

Скоростная купольная камера

ЕРТЗ3000/ЕРТЗ3000I

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Дата: April, 2006

Содержание

1.	ОБЗОР EPTZ3000/EPTZ3000I	1-3
1.1.	Введение	1-3
1.2.	Технические характеристики	1-5
1.3.	Особенности	1-7
1.3.1.	Краткий обзор EPTZ3000/EPTZ3000I.....	1-7
1.3.2.	Основание EPTZ3000/EPTZ3000I	1-8
1.3.3.	Панель управления EPTZ3000/EPTZ3000I.....	1-9
1.4.	Подключение EPTZ3000/EPTZ3000I	1-10
1.5.	Краткое руководство по эксплуатации EPTZ3000/EPTZ3000I (совместно с ЕКВ500).....	1-11
2.	Установка EPTZ3000/EPTZ3000I	2-12
2.1.	Комплектация	2-12
2.2.	Необходимые кабели	2-12
2.3.	Первоначальная установка	2-13
2.3.1.	Параметры адреса.....	2-14
2.3.2.	Параметры протокола обмена данными	2-17
2.3.3.	Настройка параметров скорости передачи данных	2-17
2.3.4.	Согласующий резистор шины RS-485	2-18
2.4.	Установка штатива и скоростной купольной камеры	2-19
2.4.1.	Требования, предъявляемые к установке	2-19
2.4.2.	Установка настенного крепления купольной камеры EPTZ3000 на стене	2-19
2.4.3.	Установка купольной камеры EPTZ3000I.....	2-22

2.5.	Запасные части	2-25
2.5.1.	EPTZ-CPMA Переходник для крепления на потолке	2-25
2.5.2.	EPTZ-PMA Переходник крепления на столбе	2-25
2.5.3.	EPTZ- CMA Переходник для крепления в углу	2-26
3.	Меню настройки камеры EPTZ3000/EPTZ3000I.....	3-27
3.1.	Структура меню настройки	3-27
3.1.1.	Меню настройки камеры	3-28
4.	НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ EPTZ3000/3000I.....	4-34
4.1.	Режим ручного управления.....	4-34
4.2.	Режим автоматического панорамирования	4-34
4.3.	Position Setting (Настройка положения).....	4-34
4.4.	Режим перемещения камеры по траектории.....	4-35
4.5.	Связь тревожного сигнала с положением или траекторией перемещения камеры.....	4-36
4.6.	Прочие действия.....	4-36
ПРИЛОЖЕНИЕ. Подключение входов и выхода тревожных сигналов.		4-37

1. ОБЗОР EPTZ3000/EPTZ3000I

1.1. Введение

EPTZ3000/EPTZ3000I, интеллектуальная высокоскоростная купольная камера, готова охранять Ваше имущество благодаря круговому обзору и точному наблюдению. 30х оптическое и 8х цифровое масштабирование в сочетании с высокопроизводительным чипом обеспечивают четкое и насыщенное изображение. Камера EPTZ3000/EPTZ3000I также оснащена перечисленными ниже мощными функциями.

- Расширенный динамический диапазон позволяет объектам выглядеть четкими на ярком фоне.
- Вертикальная чересстрочная ПЗС-матрица двойной плотности, с более медленным затвором и функцией дневной и ночной съемки.
- Электронная адаптация положения изображения на экране, не требуется механической адаптации.
- Поддержка разрешения 500 ТВЛ в цветном режиме и 570 ТВЛ в черно-белом режиме, а также форматов изображения PAL и NTSC.
- Быстрая автоматическая фокусировка повышает скорость и точность поиска.
- Автоматическая диафрагма настраивает оптимальную яркость изображения предмета наблюдения.
- Функция баланса белого делает более натуральными оттенки цвета в различных условиях освещения.
- Автоматическое переключение между цветным и черно-белым режимами съемки повышает чувствительность матрицы в условиях недостаточного освещения и ночью.
- Возможность установки приватной зоны защищает Вашу частную жизнь.

Кроме того, микроконтроллер придает камере легкость и точность перемещения в диапазоне 0,01°/с до 360°/с. Она может принять любое предустановленное положение за секунду. Камера также обладает и другими преимуществами.

- Возможность настройки до 239 предустановленных положений.
- Возможность установки 16 траекторий движения, каждая траектория может состоять из 16 положений.
- Шина RS-485 поддерживает до 256 камер, управляемых при помощи клавиатуры EKB500.
- Автоматический обогреватель и вентилятор для функционирования в любых условиях (для уличных камер).
- Встроено 4 тревожных входов и 1 тревожный выход.

Все эти функции позволяют использовать высокоскоростную купольную камеру в любых условиях, например для наблюдения за банками, аэропортами, вокзалами, казино, городскими улицами, зданиями с автоматизированными системами жизнеобеспечения и т.д.

