

# MDS-3091-2H

## Руководство пользователя

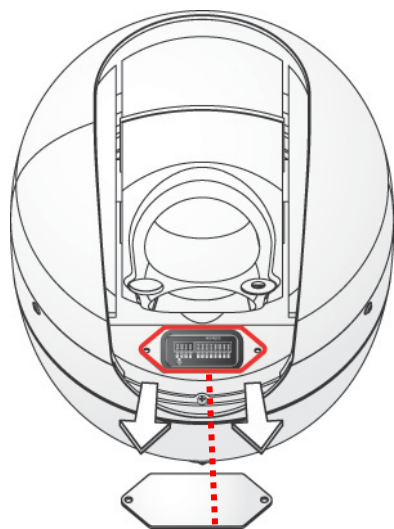
---



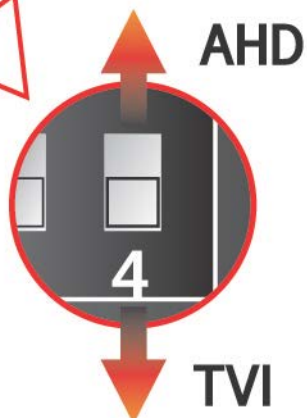
MICRODIGITAL Inc.  
[www.microdigital.co.kr](http://www.microdigital.co.kr)

---

1. Обзор изделия .....	4
1.. Основные функции .....	4
1.3. Упаковочный лист СКОРОСТНОЙ КУПОЛЬНОЙ IP-КАМЕРЫ.....	5
2. Наименование и функции каждой части .....	6
2.1. Внешний вид.....	6
2.2. Внутреннее устройство .....	7
3. Монтаж и настройки .....	8
3.1. Монтаж аппаратного обеспечения .....	8
Ниже описаны действия при монтаже. ....	8
3.2 DIP переключатели.....	11
3.3 Настройки протокола.....	12
Переключатели настроек .....	12
.....	12
Измените S1 на INIT если хотите изменить протокол .....	12
3.4 Настройка адреса .....	13
3.4.2. Настройка экранного меню .....	14
3.4.2.1. Настройка драйвера купольной камеры.....	14
3.4.2.2. НАСТРОЙКА КАМЕРЫ .....	21
3.4.2.3. СПЕЦИАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА.....	26
3.4.2.4. НАСТРОЙКА РАСПИСАНИЯ .....	30
3.4.2.5. НАСТРОЙКА ИК-ПОДСВЕТКИ.....	34
Габаритные размеры.....	36
Подключение.....	37



Откройте крышку DIP переключателей



4 левый переключатель используется для настройки видеосигнала AHD / TVI

## 1. Обзор изделия



### 1.. Основные функции

- Форматы видеосигнала AHD (1080p) / TVI (1080p) / 960H
- Компенсация задней засветки BLC
- Автоматическая регулировка усиления AGC
- Электронное увеличение чувствительности DSS
- Расширенный динамический диапазон WDR
- Анти-туман DE-FOG
- Шумоподавление DNR
- ИК-подсветка
- Нагревательные элементы
- Рабочие температуры -50 ~ +60

### 1.2. Технические характеристики

Модель	<b>MDS-3091-2H</b>
Корпус	Вандалозащищенный с нагревательными элементами
Тип матрицы	2.0 Megapixel Panasonic 1/2.8" Progressive CMOS
Разрешение	1920x1080
Объектив	4.3~129.0 мм (APД)
Оптическое увеличение	x30
Кол-во ИК-диодов	2 шт.
Дальность ИК-подсветки	150 м
Отношение сигнал/шум	Более 52 дБ (AGC выкл.)
Мин. освещённость	0.5 Лк (Цвет) / 0.1 Лк (Ч/б) / 0.002 Лк (Цвет DSS вкл) / 0.0001 Лк (Ч/б DSS вкл) / 0 Лк (ИК вкл.)
Баланс белого	Автоматический, ручной

**MDS-3091-2H Руководство пользователя. Часть 1.**

Порт	RS-485
Предпозиции	250 точек
Шаблон	4 шаблона по 60 сек.
Автопереворот	Вкл/выкл (переворот при наклоне 90 град.)
Сканирование	8 (программируемые по скорости и по диагонали)
Приватные зоны	8 блоков, 4 места
Протокол	Pelco-D, Pelco-P
Тревожные входы/выходы	4/1
Питание	24В переменного тока, 60 Вт
Рабочая температура	-50~+60С
Вес брутто / Объем в упаковке	12 кг / 0.065 м куб.

**Таблица 1: Технические характеристики****1.3. Упаковочный лист СКОРОСТНОЙ КУПОЛЬНОЙ IP-КАМЕРЫ**

В комплект входят части, перечисленные ниже.

Камера MDS-3091-2H	1шт.	
Настенный кронштейн	1шт.	
Блок адаптера питания (кабель питания и адаптер постоянного тока 12 В, 3А)	1шт.	
Резиновая вставка для настенного кронштейна	1шт.	

Таблица 1. Упаковочный лист




Проверьте наличие всех частей в упаковке. В случае обнаружения некомплекта обратитесь к местному дистрибьютору.

## 2. Наименование и функции каждой части

### 2.1. Внешний вид

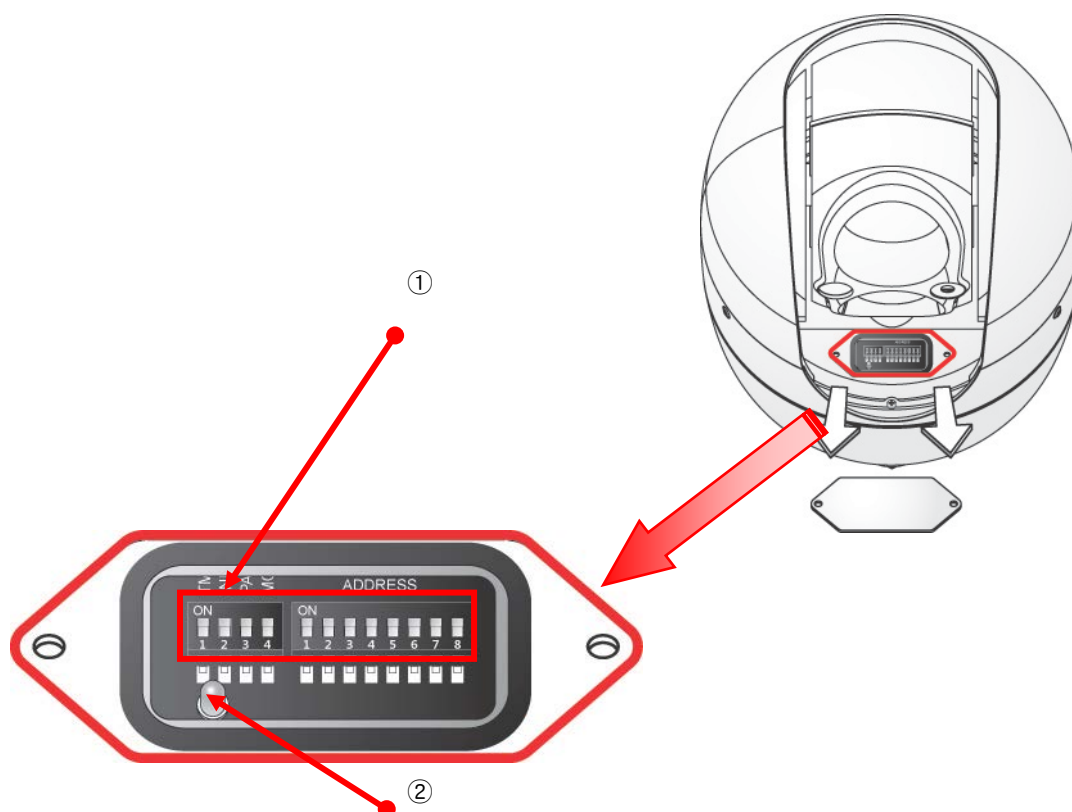


№	Наименование	Функция
①	Верхний корпус	Верхнее покрытие камеры
②	Камера, увеличивающая изображение	Камера, увеличивающая изображение 30x
③	Фотосенсор	Фотосенсор для включения ИК-светодиода
④	ИК-индикатор зума	Индикатор кратности зума
⑤	ИК-индикатор	Индикатор Wide
⑥	Настенный кронштейн	Крепится к стене
⑦	Кабель	 Черный: ПИТАНИЕ (переменный ток 24 В 2.5 А)

## MDS-3091-2H Руководство пользователя. Часть 1.

		CVBS
		RS-485
		TVI или AHD
		Вход тревоги: Зеленый – канал 1, оранжевый – канал 2, бело-оранжевый – канал 3, черный – канал 4, красный GND
		Выход тревоги: Темно-синий COM, пурпурный – нормально открытый, серый – нормально закрытый
		Желто-зеленый: заземление

## 2.2. Внутреннее устройство



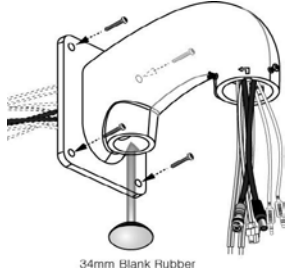
№	Наименование	Функция
①	DIP переключатель (1~4) DIP переключатель (1~8)	: Переключатели настроек : Настройки адреса
②	Индикатор питания	При включенном питании индикатор горит

### 3. Монтаж и настройки

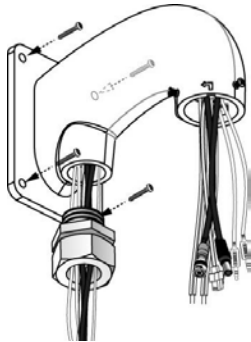
#### 3.1. Монтаж аппаратного обеспечения

Ниже описаны действия при монтаже.

##### 1. Монтаж настенного кронштейна



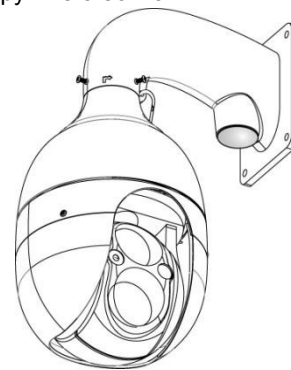
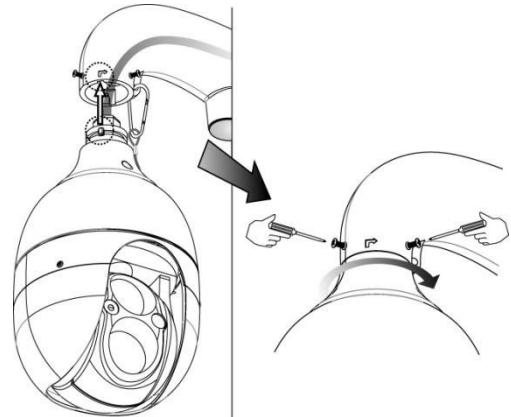
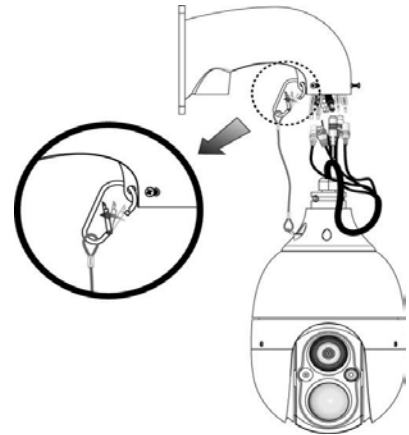
①-1. Спрячьте кабели в кронштейн и закрепите его на стене с помощью 4 болтов, закройте оба отверстия с помощью вставок из белой резины диаметром 34 мм.



