

«Умная» купольная камера
Руководство по эксплуатации
(Русская версия)



Пожалуйста, перед установкой и использованием оборудования
внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией
(Уведомление: Производитель оставляет за собой право внесения
изменений в данное руководство без предварительного уведомления).



Меры предосторожности:

1. Лица, не относящиеся к техническим работникам, не допускаются к использованию данного устройства до ознакомления с данным руководством.
2. Перед эксплуатацией купольного устройства необходимо отключить питание во избежание неисправности
3. Внутри купольного устройства находится высокоточное электронное оборудование. Необходимо избегать ударов, давления и прочих действий, которые могут повредить оборудование. В обратном случае может возникнуть неисправность оборудования.
4. Не рекомендуется разбирать и удалять внутренние детали видеокamеры во избежание возникновения неисправностей. Детали внутри устройства могут ремонтировать только подготовленные специалисты.
5. Подключение питания купольного устройства должно производиться строго по инструкции. При необходимости необходимо предпринять меры по защите от скачков напряжения, удара молнии и прочее.
6. Не рекомендуется использование данного оборудования при температуре, уровне влажности и напряжения, превышающих значения, указанные в технической спецификации.

Содержание

Часть 1. Обзор продукта	3
I. Общие характеристики.....	3
II. Описание специальных функций.....	4
Часть 2. Подключение к источнику электропитания и установка купольной системы	5
I. Подключение электропитания купольной системы.....	5
II. Настройка передачи данных купольным устройством	8
Часть 3. Руководство по эксплуатации купольного устройства	9
I. Подключение электропроводки (пожалуйста, во время процесса не включайте питание).....	9
II. Установка протокола и скорости передачи данных (Перед настройкой необходимо отключить питание, а после установки перезапустить устройство)	10
III. Установка адреса купольного устройства (Перед настройкой необходимо отключить питание, а после установки перезапустить устройство)	10
IV. Установка камеры (Более подробную информацию вы сможете найти в инструкции по установке камеры)	11
V. Подключение питания купольного устройства.....	11
VI. Настройка контроллера	11
VII. Тестирование	11
VIII. Завершение тестирования (Общие данные)	12
Часть 4. Работа с меню купольного устройства	13
I. Главное меню	13
II. Древовидный список меню.....	13
Часть 5. Описание работы и технические характеристики купольного устройства	33
I . Таблица операций.....	33
II . Описание функции «движение по траектории по умолчанию»:	35
III . Описание функции линейного сканирования:	35

IV. «Умное» ручное непрерывное сканирование:.....	35
V. Основные технические характеристики.....	35
Часть 6. Поиск и устранение неисправностей купольного устройства.....	0
Технические характеристики устройства	0

Часть 1. Обзор продукта

I. Общие характеристики

1. Адрес купольного устройства от 0 до 255. Адрес купольного устройства определяется аппаратными средствами (двухрядный переключатель) купольного устройства.
2. Разграничение мультипротоколов и автопротоколов. Примечание: Купольное устройство автоматически различает контроллер при первом подключении.
3. Вращение с углом до 360 градусов.
4. Угол наклона до 90 градусов плюс регулировка угла с точностью до 2 градусов.
При использовании регулировки угла угол обзора может составлять 90 или 92 градуса.
5. При ручном управлении камерой скорость движения устройства может составлять от 0,1 до 300 градусов в секунду.
6. При ручном управлении наклоном камеры скорость движения устройства может составлять от 0,1 до 120 градусов в секунду.
7. 256 предварительно установленных положений (фиксированное положение, которое принимает камера и которое может быть впоследствии изменено на ваше усмотрение).
8. Максимальная рабочая скорость движения камеры при вызове предустановленной позиции составляет до 400 градусов в секунду с точностью до $\pm 0,1$ градуса.

9. Совместимость с множеством модульных камер (Sony, Hitachi, Sanyo, Yoko, CNB, LG, Hitron, Samsung)

10. Источник питания: 24 В переменного тока, 1,5 А (модель для применения внутри помещений), 24 В переменного тока, 2 А (модель для использования на открытом воздухе)

11. Простота установки

12. Уровень защиты IP66 (модель для использования на открытом воздухе)

13. Поддержка режима передачи RS-485 на длинные дистанции

14. Регулируемая скорость передачи данных, т.е. скорость передачи данных в бодах (устанавливается включением 5 и 6 переключателя двухрядного переключателя купольного устройства). (2400 б/с~19200 б/с)

II. Описание специальных функций

1. Возможность выбора языка меню и экрана функций.

2. Отображение названия камеры, рабочего положения и угла наклона (Вы можете изменить имя камеры, а угол камеры может отображаться на дисплее).

3. Функция вывода сетки (с помощью сетки на экране вы сможете находить объект с гораздо большей эффективностью)

4. Возможность задания двух траекторий движения по предустановленным точкам, а также 2-минутной записи видео во время выполнения движения по траектории (съемка в режиме реального времени и запись действий в ручном режиме управления камерой).

5. 6 групп программ сканирования территории (включая скорость сканирования, время задержки, предснимок, задержки между циклами сканирования)

6. Функция автоматического поворота с увеличением угла наклона на 10 градусов.

7. 24 сектора программируемой секционной маски. (маска может

быть частью камеры и различаться в зависимости от типа камеры).

8. 8 секторов программируемого секционного экрана. (на экране может отображаться название и характеристика конкретного положения камеры, которые могут различаться в зависимости от типа камеры).

9. Функция автоматического старта запускается только после самотестирования купольного устройства при отсутствии передачи данных. (Время задержки может равняться от 1 до 999 секунд)

10. Функция «стоп-кадр»

11. Функция возврата (данная функция позволяет вернуть купольное устройство в предыдущее положение)

12. Функция «умного» ручного сканирования (данная функция используется в ручном режиме управления камерой).

13. Функция запоминания действий в режиме реального времени на случай отключения питания (с помощью данной функции после отключения и восстановления питания купольное устройство продолжит выполнение того действия, на котором его работа была прервана).

14. Высокоэффективное 3-мерное сканирование.

15. Функция использования зума камеры при движении на ограниченной скорости (при использовании зума камеры, скорость движения автоматически снижается).