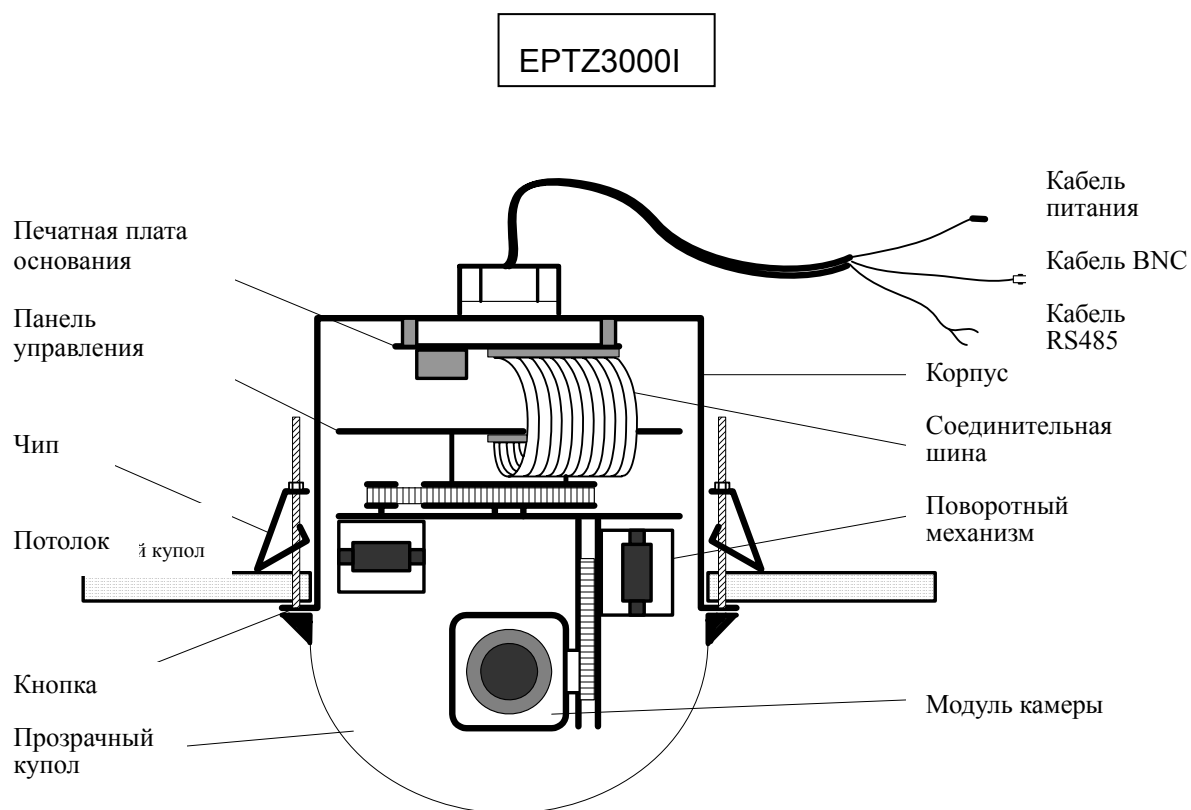
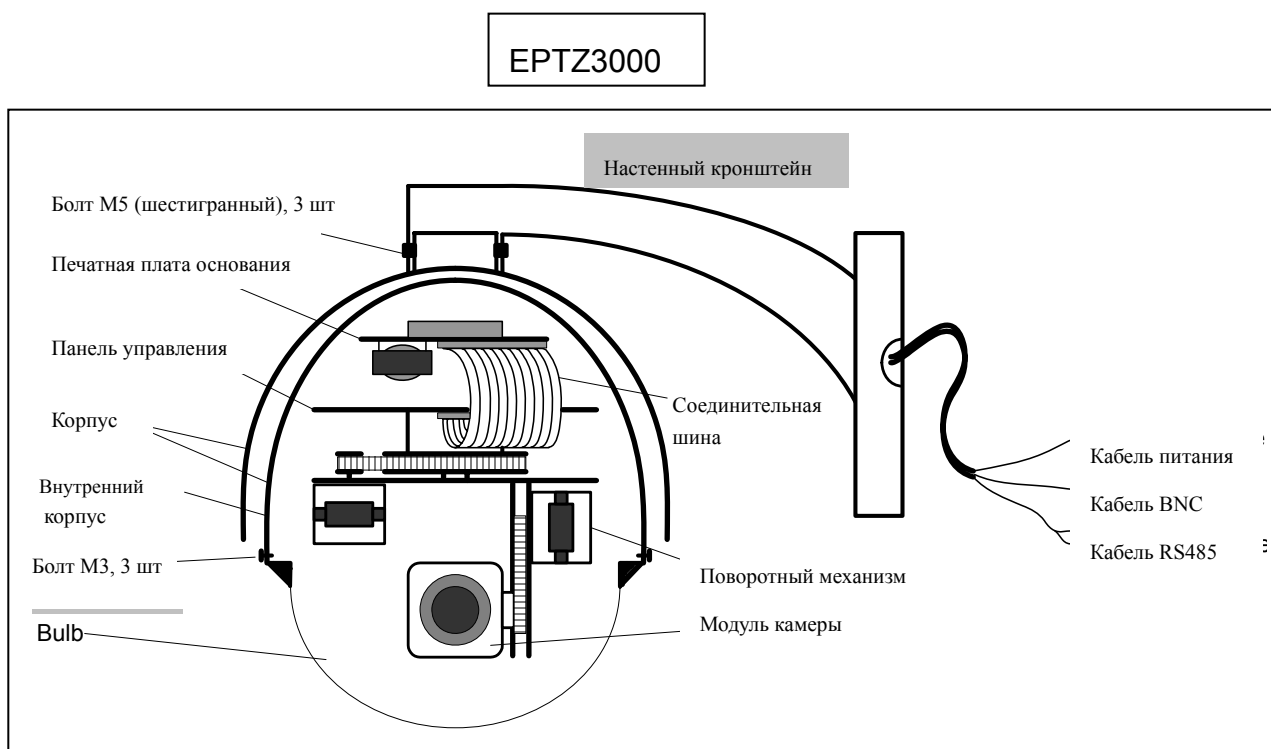
1.2. Технические характеристики