①-2 Если камера монтируется на стену, спрячьте кабели в кронштейн, как показано на рисунке, и закройте отверстие гибкой вставкой TAB/P1/11" (28 мм).



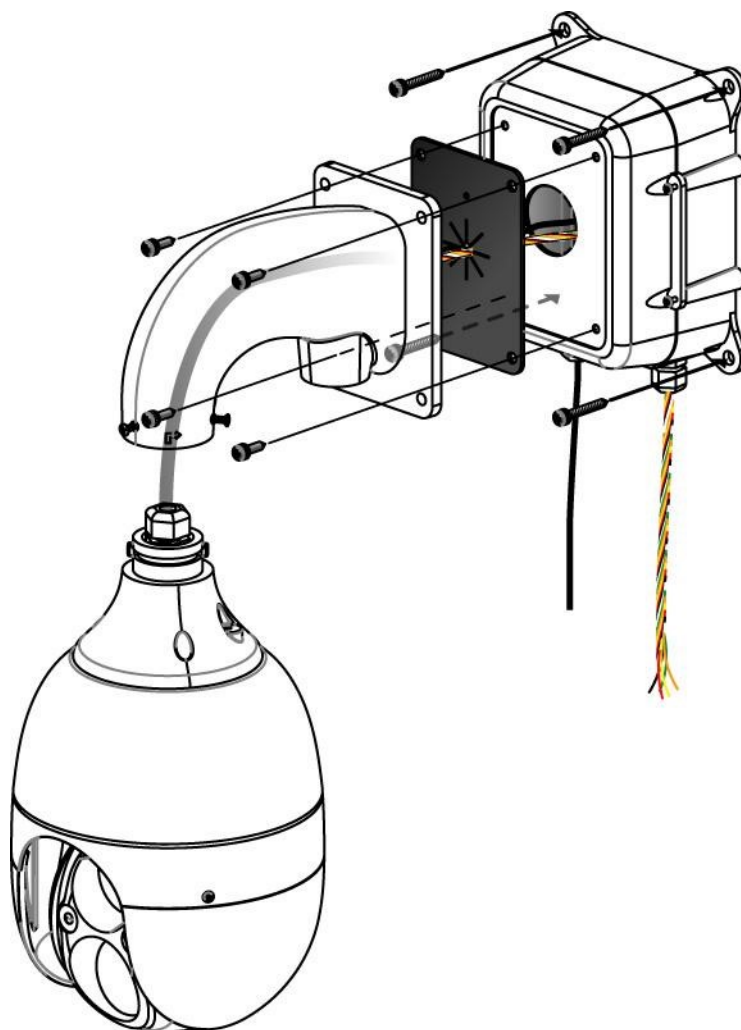
② Перед тем, как подсоединить камеру к кронштейну, откройте крышку, появится встроенная SD-карта, как показано на рисунке выше. (Если отсутствует подключение с RS-485, установите номер адреса на «0»).



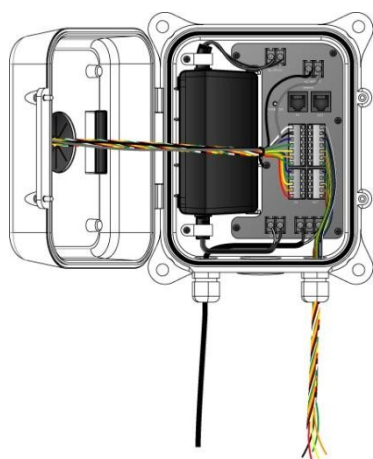
⑤ Монтаж настенного кронштейна



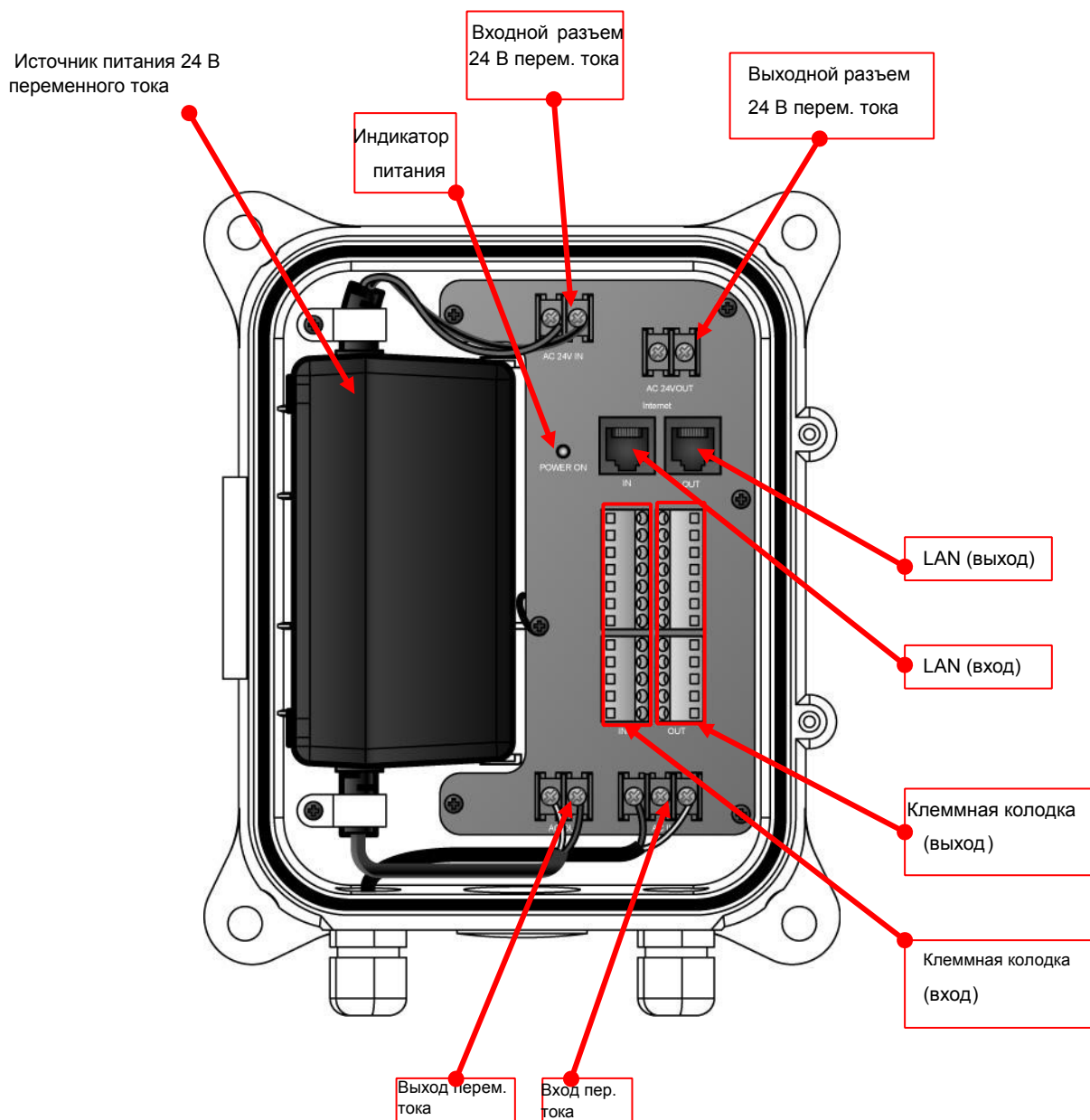
### 3. Присоединение распределительной коробки



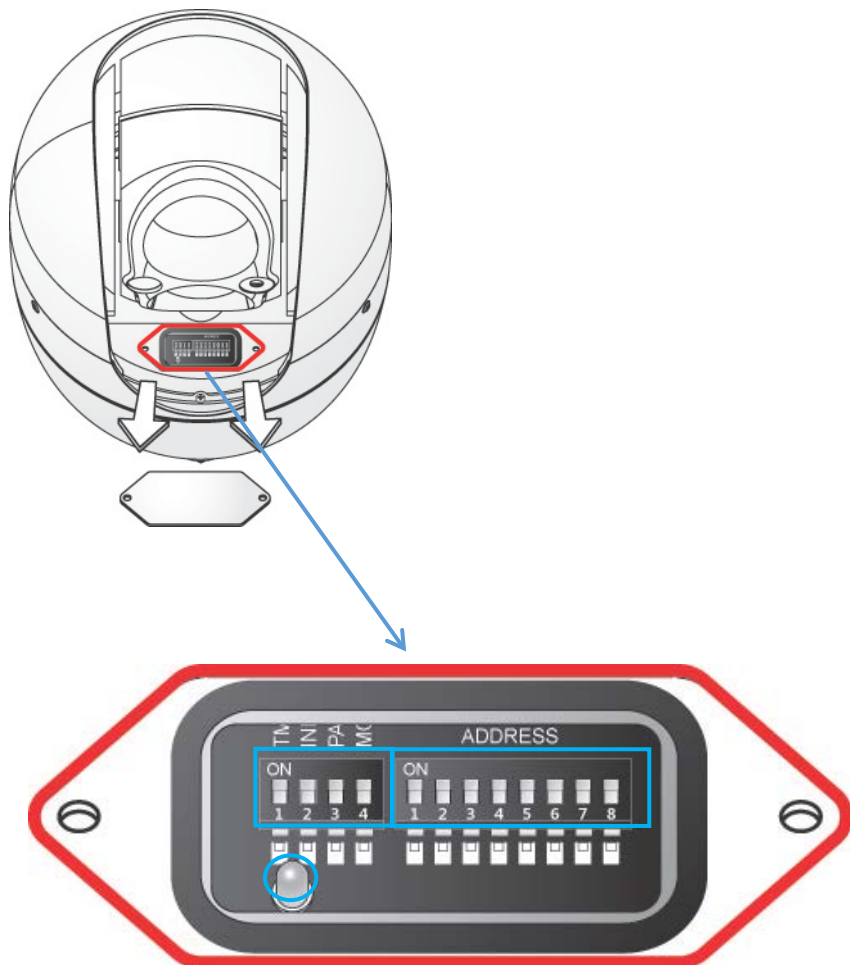
Как показано на рисунке выше, винты проходят сквозь корпус камеры → настенный кронштейн → водонепроницаемый чехол → распределительную коробку скоростной купольной камеры → крепятся к стене.



Подключите кабели, используя в качестве справки приведенное ниже изображение внутреннего устройства распределительной коробки.