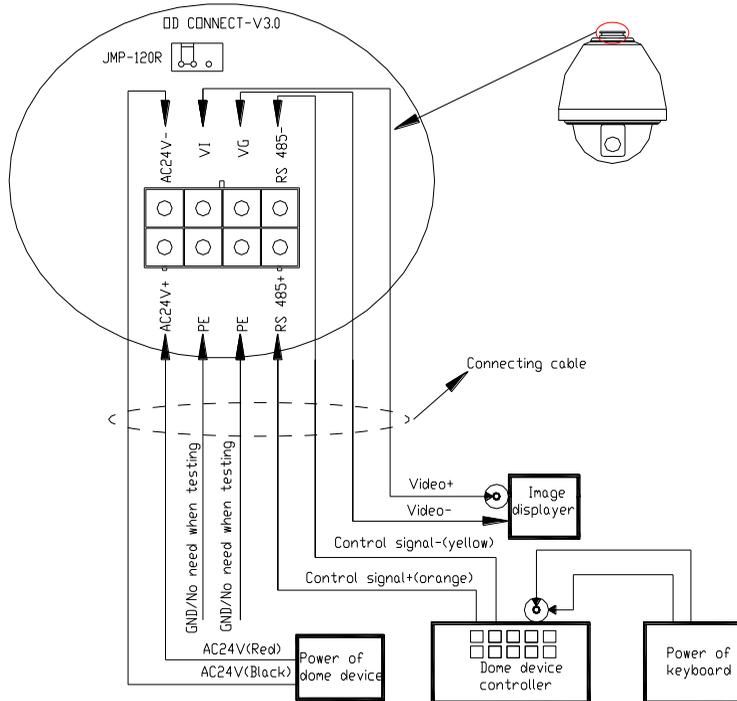
Часть 2. Подключение к источнику электропитания и установка купольной системы

1. Подключение электропитания купольной системы

1. Подключение базовой версии системы (одно купольное устройство)

Ознакомившись с подключением к электропитанию базовой версии системы, вы сможете понять устройство электропроводки и простоту установки и тестирования купольного устройства. При использовании данного оборудования впервые необходимо внимательно ознакомиться

с электросхемой устройства, так как неправильное подключение может привести к неисправности устройства или другого оборудования.



Согласно данной схеме JMP-120R производит согласование полного сопротивления управляющего сигнала и шума RS-485, при передаче данных на длинные расстояния, а также при контроле уровня шума потребуется наличие джампера.

Внимание! Подключение устройства производится ТОЛЬКО при выключенном купольном устройстве.

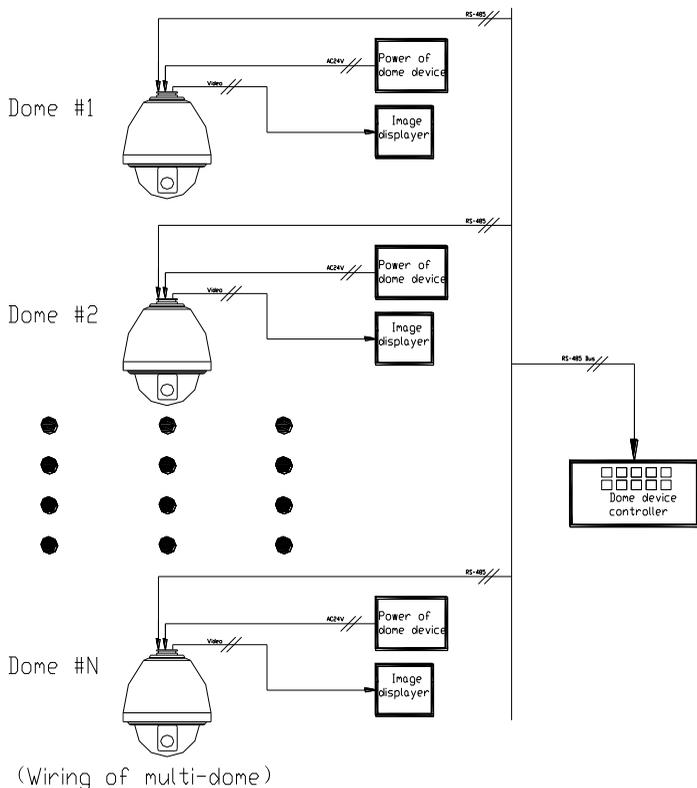
2. Подключение многокупольного устройства.

При соединении нескольких купольных устройств можно создать систему, состоящую из нескольких устройств, включающую такие вспомогательные устройства как громоотвод, видеоматрица, цифровой видеоматрифон и извещатель для интеграции системы.

24 В переменного тока: Источник питания купольного устройства, который преобразует ток 110В/60Гц или 220В/50Гц в ток с напряжением 24 В для питания купольного устройства.

Шина RS-485: Используется для вывода управляющего сигнала контролера и подключается к управляющим кабелям купольных устройств.

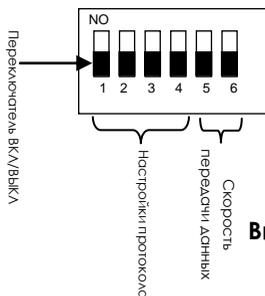
Видео: Используется для вывода видеосигнала купольного устройства (может также выводить видеосигнал напрямую на, например, монитор или видеоматрицу. Следите за согласованием сопротивления).



II. Настройка передачи данных купольным устройством

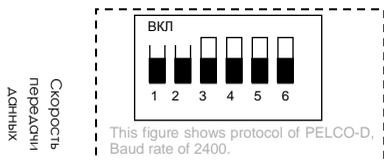
Перед установкой и использованием оборудования необходимо произвести настройку протокола передачи данных и скорость передачи данных (в бодах), которая не будет противоречить настройкам системы управления.

1. Настройка протокола и скорости передачи данных (в бодах) купольного устройства



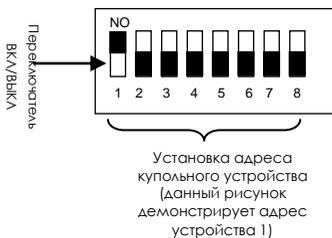
ВКЛ/ВЫКЛ Тип протокола	1 ВЫКЛОНА ТЕЛЬ	2 ВЫКЛОНА ТЕЛЬ	3 ВЫКЛОНА ТЕЛЬ	4 ВЫКЛОНА ТЕЛЬ	5 ВЫКЛОНА ТЕЛЬ	6 ВЫКЛОНА ТЕЛЬ
PELCO-D status	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	**	**
PELCO-P	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	**	**
Auto Differentiate	ВЫКЛ	ВЫКЛ		ВЫКЛ	**	**
System reserve	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	**	**

Внимание: Протокол и скорость передачи данных купольного устройства не должны противоречить настройкам контроллера (перезапускается после внесения изменений)

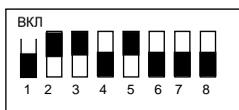
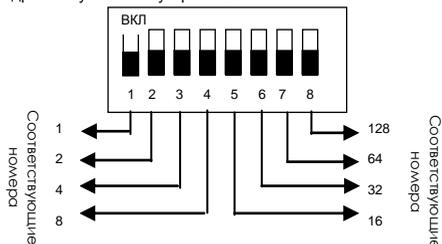


ВКЛ/ВЫКЛ Передача данных	5 ВЫКЛОНА ТЕЛЬ	6 ВЫКЛОНА ТЕЛЬ
2400	OFF	ВЫКЛ
4800	ВЫКЛ	ВКЛ
9600	ВЫК	ВЫКЛ
19200	ВКЛ	ВКЛ

2. Установка адреса купольного устройства



Метод настройки: Сумма номеров переключателей в положении ВКЛ (ON) является адресом купольного устройства.