Модель	EPTZ3000 (уличная камера)	EPTZ3000I (внутренняя камера)
Источник питания	AC 24 В	
Потребляемая мощность	70 Вт с обогревателем	18 Вт без нагревателя
Температура эксплуатации	от – 40 до +60	от 0 до +40
Преобразователь изображения (сенсор)	1/4" чересстрочная ПЗС-матрица двойной плотности	
Коэффициент масштабирования	30-кратное оптическое увеличение (8-кратное цифровое увеличение, максимальное – 240-кратное)	
Объектив	30-кратное оптическое увеличение, f=3,3 мм (широкоугольный объектив) и 99,0 мм (телеобъектив), от F1.6 до F3.2	
Угол обзора	По горизонтали около 58,0° (широкоугольный объектив) – 2,22° (телеобъектив) По вертикали около 44,8° (широкоугольный объектив) – 1,68° (телеобъектив)	
Разрешение	500 ТВЛ в цветном режиме, 570 ТВЛ в черно-белом режиме.	
Широкий динамический диапазон (WDR)	52 дБ	
Минимальная освещенность	0,3 лк/F1.6 (50 IRE) в цветном режиме, 0,05 лк/F1.6 (50 IRE) в черно-белом режиме	
Фокусировка	Автоматическая и ручная	
Регулировка диафрагмы	Автоматическая и ручная	
Управление затвором	Для выбора доступны режимы «ESC» ; «A.FLK»; «Manual» (1/120000 – x8)	
Влажность эксплуатации	≤95%	
Обмен данными	RS-485	
Скорость обмена данными	1200/2400/4800/9600 бит/с	
Скорость вращения по горизонтали	0,01°/с – 360°/с (1 – 239° привод перемещения)	
Диапазон вращения по вертикали	Неограниченное вращение на 360°	
Диапазон угла наклона	Маятниковое движение 180°	
Управление скоростью автоматического масштабирования	Скорость управления настраивается автоматически в соответствии с изменением коэффициента масштабирования	
Автоматическое панорамирование, сканирование двух точек	Свободная установка	
Скорость автоматического панорамирования	В пределах 1 – 239°	
Продолжительность задержки (2 точки)	В пределах 1 – 239 с	
Предустановленное положение	239 положений	
Скорость перехода в необходимое положение	В пределах 1 – 239°, 0,01°/с – 360°/с	
Продолжительность задержки в предустановленном положении	В пределах 1 – 60 с	
Траектория движения	16 траекторий	

Число точек наблюдения на одной траектории	16 предустановленных положений
Вентилятор, обогреватель (уличная камера)	Автоматическое включение вентилятора и обогревателя
Точность позиционирования	$\pm 0.1^\circ$
Тревожный сигнал	4 входа и 1 выход с автоматическим запуском движения по заданной траектории и точкам наблюдения
Регулировка скорости пропорционального панорамирования	Есть
Встроенное меню функций	Есть
Встроенные протоколы	EVF-1, Pelco-P, Pelco-D, A-Type
Обмен данными	RS-485
Редактируемый адрес	Есть (посредством DIP-переключателя)
Адрес скоростной камеры	0 – 255
Скорость ручного панорамирования и угла наклона	Панорамирование около $0,01^\circ$ – $360^\circ/\text{с}$. Угол наклона около $0,01$ – $360^\circ/\text{с}$
Видеовыход	BNC
Безопасность	CE, FCC
Размеры	220 (Г) x 310 (В) мм
Вес	3,2 кг

1.3. Особенности

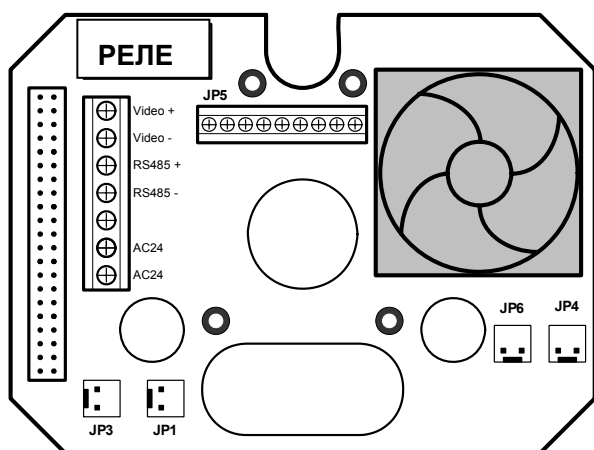
1.3.1. Краткий обзор EPTZ3000/EPTZ3000I



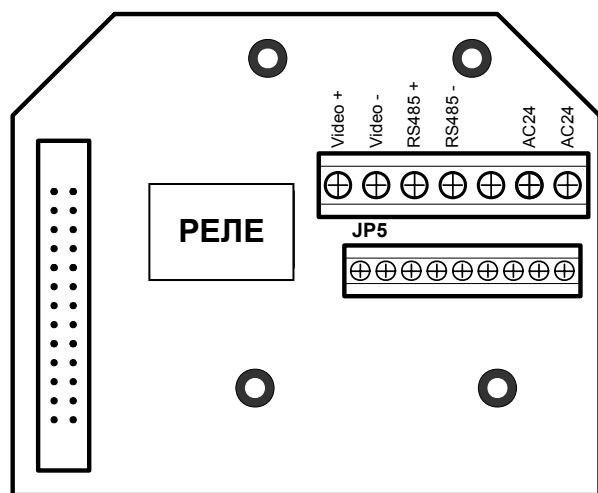
1.3.2. Основание EPTZ3000/EPTZ3000I

Основание, расположенное в нижней части корпуса, соединено с кабелем питания, видеокабелем, управляющим кабелем, кабелем тревожных сигналов, вентилятором и обогревателем. Для того чтобы подключить кабели, следует снять панель и повторно установить ее после подключения всех кабелей. Имена разъемов кабелей обозначены на панели белым текстом. Более подробная информация о перемычке сигнализации (JP5) приведена в ПРИЛОЖЕНИИ А.

При установке уличной купольной камеры модели EPTZ3000 следует удалить 2-контактные перемычки JP1, JP3 и JP6. JP1 и JP3 – перемычки обогревателя, которые могут быть замкнуты. JP6 – перемычка контроллера вентилятора, включающего и отключающего вентилятор. Эти три кабеля слишком коротки, их невозможно перепутать при повторном подключении.