### 3.2 DIP переключатели

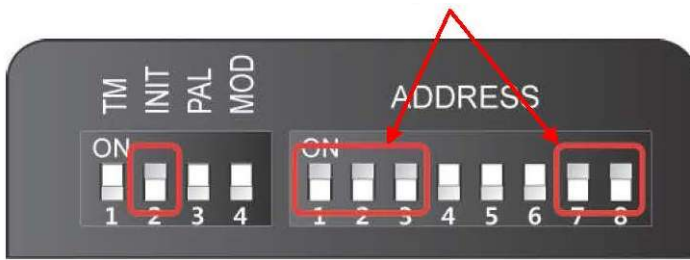


Переключатель 1 – включение терминального резистора для последней на линии камеры

Переключатель 3 - PAL / NTSC

### 3.3 Настройки протокола

Переключатели настроек



Выбор протокола

Выбор скорости

PROTOCOL	S1		S2				
	SW	INIT↔ADDR	SW1	SW2	SW3	SW7	SW8
D-max (9600 bps)		INIT	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
P-P (9600 bps)		INIT	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
P-P (4800 bps)		INIT	ON	OFF	OFF	OFF	ON
P-P (2400 bps)		INIT	ON	OFF	OFF	ON	OFF
P-D (9600 bps)		INIT	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
P-D (4800 bps)		INIT	OFF	ON	OFF	OFF	ON
P-D (2400 bps)		INIT	OFF	ON	OFF	ON	OFF
S-T (9600 bps)		INIT	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

Измените S1 на INIT если хотите изменить протокол

1. Выключите камеру
2. Переключить протокол который вы хотите изменить
3. Включить питание, после этого отобразятся установленный протокол и скорость
4. Если все настройки правильные, отключите питание. Смена протокола завершена
5. Измените №2 S2 на ADDR, после установки адреса камеры включите питание
6. Если что то пошло не так, попробуйте еще раз, в соответствии с таблицей

### 3.4 Настройка адреса

RX NO	DIP SWITCH (HEX)							RX NO	DIP SWITCH (HEX)						
	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	61	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	63	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	64	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

7 DIP выставляет значения 65~128 как указано выше

8 DIP выставляет значения 129~192 как указано выше

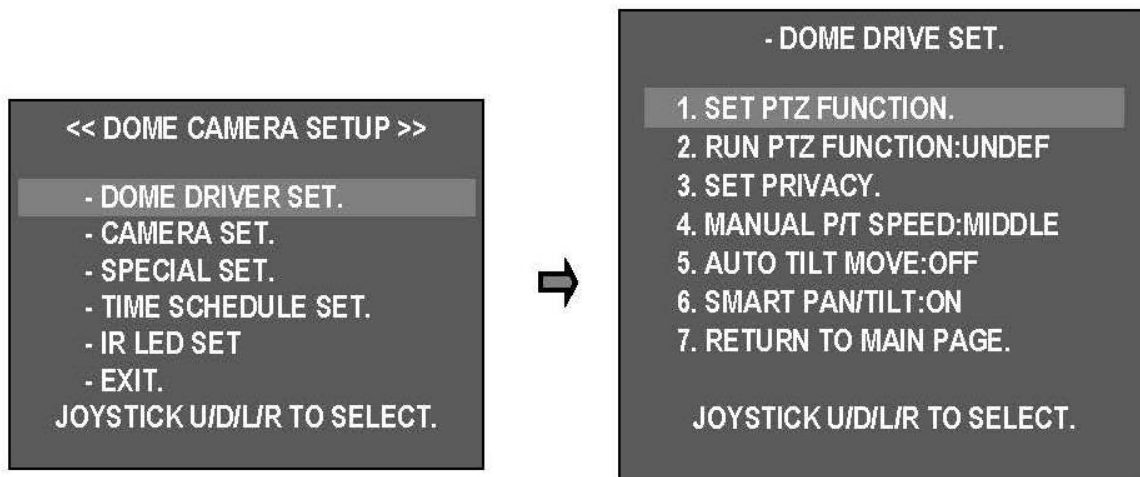
7&8 DIP выставляет значения 129~255 как указано выше

### 3.4.2. Настройка экранного меню

#### 3.4.2.1. Настройка драйвера купольной камеры

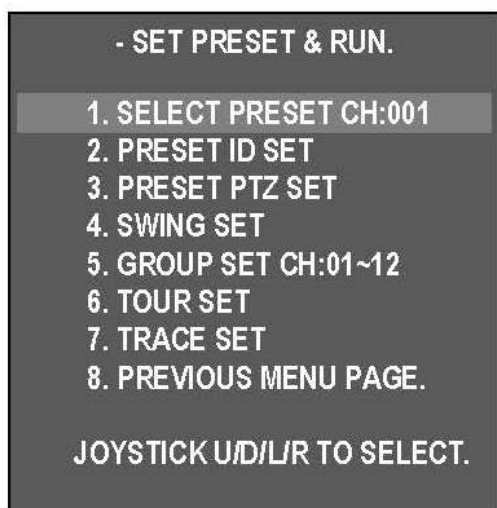
##### 1. Настройка функции PTZ

Задайте или выполните предустановку, вращение, создание группы, тур, отслеживание.



Выберите DOME DRIVER SET (настройка драйвера камеры) в главном меню и перемещайтесь влево / вправо, затем отобразится список подменю.

Выберите 1. SET PTZ FUNCTION (настройка функции PTZ) и перемещайтесь влево / вправо, затем отобразится список функций видеонаблюдения.



#### 1). КАНАЛ ПРЕДУСТАНОВКИ

Задайте номер предустановки.

Выберите номер, перемещаясь влево / вправо.



: увеличение / : уменьшение



Задайте макс. 250 программируемых предустановок.

#### 2). УСТАНОВКА ID

Можно установить идентификатор для каждой предустановки.

Выберите 2. PRESET ID SET (установка ID предустановки) и перемещайтесь влево/вправо.

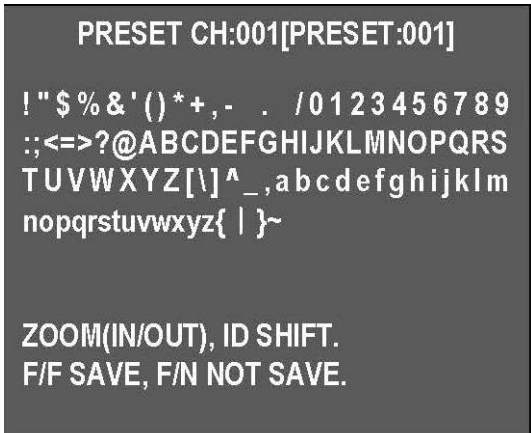
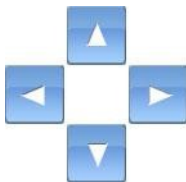




Затем

отобразятся варианты ID предустановок.

Можно выбрать ID в виде текста или значка, используя клавиши направления. Переходите от букв к цифрам с помощью ZOOM.

Для сохранения ID нажмите клавишу "+F".


При выборе клавиши "-F" ID не сохраняется и выполняется возврат к предыдущей настройке.

	 <p>Изменение букв</p>	 <p>После выбора и назад</p>	 <p>Сохранить</p>
		 <p>После выбора и вперед</p>	 <p>Не сохранять</p>


### 3). ПРЕДУСТАНОВКА PTZ

- Меню предустановки.

Сохранить 1. SELECT PRESET CH No. (выбрать номер канала предустановки) и 2. PRESET ID (ID предустановки).

<p>- SET PRESET &amp; RUN.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SELECT PRESET CH:001</li> <li>2. PRESET ID SET</li> <li style="background-color: #cccccc;">3. PRESET PTZ SET</li> <li>4. SWING SET</li> <li>5. GROUP SET CH:01~12</li> <li>6. TOUR SET</li> <li>7. TRACE SET</li> <li>8. PREVIOUS MENU PAGE.</li> </ol> <p>JOYSTICK U/D/L/R TO SELECT.</p>		<p>[SAVE] [DELETE] [RETURN]</p> <p>F/F SELECT, F/N SHIFT MENU.</p> <p>PRESET:001</p>
---	---	--

Перейти к меню, нажав кнопку вверх / вниз / влево / вправо.

 [SAVE] → [DELETE] → [RETURN] ([СОХРАНИТЬ] → [УДАЛИТЬ] → [ВОЗВРАТ]).

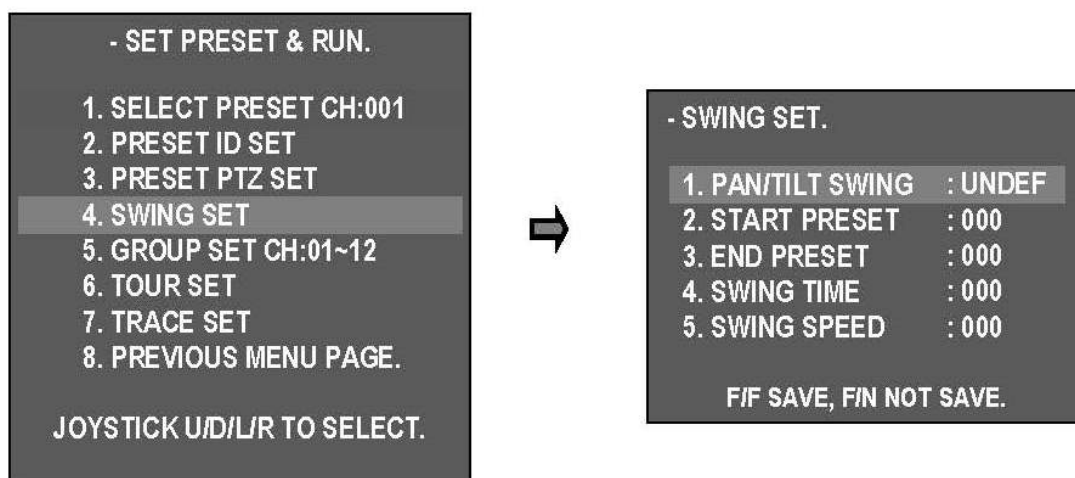
Перемещайте курсор и выберите меню, нажав .

- [SAVE]: сохранить и перейти к предыдущему экрану.
- [DELETE]: удалить предустановку.
- [RETURN]: отменить и перейти к предыдущему экрану.



#### 4). НАСТРОЙКА ВРАЩЕНИЯ

- При команде SWING (вращение) камера перемещается между 2 wybranными позициями и управляет маршрутом.



перемещение по меню



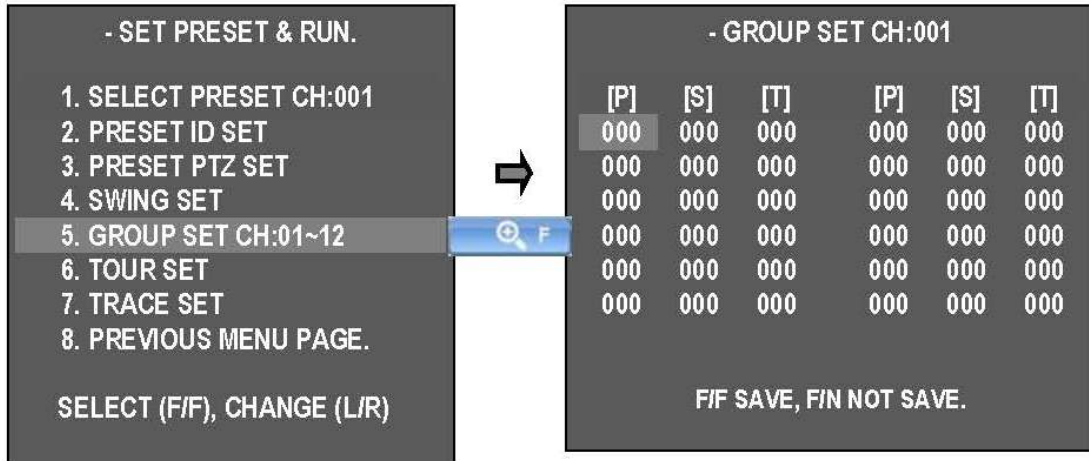
изменение настроек

1. PAN/TILT SWING	TILT – перемещение вверх и вниз. PAN – перемещение влево и вправо.
2. START PRESET	Установка начальной заданной точки при вращении.
3. END PRESET	Установка конечной заданной точки при вращении.
4. SWING TIME	Установка времени между вращениями (1~127).
5. SWING SPEED	Установка скорости движения (1~64)




#### 5). НАСТРОЙКА ГРУПП КАНАЛОВ: 01~12

Можно задать макс. 12 групп и 12 предустановок для каждой группы.