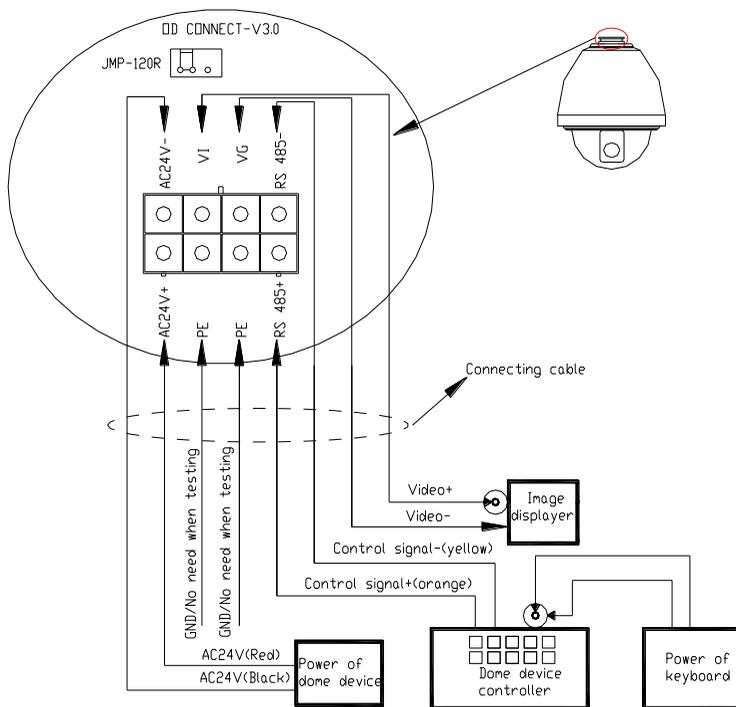


↓ ↓ ↓
2 4 8
($2+4+16=22$) адрес устройства 22.

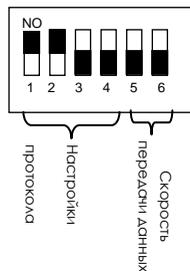
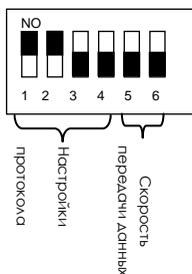
Диапазон: 0~255.

Часть 3. Руководство по эксплуатации купольного устройства

I. Подключение электропроводки (пожалуйста, во время процесса не включайте питание)



II. Установка протокола и скорости передачи данных (Перед настройкой необходимо отключить питание, а после установки перезапустить устройство)



На рисунке показано: Протокол: **PELCO-D**

На

рисунке показано: Автоопределение протокола

Скорость передачи

данных: **2400 бит/с**

Скорость передачи

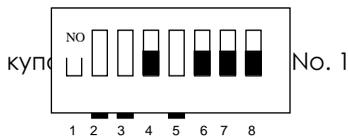
данных: **2400 бит/с**

(Более детальную информацию смотрите в след. части)

(Более детальную информацию смотрите в след. части)

Двухрядный переключатель расположен на печатной плате купольного устройства

III. Установка адреса купольного устройства (Перед настройкой необходимо отключить питание, а после установки перезапустить устройство)



На рисунке показано: Адрес

купольного устройства: **№. 1**

(Более подробную информацию

вы сможете найти в следующей части)

Установка адреса купольного устройства

Двухрядный переключатель расположен на

печатной плате купольного устройства

IV. Установка камеры (Более подробную информацию вы сможете найти в инструкции по установке камеры)

Внимание: 1. Не соединяйте камеру и купольное устройство с FPC некорректным способом.

2. Расположение отверстия под винты различается у разных моделей камер.

V. Подключение питания купольного устройства

К данному моменту вы можете видеть результаты самопроверки купольного устройства (вращение) и камеры (изображение на мониторе).

Внимание: При самопроверке устройства может быть слышен звук, возникающий вследствие блокировки купольного устройства после 2-5 секунд вертикального движения, это значит, что устройство производит наклон.

VI. Настройка контроллера

Задайте протокол, скорость передачи данных и адрес контроллера клавиатуры аналогично настройкам купольного устройства. (Более подробную информацию вы сможете найти в руководстве по эксплуатации контроллера).

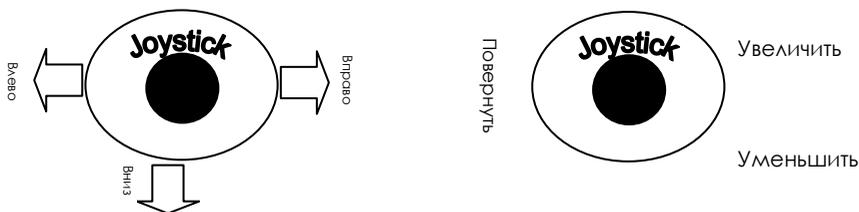
Внимание: При установке автоматического определения протокола купольного устройства, протокол контроллера устанавливается принудительно. Однако скорость передачи данных контроллера должна соответствовать скорости передачи данных купольным устройством.

VII. Тестирование

После выполнения всех описанных выше действий, можно начинать тестирование купольного устройства.

1. Тест управления движением купольного устройства 2. Тест управления зумом камеры





Направление (вверх, вниз, вправо, влево) управлять

Зумом камеры можно

движения купольного устройства контролируется помощью джойстика или кнопок

Контроллером, как показано на рисунке (уменьшить)

TELE (увеличить) и WIDE клавиатуры

Примечание: Работа купольного купольное устройства в нормальном режиме исправны

Примечание: Камера и устройство

(В следующей части вы можете ознакомиться с демонстрацией работы меню и управления купольным устройством)

VIII. Завершение тестирования (Общие данные)

1. Если работа устройства во время совершения действий, описанных в пункте 7, не вызывает нареканий, это означает, что система исправна. Не рекомендуется изменять настройки и схему электропроводки во избежание возникновения неисправности.

2. Если работа устройства во время совершения действий, описанных в пункте 7, нестабильна, проверьте электропитание (пункты 1 и 4) и настройки (пункты 2, 3 и 6).