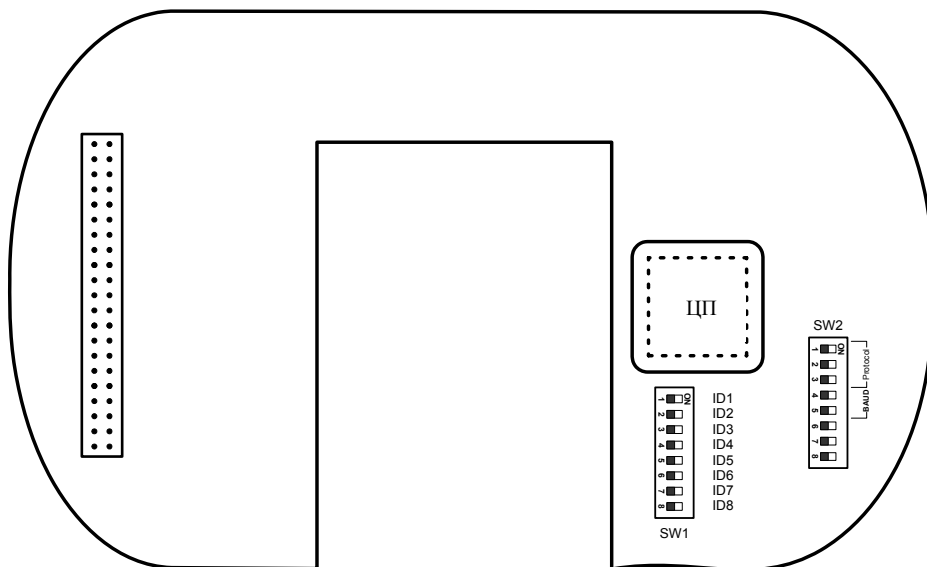
Основание EPTZ3000



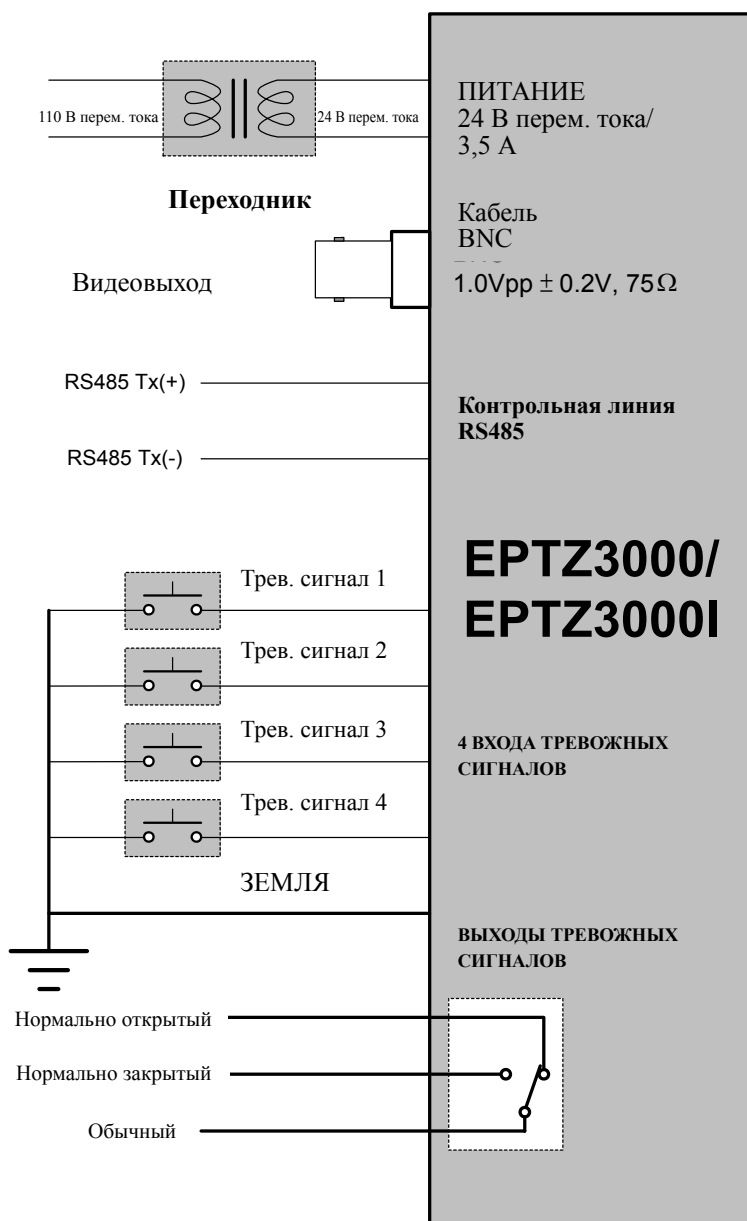
Основание EPTZ3000

1.3.3. Панель управления EPTZ3000/EPTZ3000I

Панель управления EPTZ3000/EPTZ3000I представляет собой печатную плату с двумя DIP-переключателями. Переключатели используются для установки параметров адреса, протокола, скорости обмена данными, формат видео и согласующего резистора.



1.4. Подключение EPTZ3000/EPTZ3000I



1.5. Краткое руководство по эксплуатации EPTZ3000/EPTZ3000I

(совместно с EKB500)

EPTZ3000/EPTZ3000I и EKB500 (клавиатура) могут совместно использоваться благодаря стандартным параметрам. Необходимо лишь подключить кабели в соответствии с приведенными ниже инструкциями.

1. Подключите кабель RS-485 к EPTZ3000/EPTZ3000I и клавиатуре (EKB500).
2. Подключите видеокабель EPTZ3000/EPTZ3000I к монитору.
3. Включите питание EPTZ3000/EPTZ3000I и клавиатуры (EKB500).

После того, как EPTZ3000/EPTZ3000I завершит самопроверку, Вы можете приступить к эксплуатации EPTZ3000/EPTZ3000I посредством клавиатуры.

Управление EPTZ3000/EPTZ3000I.



1. Перемещайте джойстик вверх, вниз, вправо и влево для наблюдения при помощи камеры.
2. Поворачивайте верхнюю часть джойстика, чтобы увеличить или уменьшить изображение.
3. Нажимайте функциональные клавиши «Zoom In/Out» (Увеличение/уменьшение), «Focus F. /N.» (Ближний и дальний фокус) и «IRIS +/-» (ДИАФРАГМА +/-), чтобы управлять камерой EPTZ3000/EPTZ3000I.

2. Установка EPTZ3000/EPTZ3000I

2.1. Комплектация

В комплект поставки входят 3 коробки с корпусом, прозрачным куполом и поворотным механизмом модуля камеры, настенным кронштейном, сетевой блок питания и комплект инструментов. Ниже приведен список комплектующих деталей.

