (черно-белым) изображением. Когда режим ИК активен, можно получить более четкое и ясное изображение в условиях слабой освещенности.

### **Информация о названиях**

На экране отображается название камеры, зоны, куда она смотрит, название предустановки или маршрута, которая в данный момент активна и название тревоги. Отображение любого из этих названий можно отключить. Когда названия камеры или зоны включены, информация

отображается на экране постоянно. Названия предустановок, туров и маршрутов отображаются только в тот момент, когда они активны.

### **Маршрут**

Последовательность движений в вертикальной и горизонтальной плоскостях, увеличения и фокусировки на одной программируемой купольной камере. На одной камере можно запрограммировать до 8 маршрутов.

### **Медленный затвор**

Данная настройка используется для улучшения качества изображения, снятого в условиях очень плохой освещенности. При включении функции Медленный затвор информация об изображении получается из многих полукадров, количество которых зависит от выбранного значения опции Ограничение затвора. В результате изображение может выглядеть мутным при очень плохом освещении. Данная настройка не влияет на работу камеры в нормальных условиях освещенности. См. также Автоматическая Регулировка Усиления. (APU)

### **Нормальное состояние входа**

Описывает ожидаемое состояние устройства подключенного к одному из 8 тревожных входов камеры. Нормальным состоянием может быть замкнутое или разомкнутое. Если устройство не находится в своем нормальном состоянии, генерируется тревога.

### **Ограничение затвора**

Данная настройка используется, чтобы определить максимальное время экспозиции для настройки Открытого Затвора. Возможные варианты значения настройки – от 1/2 до 1/10000. значение по умолчанию – 1/50.

### **Переворот**

Позволяет купольной камере совершить автоматический поворот на 180 градусов, когда камера достигнет своего самого низкого положения в вертикальной плоскости и останется в этом положении на несколько мгновений. Когда изображение переворачивается, камера начинает движение вверх и продолжает его, пока оператор удерживает камеру в состоянии наклона. Когда элемент управления перестает ее удерживать, камера возвращается к обычному режиму работы. Функция переворота полезна, когда вы отслеживаете кого-то, кто проходит прямо под камерой и продолжает движение дальше...

### **Положение Домой**

Положение по умолчанию, к которому купольная камера возвращается после определенного периода времени, в течение которого была неактивна. Положением по умолчанию может стать Предустановка, Тур, Маршрут или бездействие.

### **Положение Север**

Настраиваемая пользователем опция, которая может соотнести камеру с магнитным полем земли или просто с каким-то хорошо известным местом.

Используется для более точного наведения камеры, когда включены экранные индикаторы направления.

### **Предустановка**

Запрограммированная сцена обзора с определенным положением в вертикальной и горизонтальной плоскостях, с определенным фокусом, увеличением и экспозицией. Для

одной камеры можно запрограммировать до 240 предустановок.

### **WDR**

Технология расширенного динамического диапазона использует две скорости затвора в разных полукадрах, высокую и нормальную, каждые 60 (или 50) долю секунды и совмещает два полукадра в одном кадре с построчной разверткой. Это позволяет уловить каждую деталь изображения, даже если часть его освещена очень ярко, а часть затемнена.

Как при высокой, так и при обычной скорости затвора, ПЗС-матрица с построчной разверткой обеспечивает горизонтальное разрешение не меньше 470 ТВЛ. В результате из комбинированных полукадров выходят кадры очень высокого качества, сбалансированные по освещенности.

### **Синхронизация по питающей сети**

Позволяет вам произвести фазовую настройку частоты видеосигнала по питающей сети. Когда синхронизация активна, это предотвращает появление вертикальных искажений на изображении при подключении нескольких камер к одному монитору. Если текст на цветном экране выглядит слегка обесцвеченным, эту проблему может решить отключение синхронизации.

### **Скрытые зоны**

Замаскированные зоны в поле зрения купольной камеры. Маскировка не дает операторам системы наблюдения видеть, что происходит в этих зонах. Скрытые зоны на экране движутся в соответствии с положением купольной камеры. Кроме того, размер скрытой зоны соответственно регулируется при увеличении или уменьшении изображения. На одной камере можно создать до 3 скрытых зон.

### **Тревожные входы**

Контакты подключения на купольной камере, которые позволяют системе контролировать входные устройства. В купольной камере имеется четыре тревожных входа.

### **Экранное меню**

Система текстовых меню, отображающихся поверх изображения на мониторе и служащих для настройки функций купольной камеры. Доступ к меню происходит с помощью комбинации клавиш. В меню можно настроить функции камеры, увеличение, тревоги, текстовую индикацию, защиту паролем и другие функции.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д — БЫСТРЫЕ КЛАВИШИ

Клавиша	Функция
<b>PRST</b>	Активирует предустановки.
<b>TOUR</b>	Активирует туры.
<b>PTRN</b>	Активирует маршруты.
<b>SCAN</b>	Активирует автосканирование.
NO.+ <b>PGM</b> + <b>PRST</b>	Сохраняет текущее положение камеры под выбранным номером.
NO.+ <b>PGM</b> + <b>TOUR</b>	Открывает меню настройки тура под выбранным номером
NO.+ <b>PGM</b> + <b>SCAN</b>	Открывает меню настройки автосканирования под выбранным номером
<b>1 ~ 4</b> + <b>ON</b>	Включает релейный выход.
<b>1 ~ 4</b> + <b>OFF</b>	Выключает релейный выход.
<b>10</b> + <b>ON</b>	Ночная съемка включена
<b>10</b> + <b>OFF</b>	Ночная съемка выключена
<b>11</b> + <b>ON</b>	Компенсация задней подсветки включена
<b>11</b> + <b>OFF</b>	Компенсация задней подсветки выключена
<b>12</b> + <b>ON</b>	Включение цифрового увеличения (согласно настройкам цифрового увеличения)
<b>12</b> + <b>OFF</b>	Выключение цифрового увеличения
<b>13</b> + <b>ON</b>	Включить вывод индикации на экран
<b>13</b> + <b>OFF</b>	Выключить вывод индикации на экран
<b>14</b> + <b>ON</b>	Отображать названия зон
<b>14</b> + <b>OFF</b>	Не отображать названия зон
<b>15</b> + <b>ON</b>	Направление обзора ВКЛ
<b>15</b> + <b>OFF</b>	Направление обзора ВЫКЛ
<b>100</b> + <b>ON</b>	Автоматическая скорость затвора
<b>101</b> + <b>ON</b>	Скорость затвора 1/4 (PAL 1/3)сек
<b>102</b> + <b>ON</b>	Скорость затвора 1/2 сек
<b>103</b> + <b>ON</b>	Скорость затвора 1 сек
<b>104</b> + <b>ON</b>	WDR активен
<b>104</b> + <b>OFF</b>	WDR неактивен
<b>105</b> + <b>ON</b>	Включить стабилизатор
<b>105</b> + <b>OFF</b>	Выключить стабилизатор
<b>150</b> + <b>ON</b>	Обратить изображение
<b>150</b> + <b>OFF</b>	Вернуть изображение в прежнее состояние