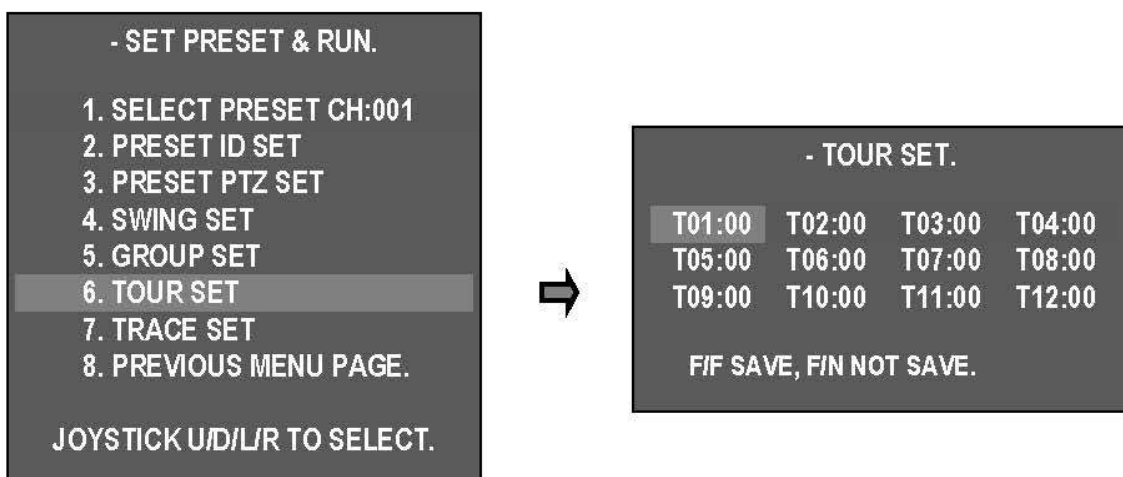


[P]	PRESET: введите номер предустановки (сохраните номер предустановки)
[S]	SPEED: задайте скорость перемещения (1~64) 1<64
[T]	TIME: длительность (1~127 сек)

 Переход к следующему меню	 Переход к предыдущему меню	 или Изменение значений настройки
--	---	---

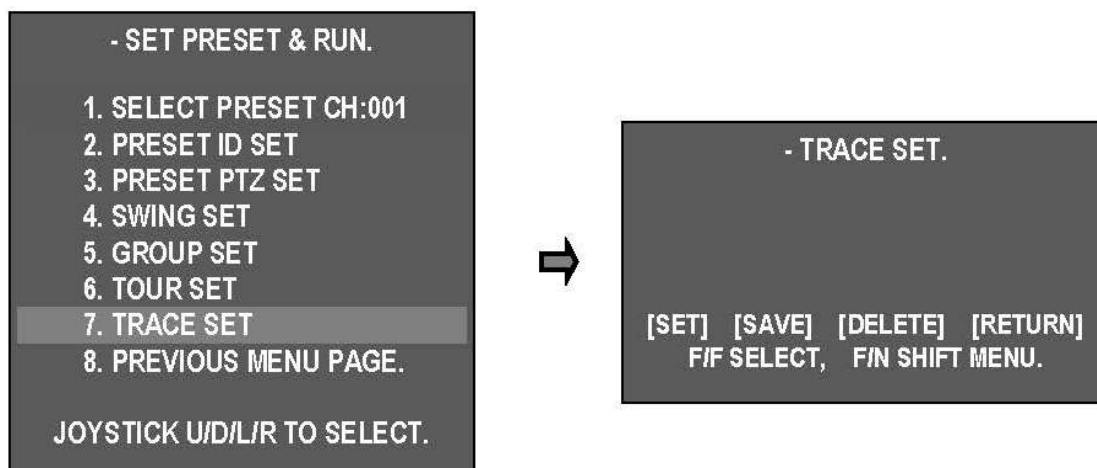
6). НАСТРОЙКА ТУРА

Тур включает 12 групп.



7). НАСТРОЙКА ШАБЛОНА

Сохранение шаблона движения джойстика для макс. 180 секунд и выполнение сохраненного движения.



■ Настройка шаблона

① Настройка тура

② Нажмите , чтобы выбрать режим SET → переместите камеру с помощью клавиши PTZ в нужное положение, в котором она может находиться до 180 сек.

③ После окончания процедуры переместите курсор в режим сохранения → Нажмите кнопку , чтобы сохранить перемещение.

- [SET]: начало настройки отслеживания.
- [SAVE]: сохранение и переход к предыдущему экранному меню.
- [DELETE]: удаление предустановки.
- [RETURN]: отмена и переход к предыдущему экранному меню.

8). PREVIOUS MENU PAGE - возврат к предыдущему экранному меню.

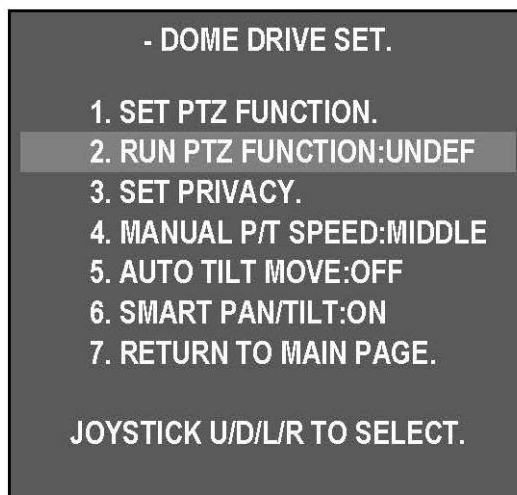
## 2. ЗАПУСК ФУНКЦИИ PTZ

2. Выберите одну из функций: SWING (вращение) – GROUP (группа) – TOUR (тур) – TRACE

(отслеживание), перемещая джойстик вправо / влево или .

Выберите функцию и выйдите из меню , данная функция начнет выполняться автоматически.

Значок выбранной функции отображается на экране.



вращение



группа



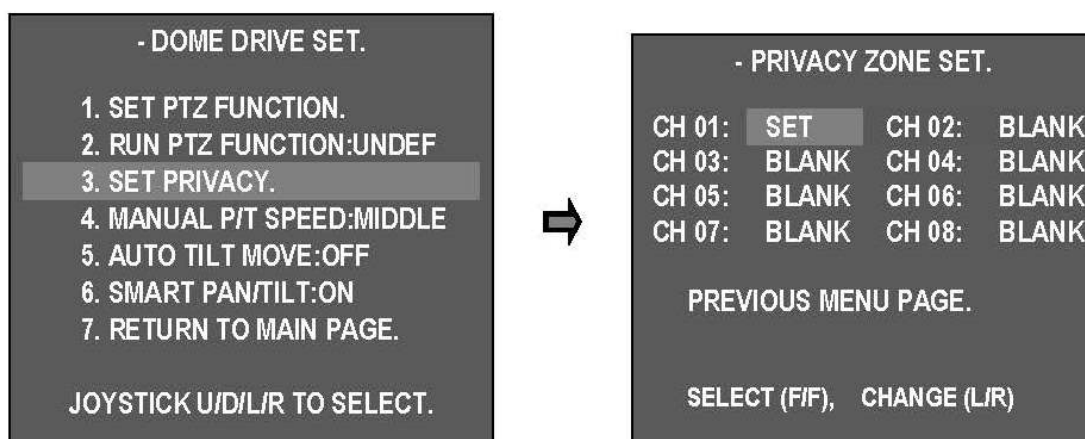
тур



отслеживание




### 3. ЗОНА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

Можно задать макс. 8 программируемых зон конфиденциальности.

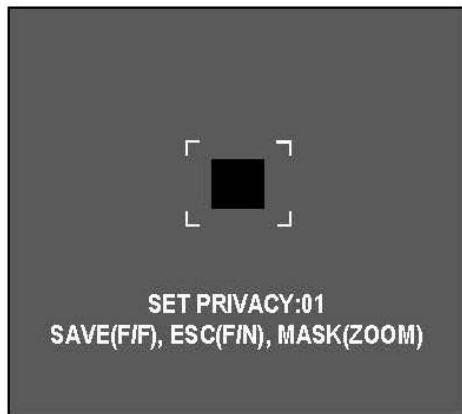



■ Настройка:


- DOME DRIVE SET → SET PRIVACY → вход в режим PRIVACY ZONE SET (настройка зоны конфиденциальности)

- При выборе  /  или перемещении джойстика вверх / вниз на соответствующем канале в середине экрана отображается черный квадрат. Нажмите клавишу "F / F". 

Переместите камеру в нужное положение, чтобы скрыть необходимый участок.  
 Выберите размер зоны с помощью Zoom In / Out (увеличение/уменьшение).

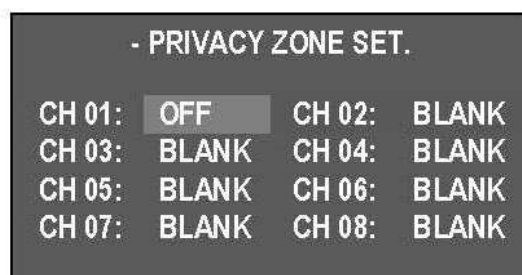





Настройка зоны конфиденциальности – настройка размера квадрата – сохранение настроек конфиденциальности с помощью клавиши "F / F ", возврат к предыдущему меню.

При выборе клавиши  настройка зоны конфиденциальности не сохраняется и выполняется возврат к предыдущему экрану.

**Внимание! При угле наклона меньше 45 градусов невозможно точно задать зону конфиденциальности.**

SET	Установить зону конфиденциальности
ON	Отобразить зону конфиденциальности
OFF	Скрыть зону конфиденциальности
DEL	Удалить зону конфиденциальности



- Настройка SET - ON - OFF – DEL (настройка-вкл.-выкл.-удаление) проводится для каждой зоны конфиденциальности путем перемещения джойстика влево / вправо  или .
- Выберите нужный режим и используйте выбранное меню, нажав F/F. .

#### 4. ВЫБОР СКОРОСТИ ВРУЧНУЮ

Можно контролировать скорость поворота/наклона; варианты: Low (низкая), Medium (средняя) и Max (максимальная).

#### 5. АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАКЛОНЫ

Наклон на 180° осуществляется автоматически, когда угол наклона камеры достигает максимального значения, поэтому существует возможность непрерывного отслеживания объектов.



- DOME DRIVE SET.

1. SET PTZ FUNCTION.
2. RUN PTZ FUNCTION:UNDEF
3. SET PRIVACY.
4. MANUAL P/T SPEED:MIDDLE
5. AUTO TILT MOVE:OFF
6. SMART PAN/TILT:ON
7. RETURN TO MAIN PAGE.

JOYSTICK U/D/L/R TO SELECT.

#### 6. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОВОРОТ/НАКЛОН

Данная функция позволяет автоматически менять скорость панорамирования / наклона в зависимости от коэффициента масштабирования.

<< DOME CAMERA SETUP >>

- DOME DRIVER SET.
- CAMERA SET.
- SPECIAL SET.
- TIME SCHEDULE SET.
- IR LED SET
- EXIT.