- Корпус – 1 шт.
- Прозрачный купол – 1 шт.
- Поворотный механизм модуля камеры – 1 шт.
- Настенный кронштейн – 1 шт.
- Блок питания – 1 шт.
- Комплект инструментов
 - ✧ Перчатки – 2 шт.
 - ✧ Шестигранный ключ для винтов M5 – 1 шт
 - ✧ Штыревой разъем – 1 шт.
 - ✧ Винт M5 (шестигранный) для крепления настенного кронштейна – 3 шт.
 - ✧ Винт M3 для крепления прозрачного купола – 3 шт.

2.2. Необходимые кабели

Кабель питания

Блок питания с выходным напряжением 24 В переменного тока/3,5 А обеспечивает питание EPTZ3000/EPTZ3000I. Может понадобиться дополнительная линия электропередачи.

Примечание. Диапазон входного напряжения блока питания отличается в различных регионах.

Перед установкой проверьте диапазон напряжения.

Видеокабель

Кабель BNC используется для подключения EPTZ3000/EPTZ3000I к цифровому видеомagniтофону (DVR) или монитору. Если видеокабель слишком длинный, может понадобиться усилитель.

Управляющий кабель

В основном для каскадного подключения к остальным устройствам EPTZ3000/EPTZ3000I используется дифференциальная пара. Кабель с незначительным падением сигнала может использоваться в качестве управляющего кабеля.

Кабель тревожных сигналов

Кабель тревожных сигналов не входит в комплект поставки. Подходящий провод с незначительным снижением сигнала может использоваться в качестве кабеля тревожных сигналов.

2.3. Первоначальная установка

Первоначальная настройка включает в себя настройку параметров адреса купольной камеры, протокола обмена данными, скорости передачи данных и согласующего резистора. Все эти параметры необходимо подтвердить перед установкой купольной камеры. Параметры управления, такие как протокол обмена данными и скорость передачи данных, следует установить в соответствии с параметрами контрольного устройства, например, клавиатуры или цифрового видеомagniтофона (DVR).

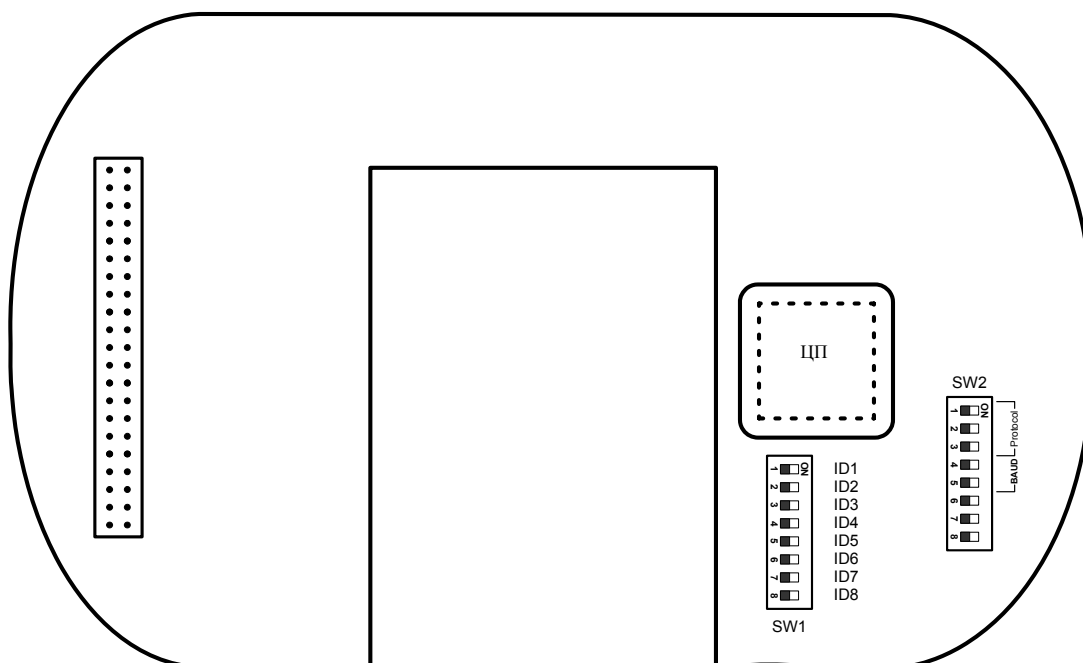
Примечание. Перед изменением параметров убедитесь, что питание отключено, и повторно запустите EPTZ3000/EPTZ3000I, чтобы активировать измененные параметры.

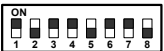
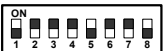
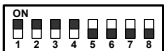
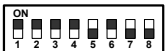
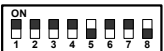
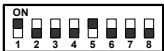
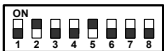
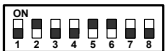
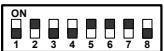
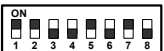
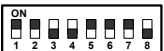
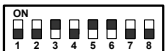
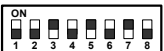
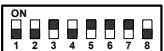
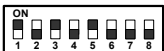
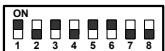
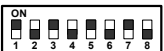
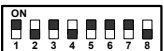
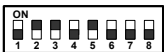
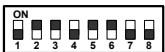
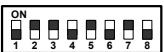
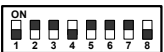
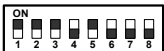
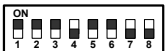
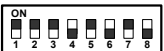
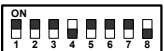
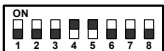
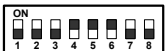
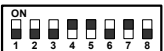
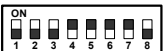
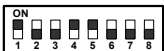
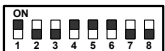
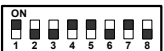
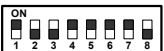
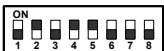
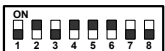
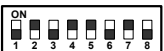
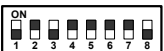
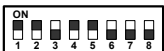
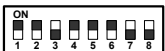
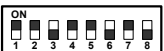
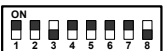
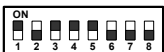
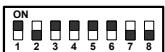
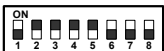
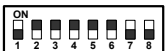
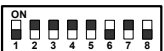
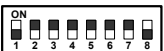
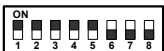
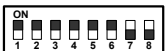
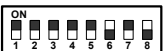
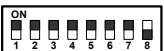
2.3.1. Параметры адреса