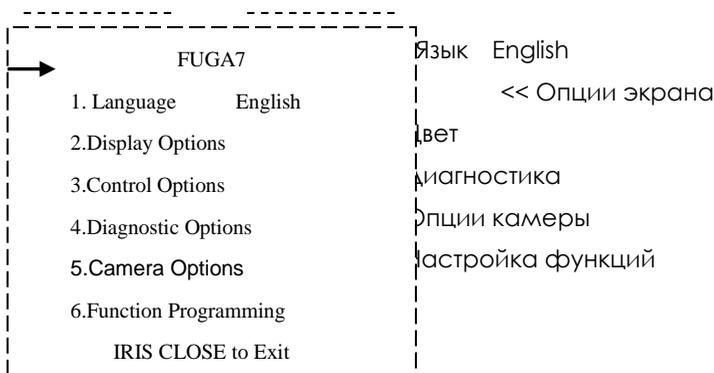
Часть 4. Работа с меню купольного устройства

I. Главное меню

<1>. Нажмите кнопку **CALL+90+ENTER** на клавиатуре, чтобы войти в главное меню купольного устройства (Рис.1).

<2>. Управляйте положением курсора, перемещая джойстик вверх и вниз, чтобы выбрать нужный пункт меню. Нажмите Open (Открыть) или переместите рычаг джойстика вправо/влево, чтобы войти в различные подменю главного меню.

<3>. Нажмите Close (Заккрыть), чтобы выйти из меню или вернуться в предыдущий пункт меню.



II. Древоподобный список меню

<1>. Все подменю можно просматривать в древоподобном списке меню.

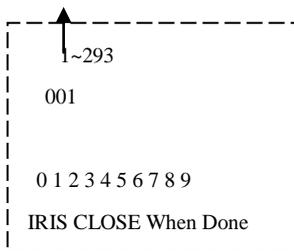
1. Language English <<Настройки языка **Для выбора используйте правую или левую кнопку джойстика**

2. Display options <<Опции экрана

A) PreShot (Preset position) Setup <<Опции настройки предустановленных позиций

① Number 1 <<Выбор номера предустановленной позиции камеры

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика



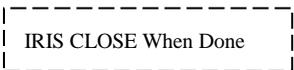
<< По умолчанию позиции присваивается номер 001. (100 бит/10 бит/один бит). С помощью джойстика задайте позицию и нажмите Open (Открыть), чтобы сохранить позицию, после чего с помощью правой/левой кнопки джойстика выберите номер позиции. Для сохранения настроек нажмите Open (Открыть)

Нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти из меню или вернуться в предыдущий пункт меню. **Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика для ввода**

② Set Preshot

<< Установка предустановленной

ПОЗИЦИИ

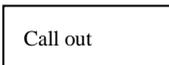


Выберите позицию и нажмите Close (Закрыть), чтобы сохранить настройку, после чего вы автоматически вернетесь в предыдущее меню.

③ Call Preshot

<< Вызов предустановленной позиции

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать



пункт меню

Вы сможете вернуться в соответствующее предустановленное положение.

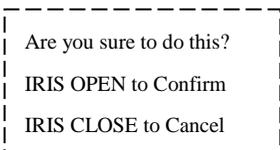
④ Delete Preshot

<< Удаление предустановленной позиции

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

<< Напоминание:

Вы действительно хотите удалить позицию?

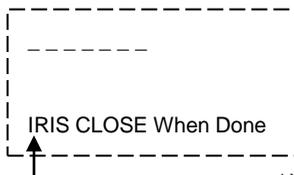


Если да, нажмите Open (Открыть)

Нажмите Close

(Закреть), чтобы выйти и вернуться в предыдущий пункт меню.

⑤ Name _____ <<Редактировать название позиции

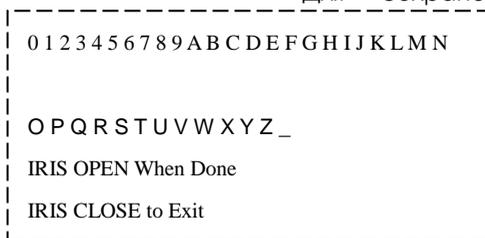


Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

<< С помощью правой/левой кнопки джойстика выберите позицию и нажмите Open (Открыть)

<< С помощью левой/правой кнопки джойстика введите нужные данные (0~9 и A~Z).

Для сохранения данных нажмите Open



Нажмите Close (Закреть), чтобы выйти из меню или вернуться в предыдущий пункт меню.



⑥ Name Display OFF /ON/ <<ВКЛ/ВЫКЛ
отображение название на экране

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

Нажмите Close (закреть), чтобы выйти из

меню

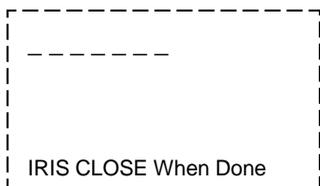
B).Sector Setup

<<Настройка области (сектора)

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

①Number (1 ~ 8) << Выбор номера **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать номер**

②Name _____ <<Редактирование названия **Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

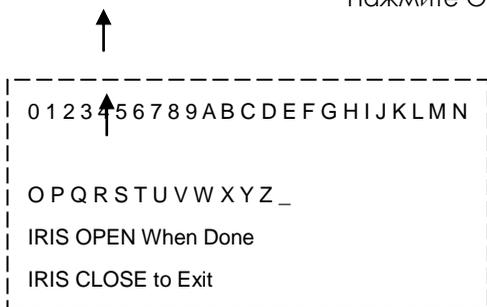


<< При редактировании используйте правую/левую кнопку джойстика для выбора предустановленной позиции

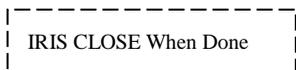
Нажмите Open (Открыть), чтобы сохранить данные

<< С помощью левой/правой кнопки джойстика введите нужные данные (0~~9 и A~~Z). Для сохранения данных нажмите Open (Открыть).

Нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти из меню или вернуться в предыдущий пункт меню.



③Pan Start POS 0.0 <<Установка начальной точки движения камеры**Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**



Выберите начальную точку и нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти и вернуться в предыдущий пункт меню.

④Pan End POS 0.0 << Установка конечной точки движения камеры.**Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

IRIS CLOSE When Done

⑤ Tilt Start POS

Выберите конечную точку и нажмите Close (Заккрыть), чтобы выйти из меню и вернуться в предыдущий пункт меню.

0.0 << Установка начальгой точки наклона. **Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

IRIS CLOSE When Done

⑥ Tilt End POS

Выберите начальную точку и нажмите Close (Заккрыть), чтобы выйти из меню и вернуться в предыдущий пункт меню.

0.0 << Установка конечной точки наклона. **Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

IRIS CLOSE When Done

Выберите конечную точку и нажмите Close (Заккрыть), чтобы выйти из меню и вернуться в предыдущий пункт меню.