JOYSTICK U/D/L/R TO SELECT.

#### 3.4.2.2. НАСТРОЙКА КАМЕРЫ

##### 1. НАСТРОЙКА ID

Идентификатор камеры содержит до 16 английских букв, каждую букву можно выбрать зумом джойстика и сохранить идентификатор камеры с помощью клавиши F / F, затем выйти из меню.

- CAMERA SET.

1. ID SET(PRESS F/F KEY).
2. H-V REVERSE : NORMAL
3. AGC CONTROL : MAX
4. SHUTTER SPEED : AUTO
5. SHARPNESS LEVEL : 20
6. BRIGHTNESS LEVEL : 25
7. COLOR LEVEL : 30
8. NEXT MENU PAGE.
9. RETURN TO MAIN PAGE.

JOYSTICK U/D/L/R TO SELECT.

➔

PRESET CH:001[PRESET:001]

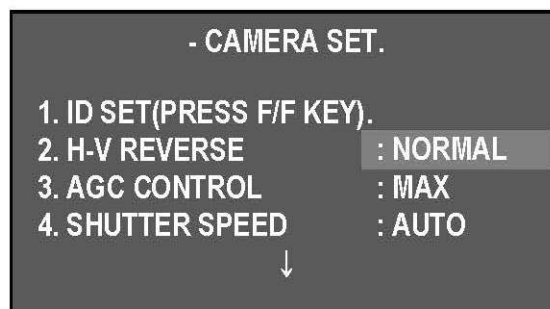
!"\$%&'()\*+,-./0123456789  
 ;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPS  
 TUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~

ZOOM(IN/OUT), ID SHIFT.  
 F/F SAVE, F/N NOT SAVE.

## 2. ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ И ВЕРТИКАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Настройка режима H-V (Г-В).

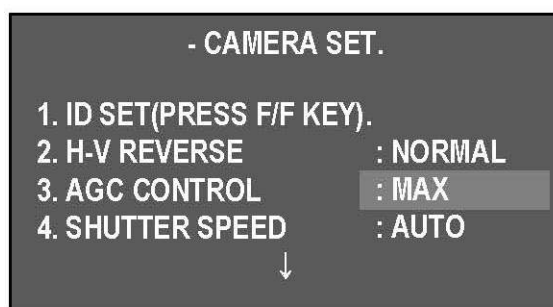
- Normal: нормальное положение
- H-REV: поворот изображения горизонтально.
- V-REV: поворот изображения вертикально.
- HV-REV: поворот изображения горизонтально и вертикально.



## 3. УПРАВЛЕНИЕ АРУ

АРУ (автоматическая регулировка усиления) Регулируется усиление видео, чтобы автоматически поддерживать выход полного видеосигнала при полной амплитуде: 1 вольт.

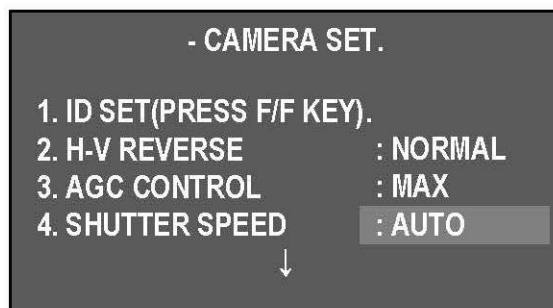
- ▶LOW (низкое), MIDDLE (среднее), MAX (максимальное).



## 4. СКОРОСТЬ ЗАТВОРА

Регулировка скорости электронного затвора камеры.

- ▶По умолчанию: AUTO.
- ▶ Варианты: AUTO, OFF, A.FLK (подавление мерцания), 1/160 ~ 1/10000



## 5. УРОВЕНЬ ЧЕТКОСТИ

Компенсация формы предмета.

- ▶Варианты: 0 ~ 32, по умолчанию: 20



## 6. УРОВЕНЬ ЯРКОСТИ

Управление яркостью экрана.

При закрытой диафрагме экран становится темным из-за низкого числового значения. Когда диафрагма открывается, экран становится ярким, числовое значение высокое.

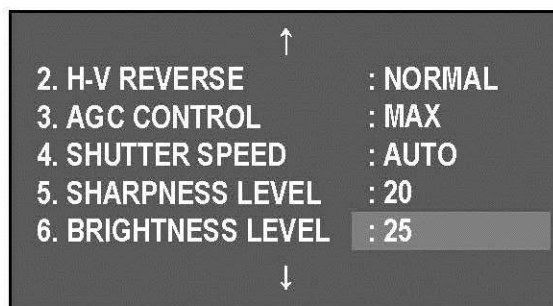
- ▶Варианты: 0~50, по умолчанию: 25



### 7. УРОВЕНЬ ЦВЕТОВОЙ НАСЫЩЕННОСТИ

Регулировка цветовой насыщенности изображения. Чем выше число, тем выше насыщенность; чем ниже, тем цвет становится темнее.

► Варианты: 0~50, по умолчанию: 30

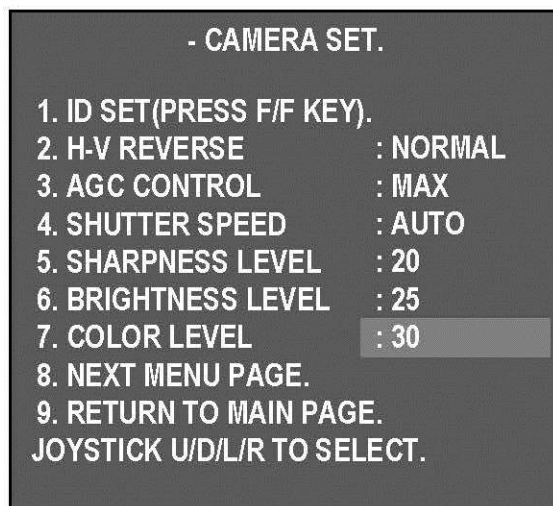


### 8. СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА МЕНЮ

► Переход к следующей странице меню.

### 9. ВОЗВРАТ НА ГЛАВНУЮ СТРАНИЦУ

► Переход к предыдущей странице меню.



### 10. УРОВЕНЬ ЦИФРОВОГО ПОНИЖЕНИЯ ШУМА (DNR)

Уменьшение шума при минимальной освещенности, а также уменьшение размера файла при эффективном сокращении шума.

► OFF (выкл.), LOW (низк.), MIDDLE (средн.), MAX (макс.).

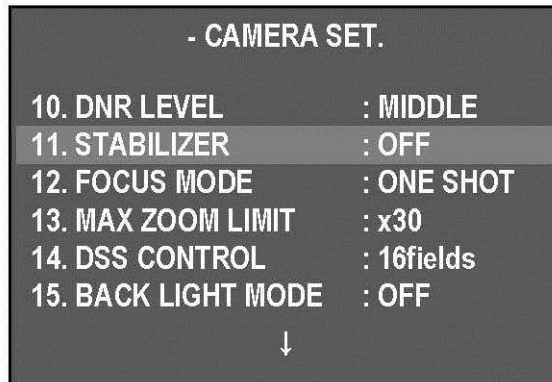


### 11. СТАБИЛИЗАЦИЯ

При высоком уровне увеличения может наблюдаться дрожание, данная функция помогает его компенсировать.

► **Включение/выключение (ON/OFF)**

Выберите "ON" (фиксированное оптическое увеличение x30) в 13.MAX ZOOM LIMIT (максимальный предел увеличения) (недоступно при цифровом увеличении).



### 12. РЕЖИМ ФОКУСИРОВКИ

Переход режима фокусировки на ручной или авто.

- MANUAL: установка фокуса вручную.
- AUTO: автофокус при движении объекта.
- ONE SHOT: режим фокусировки функционирует во время работы зума.



### 13. ЛИМИТ УВЕЛИЧЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Используется при корректировке или ограничении диапазона фокусировки для установки максимального значения увеличения. (Возможна установка диапазона цифрового зума.)

- x30 (оптический зум): MAX ZOOM LIMIT выкл.
- x60~x600 (цифровое увеличение)

### 14. КОНТРОЛЬ ЭЛЕКТРОННОГО УВЕЛИЧЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (DSS)

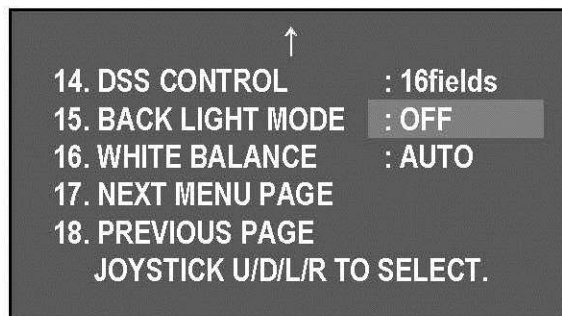
Позволяет получать более яркое изображение даже при очень низкой освещенности.

- Варианты: Off (выкл.), 2 ~ 32 поля
- По умолчанию: 16 полей.

### 15. РЕЖИМ ПОДСВЕТКИ

Обеспечивает четкое изображение объекта при сильной подсветке.

- OFF: выкл.





- ▶ WDR MODE: включение компенсации подсветки.
- ▶ HLC MODE (компенсация встречной засветки): включение компенсации встречной засветки
- ▶ BLC MODE: активизирует использование компенсации задней засветки.
- ▶ DEFOG: коррекция при тумане.

Выберите нужный режим подсветки с помощью клавиши



**- WDR SET.**

- 1. WDR LEVEL : MIDDLE
- 2. ACE ONOFF : OFF

**RETURN TO MENU.**

**НАСТРОЙКА ШИРОКОГО ДИНАМИЧЕСКОГО ДИАПАЗОНА (WDR)**

WDR LEVEL: установка чувствительности WDR LOW, MIDDLE, MAX (низкой, средней, максимальной).

ACE ON/OFF: компенсация задней засветки.

**- HLC SET.**

- 1. HSBLC LEVEL : MIDDLE
- 2. MASK COLOR : BLACK

**RETURN TO MENU.**

**НАСТРОЙКА КОМПЕНСАЦИИ ВСТРЕЧНОЙ ЗАСВЕТКИ (HLC)**

- HLC LEVEL: установка уровня HLC: LOW, MIDDLE, MAX (низкий, средний, макс.)

- MASK COLOR: цвет маски: GRAY (серый), D.GRAY (темно-серый), BLACK (черный)

**- BLC SET.**

- 1. BLC LEVEL : MIDDLE

**RETURN TO MENU.**

**НАСТРОЙКА КОМПЕНСАЦИИ ЗАДНЕЙ ЗАСВЕТКИ (BLC)**

- BLC LEVEL: уровень BLC: LOW, MIDDLE, MAX. (низкий, средний, макс.)

**- DEFOG SET.**

- 1. DEFOG MODE : AUTO
- 2. DEFOG LEVEL : MIDDLE

**RETURN TO MENU.**

**НАСТРОЙКА КОРРЕКЦИИ ПРИ ТУМАНЕ**

Данная функция позволяет получать изображения с камеры видеонаблюдения в плохую погоду, например, при тумане, в пасмурный день.

DEFOG MODE (режим коррекции)

- ▶ MANUAL: ручная настройка режима.

- ▶ AUTO: функция выполняется автоматически.

- DEFOG LEVEL: уровень вручную устанавливается на LOW/MIDDLE/MAX (низкий/средний /макс.).