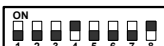
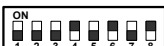
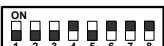
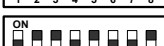
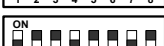
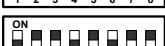
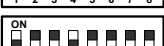
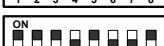
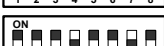
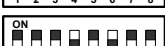
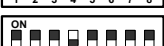
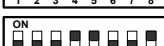
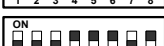
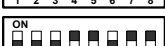
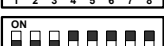
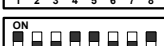
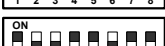
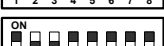
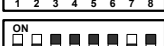
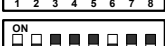
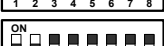
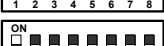
Код адреса EPTZ3000/EPTZ3000I должен соответствующим образом соотноситься с контрольным устройством для управления несколькими купольными камерами. Коды адресов составляет dip-переключатель SW1 (8 переключателей) на печатной плате. 8 переключателей dip-переключателя указывают двоичный код адреса, для выбора доступно 256 адресов ($0 - 255$, $2^8 = 256$). Это также означает, что к шине RS-485 можно каскадно подключить до 256 купольных камер. Параметры dip-переключателя и указанный адрес приведены в следующей схеме.

Примечание. Стандартный адрес – 1.

Примечание. Перед изменением параметров убедитесь, что питание отключено, и повторно запустите EPTZ3000/EPTZ3000I, чтобы активировать измененные параметры.

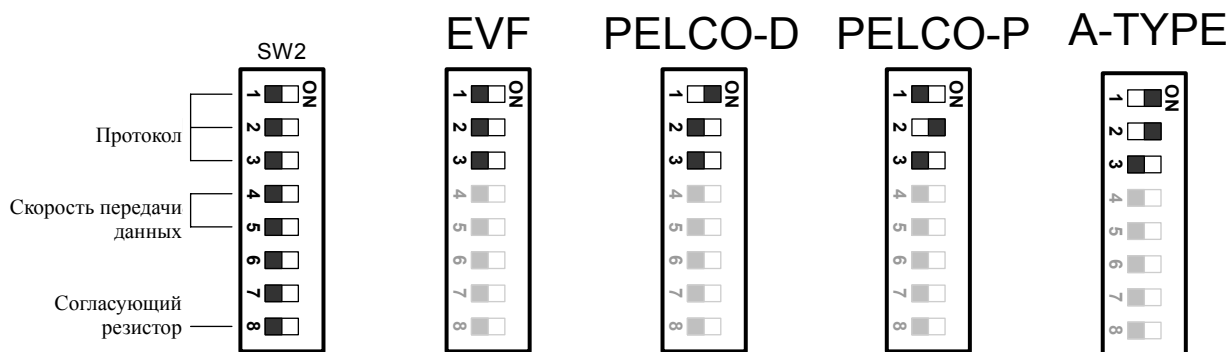


Переключатель	Адрес	Переключатель	Адрес	Переключатель	Адрес	Переключатель	Адрес
	0		32		64		96
	1		33		65		97
	2		34		66		98
	3		35		67		99
	4		36		68		100
	5		37		69		101
	6		38		70		102
	7		39		71		103
	8		40		72		104
	9		41		73		105
	10		42		74		106
	11		43		75		107
	12		44		76		108
	13		45		77		109
	14		46		78		110
	15		47		79		111
	16		48		80		112
	17		49		81		113
	18		50		82		114
	19		51		83		115
	20		52		84		116
	21		53		85		117
	22		54		86		118
	23		55		87		119
	24		56		88		120
	25		57		89		121
	26		58		90		122
	27		59		91		123
	28		60		92		124
	29		61		93		125
	30		62		94		126
	31		63		95		127

Переключатель	Адрес	Переключатель	Адрес	Переключатель	Адрес	Переключатель	Адрес
	128		160		192		224
	129		161		193		225
	130		162		194		226
	131		163		195		227
	132		164		196		228
	133		165		197		229
	134		166		198		230
	135		167		199		231
	136		168		200		232
	137		169		201		233
	138		170		202		234
	139		171		203		235
	140		172		204		236
	141		173		205		237
	142		174		206		238
	143		175		207		239
	144		176		208		240
	145		177		209		241
	146		178		210		242
	147		179		211		243
	148		180		212		244
	149		181		213		245
	150		182		214		246
	151		183		215		247
	152		184		216		248
	153		185		217		249
	154		186		218		250
	155		187		219		251
	156		188		220		252
	157		189		221		253
	158		190		222		254
	159		191		223		255

2.3.2. Параметры протокола обмена данными

Переключатели 1 – 3 dip-переключателя SW2 используются для установки параметров протокола обмена данными. Стандартный протокол – EVF.

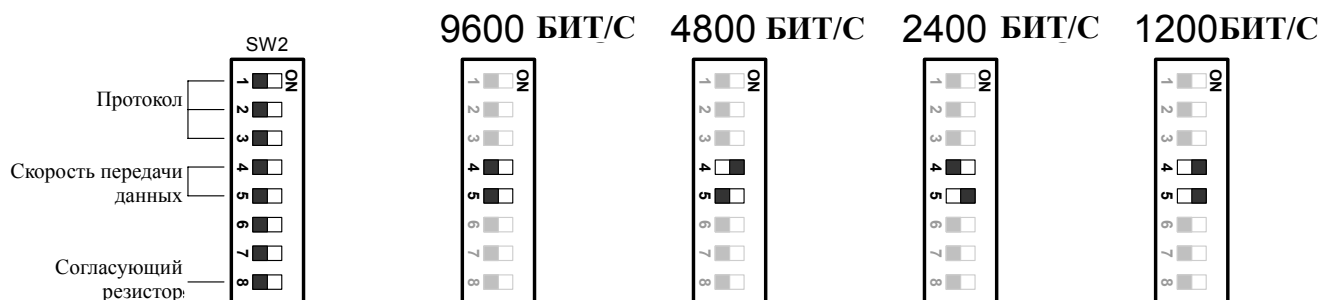


Примечание. Перед изменением параметров убедитесь, что питание отключено, и повторно запустите EPTZ3000/EPTZ3000I, чтобы активировать измененные параметры.