⑦ Name Display OFF /ON

<<ВКЛ/ВЫКЛ отображение название на экране

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

Нажмите Close (закрыть), чтобы выйти из меню

C). Coordinates ON/OFF << Координация ВКЛ/ВЫКЛ **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

D). Вывод сетки OFF /ON << Вывод сетки ВКЛ/ВЫКЛ **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

E). Start-UP Scr Msg ON/OFF << Приветственное сообщение на

экране ВКЛ/ВЫКЛ

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню
Нажмите Close (заккрыть), чтобы выйти из меню

3.Control Options << Опции управления **Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

A).Set Pan and Tilt << Установка движения/наклона купольного устройства **Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

①.Pan Reverse OFF /ON << Обратное движение ВКЛ/ВЫКЛ **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

②.Tilt Reverse OFF /ON << Обратный наклон ВКЛ/ВЫКЛ **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

③. +2 Tilt Limit OFF /ON <<Опция предел наклона +2 ВКЛ/ВЫКЛ **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

④.Find Home On STA ON/OFF << Функция нахождения исходного положения устройства при начале движения ВКЛ/ВЫКЛ **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**
Нажмите Close (заккрыть), чтобы выйти из меню

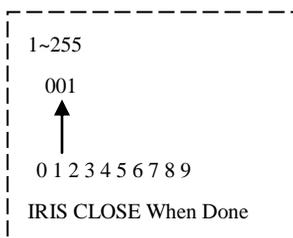
B). Set Default Function << Настройка функций по умолчанию **Нажмите Open (Открыть) или правую или**

левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

① Default Function P/V/T <<Выбор функций по умолчанию (Предустановленные позиции/Векторное скаирование/движение по траектории)

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

② Number 1 << Выбор номера функции **Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

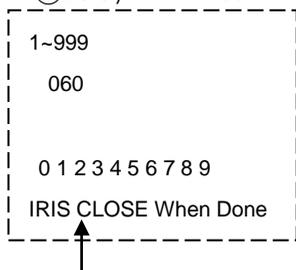


<< С помощью правой/левой кнопки джойстика выберите позицию и нажмите Open (Открыть)

С помощью левой/правой кнопки джойстика введите нужные данные (0~9). Для сохранения данных нажмите Open (Открыть).

Нажмите Close (Заккрыть), чтобы выйти из меню или вернуться в предыдущий пункт меню после сохранения данных.

③ Delay 001



<<Настройка временной задержки (в секундах)

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

<< С помощью правой/левой кнопки джойстика выберите позицию и нажмите Open (Открыть)

С помощью левой/правой кнопки джойстика введите нужные данные (0~9).

Для сохранения данных нажмите Open (Открыть).

Нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти из меню или вернуться в предыдущий пункт меню.после сохранения данных

④.Operation OFF/ON <<ВКЛ/ВЫКЛ функции **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

Нажмите Close (закрыть), чтобы выйти из меню

C).Speed Limit ON/OFF <<ВКЛ/ВЫКЛ лимит скорости движения устройства **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

D).Auto Flip ON/OFF << ВКЛ/ВЫКЛ автоматический поворот **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

E).Auto Focus PTZ/OFF/Z <<Опции автофокуса **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

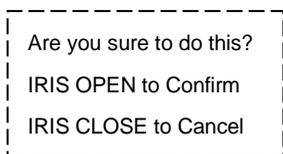
F).Auto AE PTZ/OFF/Z <<Опции авто выдержки (AE) **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

G).VectorScan AF OFF /ON << Управление автофокусом при векторном сканировании **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

H).Vectorscan Still OFF /ON << Неподвижность вектора при векторном сканировании **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**

Нажмите Close (закрыть), чтобы выйти из меню

4.Control Options << Опции диагностики **Нажмите Open (Открыть)**



или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

<<Удалить данные из памяти **Нажмите Open**

(Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

<<Напоминание: Вы действительно хотите удалить данные?

Если да, нажмите Open (Открыть)

Нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти и вернуться в предыдущий пункт меню.

B).Restore Def Setting

<<Вернуть настройки по умолчанию **Нажмите**

Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

<<Напоминание: Вы действительно хотите вернуть настройки по умолчанию?

Если да, нажмите Open (Открыть)

Нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти и вернуться в предыдущий пункт меню.

C).Color System

PAL/NTSC << Переключение между режимами PAL/NTSC

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

D).Scan & Camera Reset(NA)

<< Перезапуск купольной камеры **Нажмите**

Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

(В данный момент эта функция недоступна)

E).Dome Information <<Данные купольного устройства

Нажмите Open (Открыть) или правую или

левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

```

----- FUGA7 -----
Camera: x x x x x x x x
Protocol: x x x x x x x x
Baud rate: x x x x
Dome No: x x x
Version: x x x
IRIS CLOSE to Exit
    
```

<<Название купольного устройства
 <<Тип камеры
 <<Протокол управления
 <<Скорость передачи данных
 <<Номер купольного устройства
 << Нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти и вернуться в предыдущий пункт меню.
 Нажмите Close (закрыть), чтобы выйти из меню

5.Camera Options << Опции камеры

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

A). Название камеры

①Name << Название

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

②Change Name Loc << Изменить название

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

③Name Display OFF << ОТКЛ. отображение названия

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

B).Zoom and Focus <<Настройка зума и фокуса камеры

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

①Zoom Speed 7 <<Настройка скорости зуммирования.

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

② Digital Zoom ON/OFF <<ВКЛ/ВЫКЛ цифровой зум

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

③ AF Sensitivity High/Low <<Настройка уровня чувствительности автофокуса. Высокий/Низкий

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

Нажмите Close (заккрыть), чтобы выйти из меню

C). Camera Exposure << Настройка выдержки.

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

① AE Mode Auto/Manual/shutter/Iris/Bright <<Выбор режима автовыдержки.

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

② Slow Shutter OFF/ON <<ВКЛ/ВЫКЛ настройки медленного срабатывания затвора

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

③ Shutter Speed Auto <<Настройка скорости срабатывания затвора.

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

(Примечание: Данная опция регулируется только при выборе режима авто выдержки manual (ручной) или shutter (затвор)

④ Iris Level Auto <<Настройка диафрагмы

- Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**
- (Примечание: Данная опция регулируется только при выборе режима авто выдержки manual (ручной) или iris (диафрагма)
- ⑤.AGC Level Auto <<Регулировка усиления.
- Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**
- (Примечание: Данная опция регулируется только при выборе режима авто выдержки manual (ручной).
- ⑥.Bright Level Auto <<Уровень белого Авто/Ручной
- Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**
- (Примечание: Данная опция регулируется только при выборе режима авто выдержки manual (ручной) или bright (уровень белого).
- ⑦.Spot AE OFF/ON << ВКЛ/ВЫКЛ подсветки авто выдержки
- Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**
- ⑧.WDR OFF/ON << ВКЛ/ВЫКЛ цифрового увеличения динамического диапазона
- Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню**
- (Данный раздел должен поддерживаться камерой)
- Нажмите Close (закрыть), чтобы выйти из меню**
- D).Mask Zone <<Настройка зоны маски
- Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать**

пункт меню

①.Number (1~24) <<Номер 1~24

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

②.Mask Edit <<Изменение маски

IRIS OPEN to Begin
IRIS CLOSE to cancel

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

<<выберите зону для изменения и нажмите Open (Открыть) для изменения зоны маски. Select the Зафиксируйте точку маски, Нажмите NEAR, FAR (наклоняет область маски), WIDE, TELE (двигает зону маски) для установления размера зоны маски. Нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти и вернуться в предыдущий пункт меню.