## 16. БАЛАНС БЕЛОГО

Функция баланса белого позволяет регулировать баланс цветов экрана при изменении условий освещения ATW (автоматическая настройка баланса белого) (1,700K ~ 11,000K), AUTO (автоматическая компенсация цвета), OUTDOOR (компенсация цвета для соответствия условиям вне помещения), INDOOR (компенсация цвета для соответствия условиям в помещении.)

17. NEXT MENU PAGE (следующая страница меню)

18. PREVIOUS MENU PAGE (предыдущая страница меню)

## 19. ДЕНЬ/НОЧЬ

Функция день/ночь позволяет переходить от цветного к ч/б изображению. Оптимальные условия устанавливаются с помощью функции DSS.

- ▶ DAY MODE: преимущественно цветной режим.
- ▶ AUTO SLOW: режим день/ночь при низкой освещенности.

сти.

AUTO FAST: режим день/ночь при высокой освещенности.

- ▶ NIGHT MODE: Ч / Б режим.

## 20. SLOW AE (медленная скорость экспозиции)

В сложных условиях освещения для увеличения качества изображения возможно уменьшение скорости захвата изображения. Функция используется для мониторинга районов, где освещение в ночное время резко изменяется.

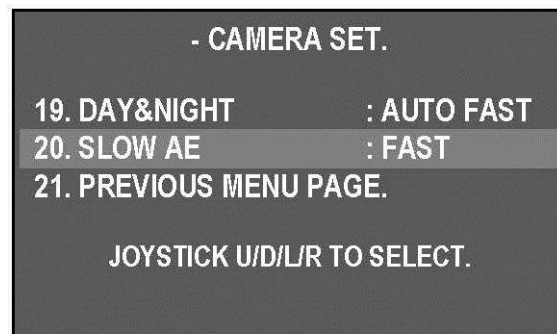
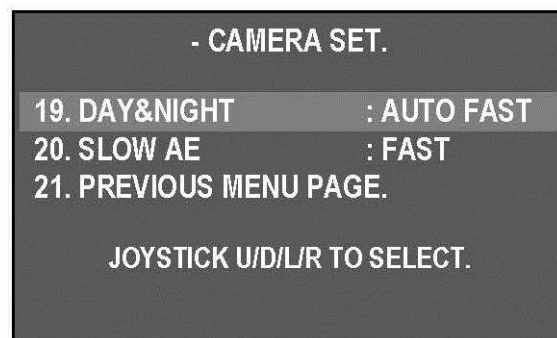
Скорость экспозиции может снижаться приблизительно до двух минут.

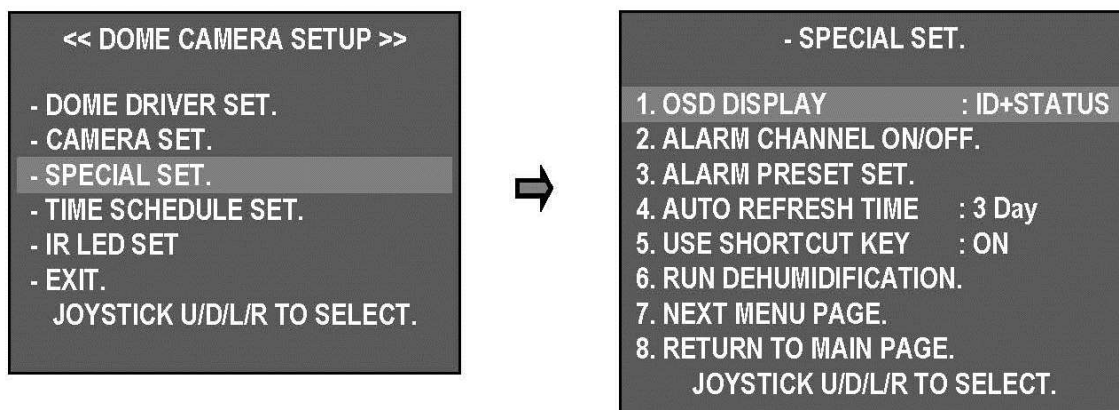
- ▶ SLOW (медленная)/ MIDDLE (средняя)/ FAST (высокая)

21. PREVIOUS MENU PAGE (предыдущая страница меню)

### 3.4.2.3. СПЕЦИАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА

#### 1. ЭКРАННОЕ МЕНЮ



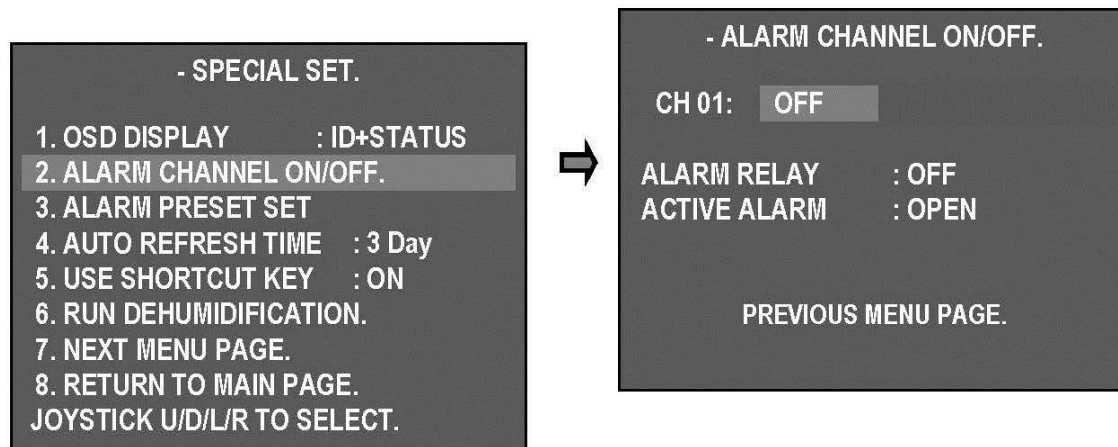


Отображение ID или статуса на экране

- ID + STATUS: отображение ID и статуса.
- ID ONLY: отображение только ID.
- STATUS ONLY: отображение только статуса.
- ALL OFF: нет отображения.

## 2. ВКЛ./ВЫКЛ. КАНАЛА ТРЕВОГИ

- Настройка вкл./выкл. тревожного входа для каждого канала.



ALARM CH On/Off: тревожный вход - каждый канал может быть ON / OFF (вкл./выкл.).

- В зависимости от сигнала можно выбрать ACTIVE OPEN (N/C) (нормально открытый) или ACTIVE CLOSE (N/O) (нормально закрытый).

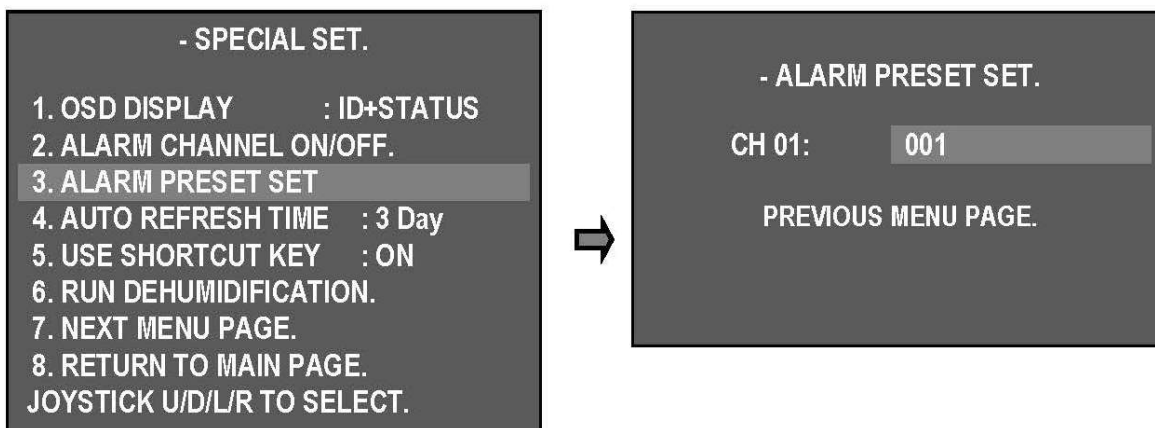
- Если пользователь выбирает ACTIVE OPEN, сигнал активируется, когда вход сигнализации открыт. Если пользователь выбирает ACTIVE CLOSE, сигнал активируется, когда вход сигнала тревоги закрыт.

## 3. ПРЕДУСТАНОВКА ТРЕВОГИ

- Камера может перейти к заданной точке автоматически в случае поступления неверного сигнала на канал тревоги.

Установите позицию для перемещения в случае поступления неверного сигнала, затем проведите нужные настройки на каждом канале тревоги.

- При выключении тревожного канала соответствующего движения не происходит.
- Можно выбрать от 1 до 250 предустановок.

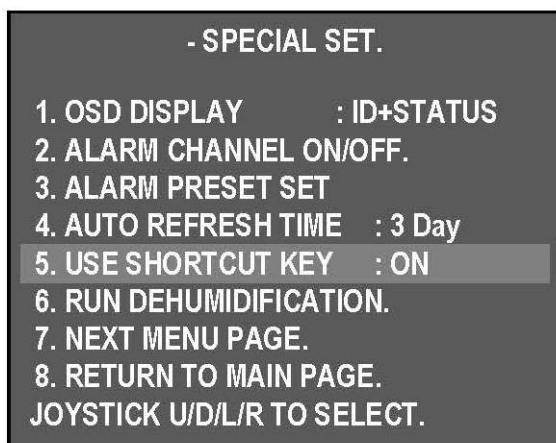


#### 4. ВРЕМЯ АВТООБНОВЛЕНИЯ

- Автоматический запуск для нормального наведения фокуса.

▶ OFF(выкл.), 6~18 часов, 1~7 дней.

◆ Фокус запускается нажатием клавиши F/F



#### 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАВИШИ БЫСТРОГО ДОСТУПА

- Клавиша быстрого доступа помогает ускорять выполнение некоторых функций.

- ▶ ON: использовать клавишу
- ▶ OFF: не использовать клавишу

#### ■ Меню клавиш быстрого доступа

Функция	Операция	Функция	Операция
Группа 1	51 + предустановка	Запуск поворота с наклоном	65 + предустановка
Группы 2~11	52 ~61 + предустановка	<b>Запуск слежения</b>	66 + предустановка
Группа 12	62 + предустановка	Запуск движения по спирали	67 + предустановка
Запуск тура	63 + предустановка	Вкл./выкл. экранного меню	95 + предустановка

Запуск панорамирования, вращения	64 + предустановка		
----------------------------------	--------------------	--	--

**Внимание. Возможно выполнение функций при использовании любого протокола.**

## 6. СНИЖЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ

- Когда камера находится в неблагоприятных погодных условиях, из-за конденсата на прозрачном стекле наблюдение за предметами затрудняется. Для удаления влаги можно включить на 10 мин. вентилятор и нагреватель. Через 10 мин. процесс автоматически останавливается, для повторного удаления влаги снова выберите данную функцию в экранном меню.