Установите переключатели протокола в положение «ON» (ВКЛ.), скоростная камера EPTZ3000/EPTZ3000I перейдет в режим самотестирования.

2.3.3. Настройка параметров скорости передачи данных

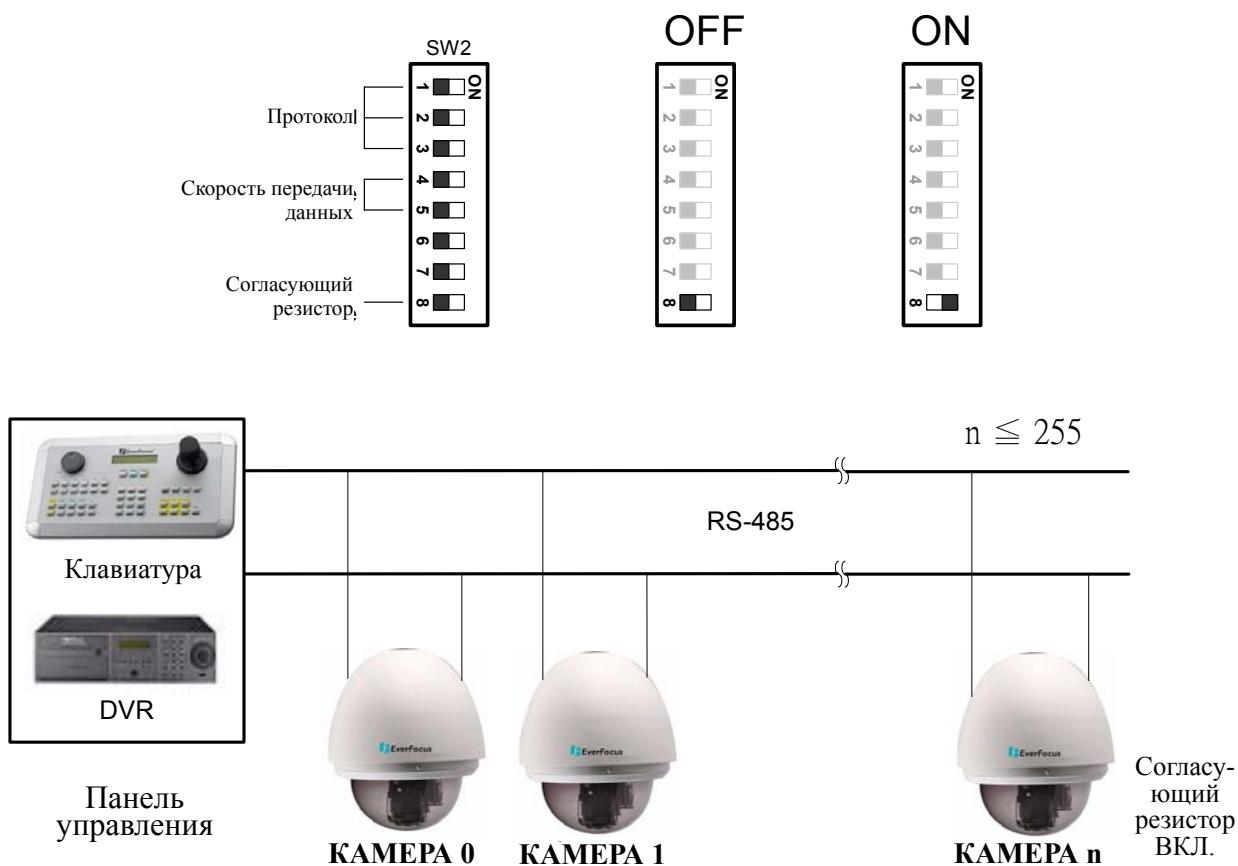
Переключатели 4 и 5 dip-переключателя SW2 на печатной плате используются для настройки параметров скорости передачи данных. Стандартная скорость передачи данных составляет 9600.



Примечание. Перед изменением параметров убедитесь, что питание отключено, и повторно запустите EPTZ3000/EPTZ3000I, чтобы активировать измененные параметры.

2.3.4. Согласующий резистор шины RS-485

Для централизованного управления следует установить согласующий резистор для самого удаленного от контроллера устройства. Переключатель 8 dip-переключателя SW2 используется для включения и отключения согласующего резистора. Если он находится в положении «ON» (ВКЛ.) включен согласующий резистор ШИНЫ.



Примечание. Если управление камерой невозможно, или камера не функционирует должным образом при управлении, установите переключатель согласующего резистора в положение «ON» (ВКЛ.).

Внимание. Перед изменением параметров убедитесь, что питание отключено, и повторно запустите EPTZ3000/EPTZ3000I, чтобы активировать измененные параметры.

2.4. Установка штатива и скоростной купольной камеры

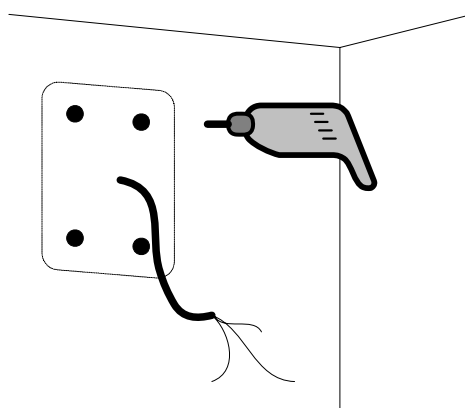
2.4.1. Требования, предъявляемые к установке

1. Установка должен производить квалифицированный персонал в соответствии со всеми местными правилами. Обслуживающий персонал должен предусмотреть возникновение потенциальных проблем, например, прочность поверхности, материал поверхности, падение предметов, внешние повреждения, колебания здания и другие подобные условия.
2. Проверьте все необходимые материалы и убедитесь, что выбранное расположение места установки камеры подходит для EPTZ3000/EPTZ3000I.