③.Mask Display OFF/ON << ВКЛ/ВЫКЛ отображение маски

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

Нажмите Close (закрыть), чтобы выйти из меню

E).Mask Color <<Настройка цвета маски

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

①.Mask Color Gray5 << Цвет маски (Серый1, Серый2, Серый3, Серый4, Серый5, Серый6, Белый, Красный, Зеленый, Синий, Голубой, Желтый, Пурпурный, Черный)

Нажмите правую или левую кнопку

- ДЖОЙСТИКА, ЧТОБЫ ВЫБРАТЬ ПУНКТ МЕНЮ**
- ② Semi-transparency OFF/ON << ВКЛ/ВЫКЛ полупрозрачность
Нажмите правую или левую кнопку
ДЖОЙСТИКА, ЧТОБЫ ВЫБРАТЬ ПУНКТ МЕНЮ
 Нажмите Close (закреть), чтобы выйти из меню
- F).Прочие << Прочие
Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню
- ① Sharpness 5 << Резкость изображения 0~15
Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню
- ② Back Light OFF/ON << ВКЛ/ВЫКЛ подсветки
Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню
- ③ WB Mode Auto/Manual/Indoor/Outdoor/Onepush/ATW << Режим баланса белого Авто/Ручной/Внутри помещения/На открытом воздухе/Одно нажатие/ATW
Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню
- ④ R Gain Auto << R усиление Авто/Ручное
Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню
 (Примечание: R-усиление используется только когда в ручном режиме баланса белого.
- ⑤ B Gain Auto << B усиление Авто/Ручное
Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

(Примечание: В-усиление используется только когда в ручном режиме баланса белого.

⑥. Vertical Mirror OFF/ON << Вертикальное отзеркаливание ВКЛ/ВЫКЛ

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

⑦. Horizontal Mirror OFF/ON << Горизонтальное отзеркаливание ВКЛ/ВЫКЛ **Нажмите правую или левую**

кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

⑧. R SW Mode Auto/Color/ В/W << День/ночь (Авто /цвет/ ч/б)

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

⑨. Stabilization << Стабилизация ВКЛ/ВЫКЛ

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

(Камера должна поддерживать данную функцию).

⑩. Function OSD ON/OFF << ВКЛ/ВЫКЛ отображения меню на экране

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

Нажмите Close (закрыть), чтобы выйти из меню

(11). Line Sync OFF/ON << Строчная синхронизация ВКЛ/ВЫКЛ

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

Нажмите Close (закрыть), чтобы выйти из меню

6. Function Programming << Программирование функций

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать

пункт меню

A).PTZ Tour

<< Траектория движения камеры

Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

①.Number (1~2)

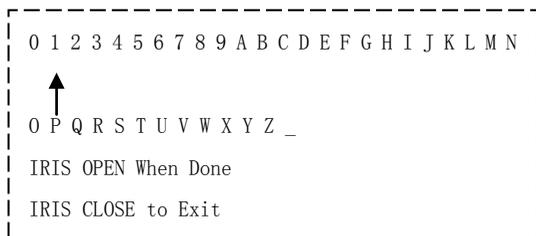
<< Номер

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

②.Name _____ <<Название

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

<< **Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать, затем нажмите OPEN (Открыть), чтобы начать редактирование пункта**



Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать (0~9 или A ~ Z). Нажмите Open (Открыть), чтобы сохранить данные.

Выбор Нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти и вернуться в предыдущий пункт меню.

③.Program a Tour

<< Настройка траектории движения камеры

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

IRIS OPEN to Begin
IRIS CLOSE to Exit

Нажмите Open (Открыть), чтобы начать настройку траектории. Нажмите Close (Закрыть), чтобы сохранить данные и вернуться в предыдущий пункт меню.

④ Run a Tour

<< Запустить траекторию движения

Call out

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

Поверните джойстик снова, чтобы закончить движение по траектории и вернуться в меню.

⑤ Delete a Tour

<< Удалить траекторию

Are you sure to do this?
IRIS OPEN to Confirm
IRIS CLOSE to Cancel

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

<< Примечание: Вы действительно хотите удалить траекторию?

Нажмите Open (Открыть), чтобы подтвердить.

Нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти и вернуться в предыдущий пункт меню.

⑥ Name Display OFF/ON

<< ВКЛ/ВЫКЛ. отображение названия

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню
Нажмите Close (закрыть), чтобы выйти из меню

B).Program VectorScan

<< Настройка векторного сканирования

①.Number (1~6)

②.Program a VectorScan

	name	num	v	dwell
1	-	→	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
16	IRIS CLOSE When Done			

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

<<Номер 1~6

Нажмите правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

<< Настройка векторного сканирования

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

Для изменения положения курсора перемещайте рычаг джойстика случайным образом. Переместите курсор в позицию, которую вы собираетесь изменить. Нажмите Open (Открыть).

Название функции

Название →

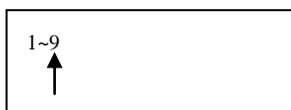
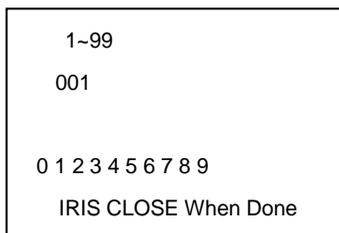
P/T/V

1~255
001
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
IRIS CLOSE When Done

<<Нажмите Open(Открыть) несколько раз подряд, чтобы выбрать

P: Предустановленная позиция, T: Самообучение (траектория по точкам или образцу), V: Векторное сканирование

Номер функции →



Выбор по скорости

Скорость →

Выдержка времени

Задержка →

Num

<< Для выбора редактируемой предустановленной позиции нажмите правую/левую кнопку джойстика, затем нажмите Open (Открыть).

С помощью левой/правой кнопки джойстика введите нужные данные (0~9).

Для сохранения данных нажмите Open (Открыть).

Нажмите Close (Закреть), чтобы выйти и вернуться в предыдущий пункт меню.

<< Нажмите Open(Открыть) несколько раз подряд, чтобы выбрать:

<< Для выбора редактируемой предустановленной позиции нажмите правую/левую кнопку джойстика, затем нажмите Open (Открыть).

С помощью левой/правой кнопки джойстика введите нужные данные (0~9). Для сохранения данных нажмите Open (Открыть).

Нажмите Close (Закреть), чтобы выйти из меню или вернуться в предыдущий пункт меню.