На экране отображается данный значок

## 7. СЛЕДУЮЩАЯ СТРАНИЦА МЕНЮ.

## 8. ПЕРЕХОД НА ГЛАВНУЮ СТРАНИЦУ


## 9. ЯЗЫК

►АНГЛИЙСКИЙ: (по умолчанию), корейский

## 10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАРОЛЯ

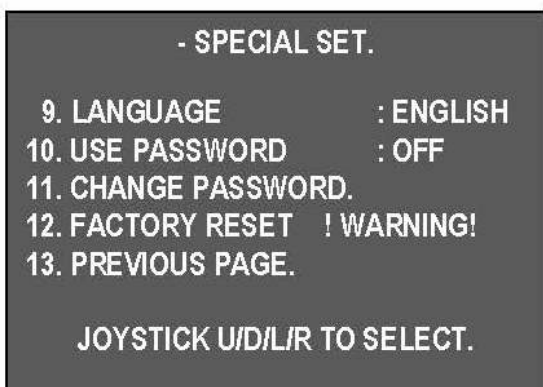
Для безопасной работы PTZ следует задать пароль

- 10. Выберите USE PASSWORD



(использовать пароль) ON/OFF, с помощью 

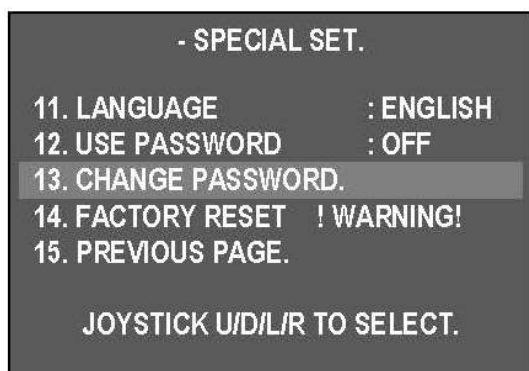
или .


- Затем выберите параметр "ON", появится вопрос об использовании пароля при входе в экранное меню.



## 11. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРОЛЯ

- 11. Выберите CHANGE PASSWORD (изменить пароль) пользователь может выбрать пароль с помощью  или .



Клавиша F/F  : сохранение пароля и возврат к предыдущему меню.

- Клавиша F/N  : пароль не сохраняется и выполняется возврат к предыдущему меню.

**Внимание. Если вы забыли пароль, можно использовать запасной: 7233. Рекомендуется изменить пароль для обеспечения безопасности.**

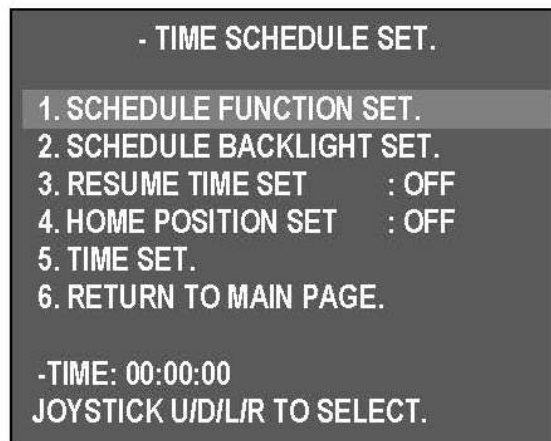
## 14. ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ НАСТРОЙКАМ

Возврат к первоначальным настройкам.

**Внимание. Существующие в меню настройки удаляются.**

### 3.4.2.4. НАСТРОЙКА РАСПИСАНИЯ

#### 1. НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ РАСПИСАНИЯ





Данный параметр позволяет обеспечить выполнение различных функций в определенное время.

Выберите TIME SCHEDULE SET > SCHEDULE FUNCTION SET (НАСТРОЙКА РАСПИСАНИЯ> НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ РАСПИСАНИЯ).


- SCHEDULE FUNCTION SET.		
[FUNCTION]	[NO]	[STSR~END]
1.PRESET	OFF	00/00~00/00
2.GROUP	OFF	00/00~00/00
3.SWING	OFF	00/00~00/00
4.TOUR	OFF	00/00~00/00
5.TRACE	OFF	00/00~00/00
6.DEFOG	OFF	00/00~00/00
7.DEHUMIDITY	OFF	00/00
8.LENS INIT	OFF	00/00
9.PREVIOUS MENU PAGE.		


JOYSTICK UD/LR TO SELECT.

Меню перемещения:  или 

Изменение заданной точки:  или 

1. Планирование предустановок, группы:

задайте предустановку или группу, нажав 

или  в столбце [FUNCTION]. Выберите номер предустановки или группы в столбце [No].

Затем установите время начала и окончания операции в столбце [Start-End].

※ В настройке указываются часы и минуты, формат времени: 24 часа.

※ Для функций 1-6 в столбце [FUNCTION] Preset, Group, Swing, Tour, Trace, Defog (предустановка, группа, вращение, тур, отслеживание, коррекция при тумане) указывается время начала и окончания, поэтому обратите внимание на правильность указываемых значений.

2. Расписание вращения: выберите SWING (вращение) в столбце [FUNCTION] и Pan (панорамирование) или Tilt (наклон) в строке [NO]. Затем установите время начала и окончания вращения в строке [Start-End].

※Выбирается одна из функций: панорамирование или наклон.

3. Расписание тура, отслеживания: выберите Tour (тур) или Trace (отслеживание) в строке [Function].

Выберите ON (вкл.) или OFF (выкл.) в строке [NO], затем установите время начала и окончания тура/слежения в строке [Start-End].

4. Расписание функции коррекции при тумане: выберите Defog (коррекция при тумане) в строке [FUNCTION].

Выберите Manual (ручной) или Auto (авто) в строке [NO], затем установите время начала и окончания выполнения функции коррекции при тумане в строке [Start-End].

5. Расписание удаления влаги: выберите 'ON' и задайте время работы, вентилятор/нагреватель будет работать в течение 10 минут.

※ Данная функция доступна в любое время.

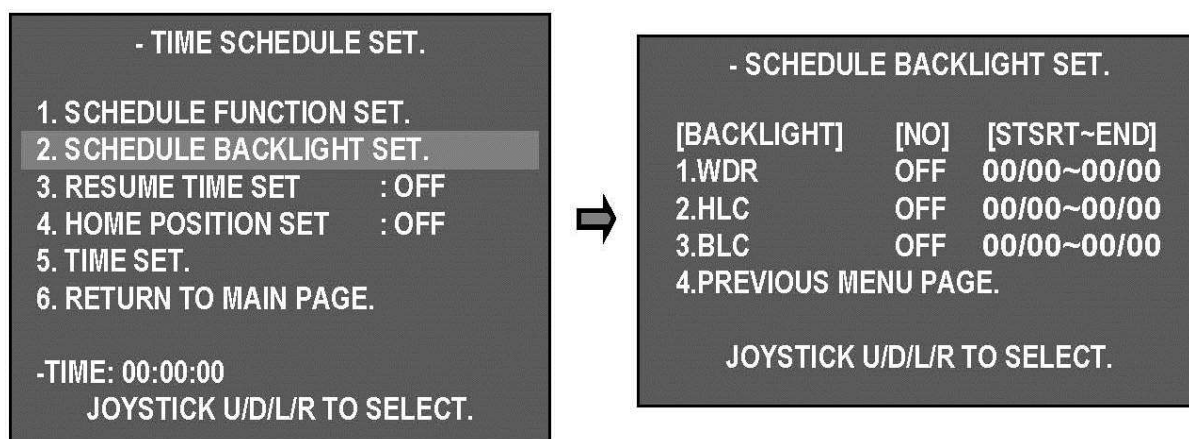


6. Расписание включения объектива: установку значений зума/фокуса объектива можно начать в назначенное время. Установите LENS INIT (вкл. объектива) на 'ON' и задайте время работы.

※ При включении объектива выполняется запуск мотора, который помогает сохранять оптимальное состояние объектива, когда функция автоматической фокусировки не работает.

## 2. РАСПИСАНИЕ УСТАНОВКИ ПОДСВЕТКИ

Запуск в назначенное время заданной функции WDR.



- Выберите один из 3 параметров: WDR (широкий динамический диапазон), HLC (компенсация яркой засветки), BLC (компенсация заднего света) и ON. После этого установите время начала и окончания операции.

Когда заданное в расписании время истечет, камера начнет действовать в соответствии с ранее заданными в меню настройками.

※ Будьте внимательны при установке времени операции, чтобы первое указываемое значение времени не было выше второго.

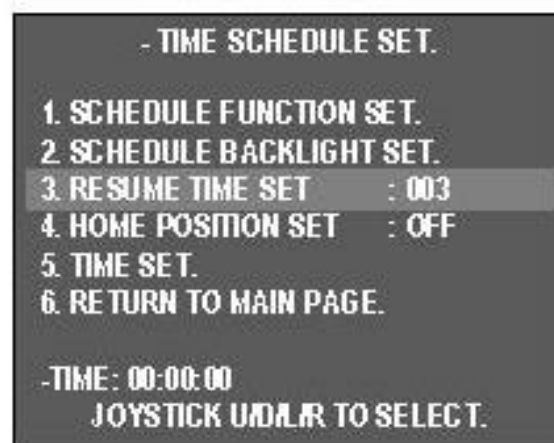
## 3. НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ РАБОТЫ

НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ РАБОТЫ позволяет установить время задержки, чтобы камера могла наблюдать за нужной зоной при поступлении неверного сигнала тревоги.

После этого снова запускаются функции группы, тура, вращения, даже если камера управляется вручную или после прохождения по заданным точкам.

Можно назначить время от 3 до 180 сек.

Функции группы, тура, вращения возобновят работу по окончании назначенного времени задержки.







После установки времени возобновления работы в левой части экрана появляется значок. На этом этапе функции предустановки, группы, тура, вращения не работают.

Для возобновления их работы следует выключить настройку возобновления функционирования.



#### 4. УСТАНОВКА НАЧАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

Данная функция позволяет задать время ожидания камеры при поступлении неправильного сигнала тревоги во время использования заранее заданного шаблона. После этого снова запускаются соответствующие функции, даже если камера управляется вручную.

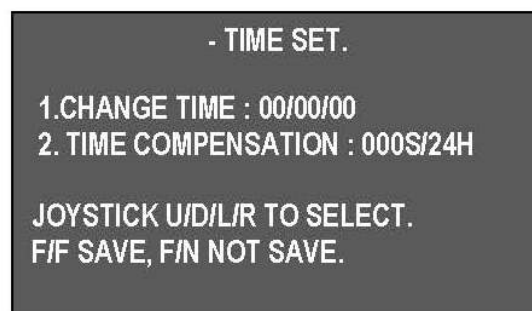
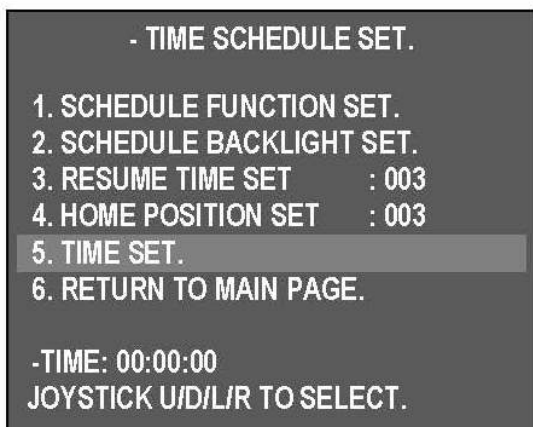
Можно назначить время от 3 до 180 сек.

Заданные функции возобновят работу по окончании назначенного времени задержки.

Пример. Допустим, задано время 00:00~23:59. Камера вернется в исходное положение после получения неверного сигнала тревоги или при управлении вручную.

#### 5. НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ

Установка времени позволяет установить время и его компенсацию.