③ Run a VectorScan <<Запуск векторного сканирования.

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика,

Call out

чтобы выбрать пункт меню

④>Delete a VectorScan

<<Удаление векторного сканирования

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

Are you sure to do this?
IRIS OPEN to Confirm
IRIS CLOSE to Cancel

<<Напоминание: Вы действительно хотите удалить векторное сканирование? Если да, нажмите Open (Открыть) Нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти и вернуться в предыдущий пункт меню.

C).Program Alarms (NA) <<Программные сигналы тревоги.

Нажмите Open (Открыть) или правую или левую кнопку джойстика, чтобы выбрать пункт меню

Name	Num
E/N	
1	- - -
2	- - -
3	- - -
4	- - -
IRIS CLOSE to Exit	

(В данный момент эта функция недоступна)

Название →

Номер →

 IRIS CLOSE When Done

E/N →

Часть 5. Описание работы и технические характеристики купольного устройства

I. Таблица операций

Таблица предустановленных системных операций	
Предустановленная позиция 80 (PreShot 80) Вызов 80(Call 80)	Запуск движения по траектории 1 (Run PTZ Tour 1)
Предустановленная позиция 81 (PreShot 81)Вызов 81(Call 81)	Запуск движения по траектории 2 (Run PTZ Tour 2)
Предустановленная позиция 83 (PreShot 83)Вызов 83(Call 83)	Начало векторного сканирования 1 (Start VectorScan 1)
Предустановленная позиция 84 (PreShot 84)Вызов 84(Call 84)	Начало векторного сканирования 2 (Start VectorScan 2)
Предустановленная позиция 85 (PreShot 85)Вызов 85(Call 85)	Начало векторного сканирования 3 (Start VectorScan 3)
Предустановленная позиция 86 (PreShot 86)Вызов 86(Call 86)	Начало векторного сканирования 4 (Start VectorScan 4)
Предустановленная позиция 87 (PreShot 87)Вызов 87(Call 87)	Начало векторного сканирования 5 (Start VectorScan 5)
Предустановленная позиция 88 (PreShot 88)Вызов 88(Call 88)	Начало векторного сканирования 6 (Start VectorScan 6)
Предустановленная позиция 89 (PreShot 89)Вызов 89(Call 89)	Положение рычага джойстика между остановкой и продолжением видео (Joy sticks between freeze and unfreeze video)
Предустановленная позиция 90 (PreShot 90)Вызов 90(Call 90)	Настройка меню и камеры (Setup the Menus and Camera)
Предустановленная позиция 91 (PreShot 91)Вызов 91(Call 91)	Запуск функции «обратный кадр» (Invokes the Flashback Function)
Предустановленная позиция 92 93 94 (PreShot 92 93 94)	Резервная (Reserve)

Описание предустановленной позиции:

Предустановленная точка положения камеры: 1-50, 64-77,102-293
(всего 256)

Функция быстрого доступа к предустановленной позиции: 51-63,
78-101

Примечание: Эксплуатация различных купольных устройств может различаться вследствие различных технических характеристик контроллеров.

Настройка предустановленной точки: Метод 1: Введите "PRESET", а затем введите номер

предустановленной точки. Нажмите "ENTER", чтобы сохранить настройки.(PRESET + No. + ENTER)

Метод 2: Введите номер предустановленной точки. Нажмите "SHOT".

Нажмите "ON", чтобы сохранить настройки.(Номер предустановленной точки + Shot + ON)

Вызов предустановленной точки: Метод 1: Введите «CALL». Введите номер предустановленной точки.

Нажмите "ENTER"(Call + номер предустановленной точки + ENTER)

Метод 2: Введите номер предустановленной точки. Нажмите "SHOT".

Нажмите "ACK"(Номер предустановленной точки + Shot + ACK)

Удаление предустановленной точки: Метод 1: Введите «PRESET». Введите номер предустановленной точки.

Нажмите "OFF"(PRESET + номер предустановленной точки + OFF)

Метод 2: Введите номер предустановленной точки, а затем нажмите "SHOT".

Нажмите "OFF" (номер предустановленной

позиции + SHOT + OFF)

II. Описание функции «движение по траектории по умолчанию»:

a) При нажатии “**PRESET+51+Enter**” активируется функция «движения по траектории по умолчанию». Устройство будет автоматически сканировать точка за точкой предустановленные точки №1-16. Если какая-либо из точек не задана, сканирование данной точки не производится.

b) Время задержки для каждой позиции составляет 2 секунды.

c) Дополнительную информацию по прочим 6 траекториям по умолчанию смотрите в руководстве по эксплуатации контроллера. Эксплуатация различных контроллеров может заметно различаться.

III. Описание функции линейного сканирования:

a) Купольное устройство будет сканировать область, расположенную между двумя заданными точками.

b) Пользователь может задать начальную точку, нажав “**PRESET+52+Enter**”, и конечную точку, нажав “**PRESET+53+Enter**”.

c) Установка скорости линейного сканирования: Пользователь должен в течение 3 секунд вручную поддерживать скорость сканирования, затем нажать “**CALL+51+Enter**”, чтобы сохранить значение скорости (для активации функции линейного сканирования нажмите “**CALL+52+Enter**”).

d) Время выдержки между начальной точкой и конечной точкой составляет 2 секунды.

IV. «Умное» ручное непрерывное сканирование:

При использовании джойстика для сканирования камерой, поддерживайте скорость вручную в течение 3 секунд, затем нажмите “**CALL+101+Enter**”, после чего купольное устройство автоматически продолжит сканирование на заданной скорости.

V. Основные технические характеристики

Технические характеристики	Питание	24 В переменного тока, 1,5 А (при использовании оборудования)
----------------------------	---------	---

		внутри помещения), 24 В переменного тока, 2 А (при использовании оборудования на открытом воздухе)
	Потребление энергии	18 Вольт-ампер (при использовании оборудования внутри помещения) / 25 Вольт-ампер (при использовании оборудования на открытом воздухе) (исключая камеру)
	Вес	3 кг (без камеры)
	Метод установки	Подвесной, потолочный, установка на изогнутой трубе и т.д. (опционально)
	Относительная влажность	10-75% (при отсутствии конденсации)
	Рабочая температура:	-15°C ~ 5 0°C(при использовании оборудования внутри помещения)/-30°C ~ 60°C(при использовании оборудования на открытом воздухе) (рабочий диапазон)

Часть 6. Поиск и устранение неисправностей купольного устройства

Номер	Описание неисправности	Возможная причина	Устранение неисправности	Замечания
1	После включения питания отсутствует движение и картинка	Неверное подключение кабеля питания	Проверьте подключение кабеля к источнику питания 24 В переменного тока	Пожалуйста, следуйте инструкциям подключения проводки
		Неисправность блока питания платы купольного устройства	Замените блок питания платы	
		Отсоединено контактное кольцо питающих кабелей	Замените контактное кольцо	
		Неисправность	Замените	