- После выбора  или  появится экран TIME SET (установка времени).



• Меню  
перемещения:


и  
л  
и

•Изменение заданной точки:



1). CHANGE TIME: можно установить время в формате часы/минуты/секунды.

2). TIME COMPENSATION: функция предназначена для компенсации временных ошибок при долгой эксплуатации. Можно установить даже отрицательные и положительные значения секунд в формате 24 часа.

- Все настройки могут быть успешно сохранены с помощью клавиши  после окончания настройки времени.

Пример. 001S/24H → за день набегает секунда (макс 59 секунд).

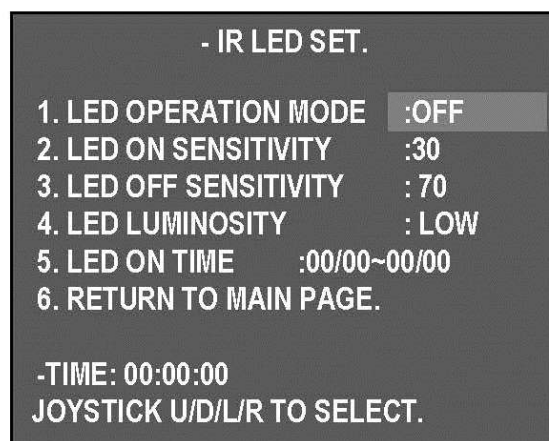
-02S/24H → за день теряется 2 секунды (макс 60 секунд).

※ Установленные значения времени можно немного изменить, компенсация времени требуется через 1 ~ 3 часа простоя камеры или ее выключения.

Если камера эксплуатируется после выключения питания в течение долгого периода, следует проверить заданное время.

### 3.4.2.5. НАСТРОЙКА ИК-ПОДСВЕТКИ

Данное меню используется для настройки ИК-подсветки.



#### 1. РЕЖИМ ПОДСВЕТКИ

- В данном разделе описывается настройка подсветки.

▶ON: ИК-подсветка постоянно включена.

▶OFF: ИК-подсветка постоянно выключена.

▶AUTO: возможно включение и выключение подсветки в зависимости от интенсивности освещения.

Чувствительность подсветки настраивается с помощью пунктов 2 и 3 меню.

▶TIME: включение подсветки в определенное время.

В пункте 5 можно установить длительность подсветки.

## **2. ВКЛЮЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ИК-ПОДСВЕТКИ**

- Если выбран автоматический режим работы светодиода (AUTO), то можно установить его чувствительность.

▶Варианты настройки: 0 - 70, чем ниже значение, тем ниже чувствительность к освещенности.

## **3. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ИК-ПОДСВЕТКИ**

- Если выбран автоматический режим работы светодиода (AUTO), то можно установить его чувствительность.

▶Варианты настройки: 20 - 99, чем ниже значение, тем ниже чувствительность к освещенности. Выбрав значение 20, можно предотвратить выход светодиода из строя в будущем.

## **4. ЯРКОСТЬ ИК-ПОДСВЕТКИ**

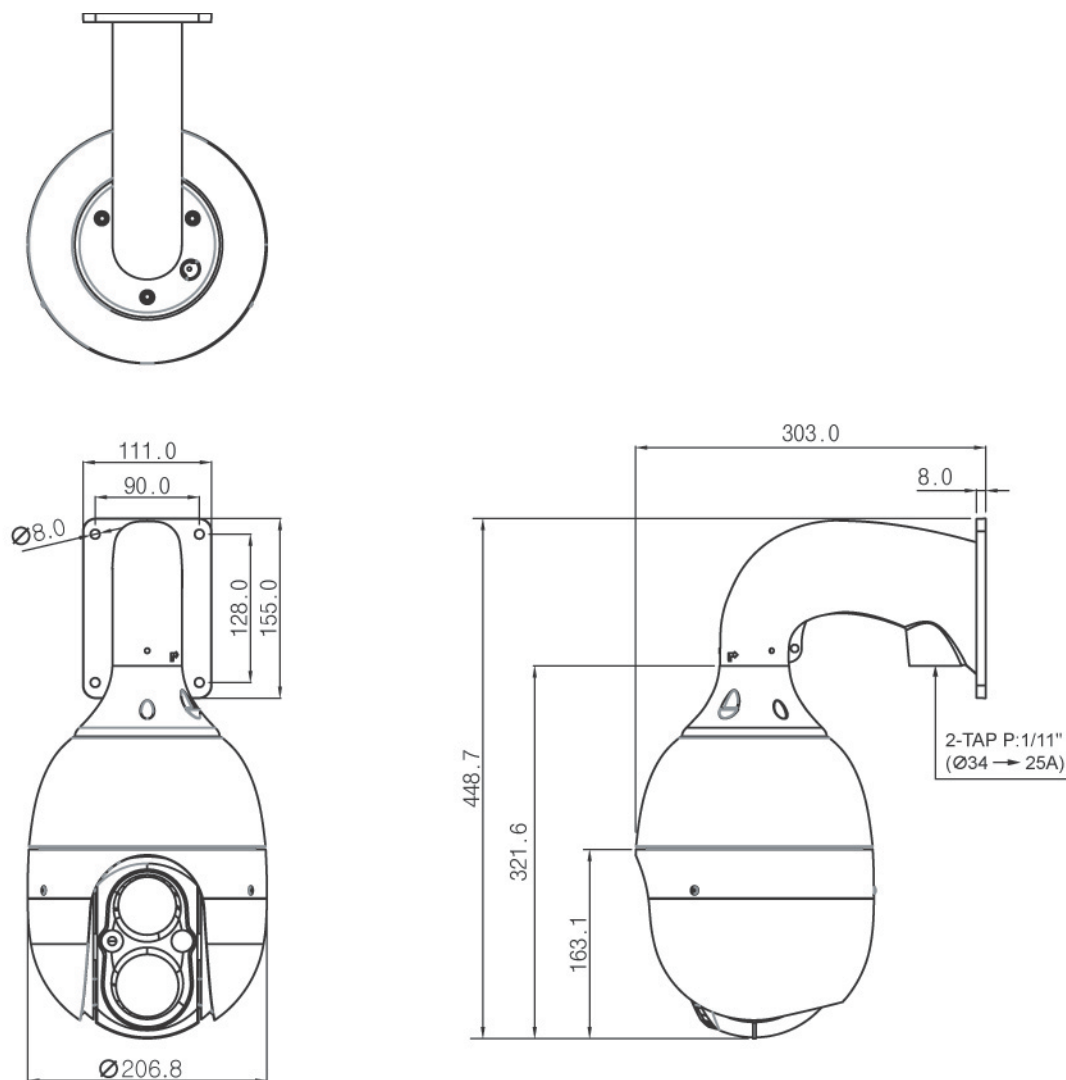
- Можно настроить яркость светодиодов.

▶LOW, MIDDLE, MAX (низкая, средняя, максимальная)

## **5. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПОДСВЕТКИ**

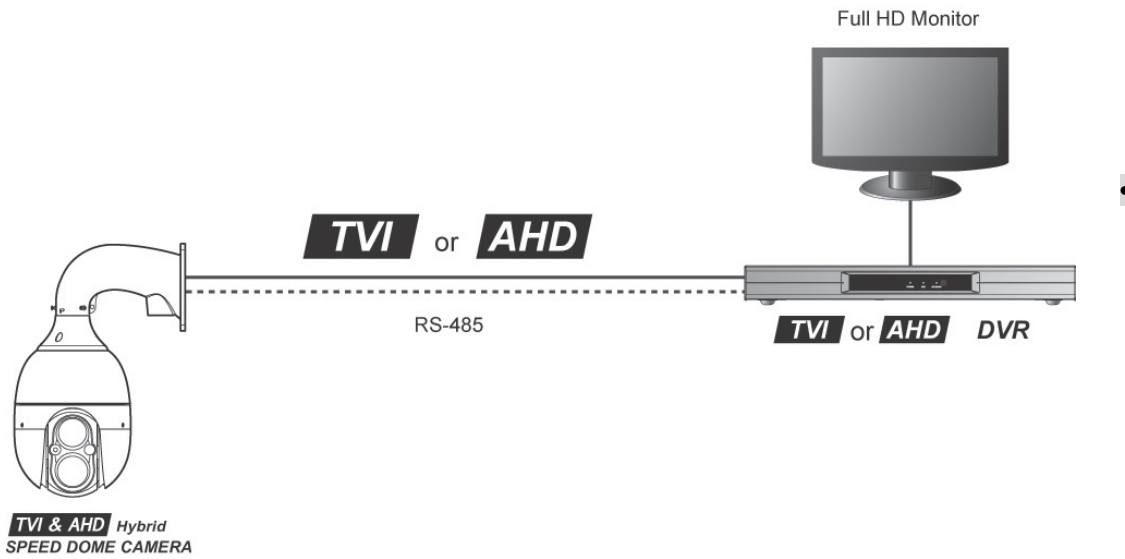
- При выборе параметра TIME (время) можно установить длительность подсветки.

## Габаритные размеры

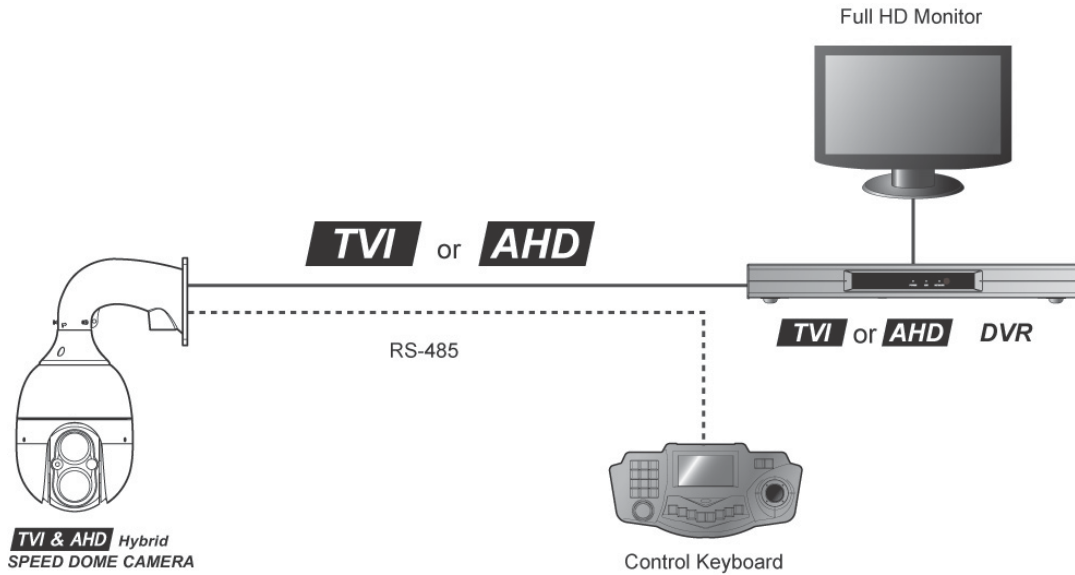


## Подключение

### • CAMERA + DVR + MONITOR



### Camera + DVR + Monitor + Controller



## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок изготовителя – 12 месяцев со дня продажи

Изделие \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продаж \_\_\_\_\_ МП

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, неисправность которых явилась следствием несоблюдения условий эксплуатации.

*\*Производитель оставляет за собой право менять конструкцию без предварительного извещения*