Руководство по эксплуатации «умной» купольной камерой

		главной панели управления	панель управления	
2	После включение питания устройство поворачивается нормально, но отсутствует картинка	Текстовый монитор отключен	Включите текстовый монитор согласно указаниям инструкции	Через примерно 45 секунд после включения питания купольного устройства
		Отсутствие соединения между камерой и купольным устройством	Замените FPC кабель или камеру	
3	После самопроверки купольного устройства не отображается меню	Неисправность работы	Нажмите CALL+90+ENTER	После самопроверки меню отображается при наличии картинки на экране купольного
		Неисправность платы вывода меню на экран	Замените плату вывода меню на экран	

				устройства.
4	Искажение картинки и текста	Помехи со стороны внешнего электронного сигнала (шума) либо камера направлена на экран	Осуществите заземление купольного устройства, либо выключите находящиеся поблизости электроустройства (электрические, высокочастотные, генерирующие сигналы), либо разверните камеру	Видео кабель должен оснащаться экранированием
		Неисправность системной функции	Перезапустите купольное устройств	

5	После включения питания функции самопроверки и движения камеры не запускаются	Система запускает самопроверку после получения команды, после чего вы можете видеть картинку на экране	Подключите контроллер и настройте соответствующий протокол и скорость передачи данных, а также адрес купольного устройства.	Наличие текстового экрана при обычных обстоятельствах
6	Вращение камеры не останавливается	Плата вывода меню на экране подключена к главной плате недолжным образом, либо неисправен фотоэлектрический переключатель	Соедините плату вывода меню на экране с главной платой, если неисправность сохранилась, замените плату вывода меню	Прерыватель движения камеры должен находиться на 2/3 центрального слота фотоэлектрического переключателя

Руководство по эксплуатации «умной» купольной камерой

		Прерыватель движения камеры находится в неверном положении	Установите прерыватель в корректное положение	
7	После нормальной работы устройства, при установлении контроля устройство делает один круговой поворот	Система осуществляет проверку данных	Это нормально, неисправность отсутствует	Если данный факт имеет место слишком часто, подкорректируйте положение прерывателя движения камеры или проверьте соединение (оно не должно быть слишком плотным)

8	Угол наклона вне диапазона 90 ± 2 градуса с большими отклонениями	Неисправность возникает при наклоне купольного устройства. Данный факт может быть вызван наличием препятствий при движении камеры, что приводит к слишком раннему наклону.	Проверьте и при необходимости подрегулируйте установку устройства	
9	Самопроверка проходит в нормальном режиме, управление	Некорректные настройки	Установите протокол, скорость передачи данных и адрес	

	устройством отсутствует		купольного устройства	
		Неисправность соединения управляющего кабеля	Проверьте цепь	
10	Недостаточная чувствительность оборудования при управлении	Перегрузка канала связи или слишком большая дистанция	Добавьте драйвер	Чаще всего проблема вызвана неисправностям и соединения
		Неисправность соединения управляющего кабеля	Проверьте цепь	
		Повреждение контактного кольца	Замените контактное кольцо	
		Неисправность разрядника	Замените разрядник	

		RS-485	RS-485	
11	Невозможность вызова функций	Неисправность системы, вызванная шумовыми помехами.	Перезапустите купольное устройств	
12	Периодически имеют место автоматические действия купольного устройства	Отсутствие передачи данных при вызове «отмены» функции	Вызовите данную настройку	
13	Одно купольное устройство работает исправно, в то время как другое при тех же настройках не работает	Неисправность настроек или электропроводк и	Проверьте настройки и проводку	

Технические характеристики устройства

Модель		SDM-271N	SDM-271P
Входное напряжение		8В ~ 15В постоянного тока (Рекомендуемое значение 12 В)	
Потребление энергии		Норма: 2,8 Ватт Рабочее: 5,1 Ватт	
Экран	Размер:	Super HAD-дисплей с диагональю 1/4 дюйма	
	Кол-во пикселей	811(высота) x 508(ширина)	795(высота) x 596(ширина)
	Кол-во эффективных пикселей	768(высота) x 494(ширина)	752(высота) x 582(ширина)
Оптика	Оптика	27X, f = от 3.5 до 94.5 мм (F 1.6 - 2.9)	
	Мин дистанция фокусировки	1 500 мм	1 500 мм
	Цифровой зум	12x	12x
	Угол обзора	Высота: приблизительно 55.5°(Wide) - 2.24°(Tele) Высота: приблизительно 42,5°(Wide) - 1,79°(Tele)	
Синхронизация	Развертывающее устройство	2:1 развертка	2:1 развертка
	Синхронизация	Внутренняя	
	Частота	Высота: 15.734 кГц /Ширина: 59.94 Гц	Высота: 15.625 кГц /Ширина: 50.00Гц
Электр	ID	256	
	Разрешение	550 ТВ-строк(Мин.): Цвет / 680 ТВ-строк (Мин.): Баланс белого	
	Видеосигнал	Полный видеосигнал: 1.0Vp-p/75Ω	
	Сигнал/шум	50 дБ (АРУ ВЫКЛ, Нагрузка ВКЛ.)	
	Минимальный уровень освещения	Цвет: 0.4 люкс/F1.6 (50 IRE) Черно-белый: 0.02 люкс/F1.6 (50 IRE)	
	Задняя подсветка	VLC /HLC / ВЫКЛ	
	День/Ночь	Авто/Цвет/черно-белый	
	АРУ	НИЗКОЕ / СРЕДНЕЕ / ВЫСОКОЕ / РУЧНОЕ / ВЫКЛ	
Баланс белого	ATW / AWC / РУЧНОЕ /ВНУТРИ		

		ПОМЕЩЕНИЯ / НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ
	Быстродействие электронного затвора	Авто/ручное/фликер
	Чувствительность	x128
	Экранное меню	Встроенное
	Обнаружение движения	ВКЛ/ВЫКЛ (вывод через канал связи)
	Соединение	RS-232C TTL уровень (2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200 бит/с)
	SSNR	НИЗКИЙ/СРЕДНИЙ/ВЫСОКИЙ/ВЫКЛ
	Фокус	АВТО/РУЧНОЙ/Одно нажатие
	Скорость быстродействия зум	1,8 сек (быстрый) / 2,3 сек (средний) / 4,5 сек (медленный)
	Предустановки	128 позиций
	Зоны секретности	8 зон ВКЛ/ВЫКЛ
Размеры		48.6(Ширина)×53.8(Высота)×93.7(Глубина) мм
Рабочая температура/уровень влажности		От -10°С до +50°С / 20% - 80% относительной влажности
Температура/уровень влажности при хранении		От -20°С до +60°С / 20% - 95% относительной влажности
Вес		213 г