2.4.2. Установка настенного крепления купольной камеры EPTZ3000 на стене

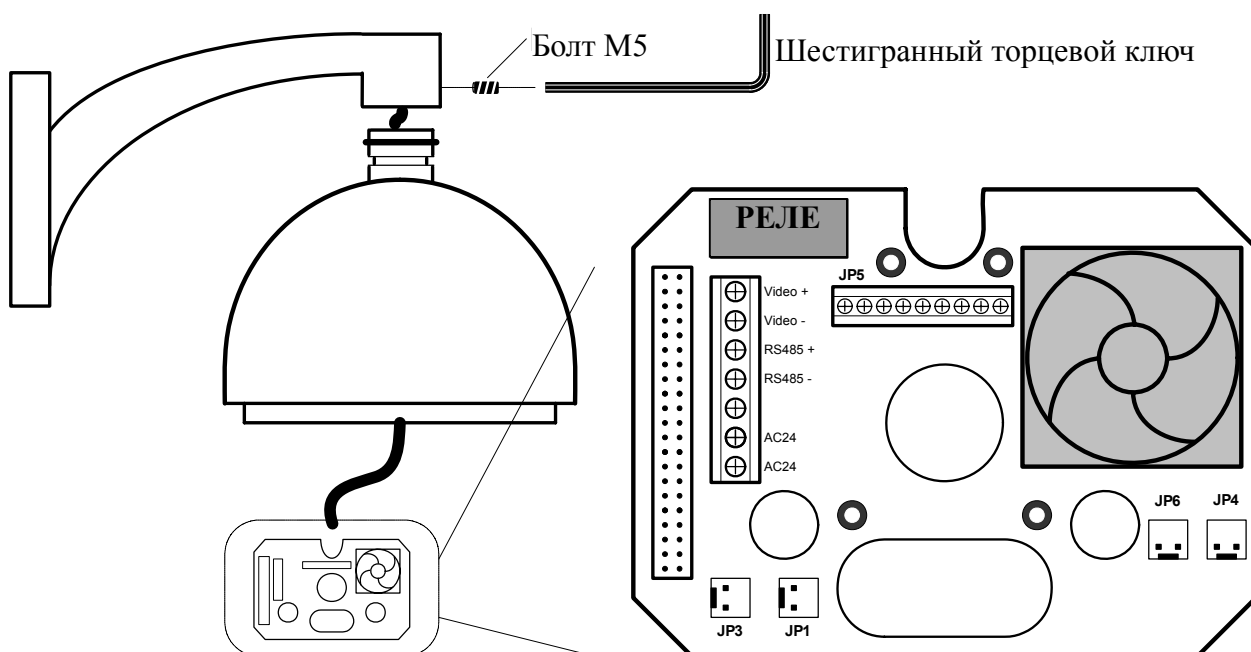
Примечание. Место установки, стена, столб или потолок, должно выдерживать вес, в пять раз превышающий общий вес камеры (около 16 кг), во избежание смазанного изображения и падения камеры.

1. Установите кронштейн на стене. Отметьте центр каждого отверстия кронштейна. При помощи дрели на месте отметок просверлите 4 отверстия для винтов 0,25 X 1,25 дюйма.



Внимание. Длина винтов зависит от материала поверхности. Упомянутые винты используются для крепления камеры к поверхности из обычного бетона.

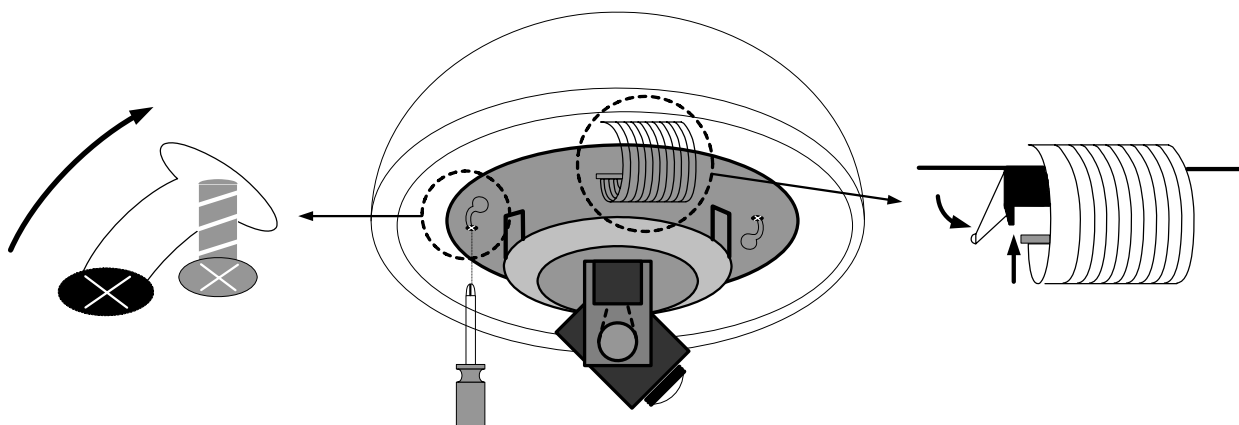
2. Проденьте кабель сквозь отверстие в настенном кронштейне и заверните 4 гайки M8, чтобы закрепить кронштейн.
3. Достаньте корпус из упаковки и извлеките печатную плату из корпуса (крепится 4 болтами). Проденьте кабель сквозь верхнюю часть корпуса. Зафиксируйте корпус на настенном кронштейне и ввинтите 3 болта M5 (шестигранных) в верхнюю часть кронштейна при помощи шестигранного торцевого ключа, входящего в комплект поставки, чтобы закрепить корпус.



4. Подключите разъемы кабелей к узлам печатной платы, а затем закрепите печатную плату внутри корпуса при помощи 4 болтов.

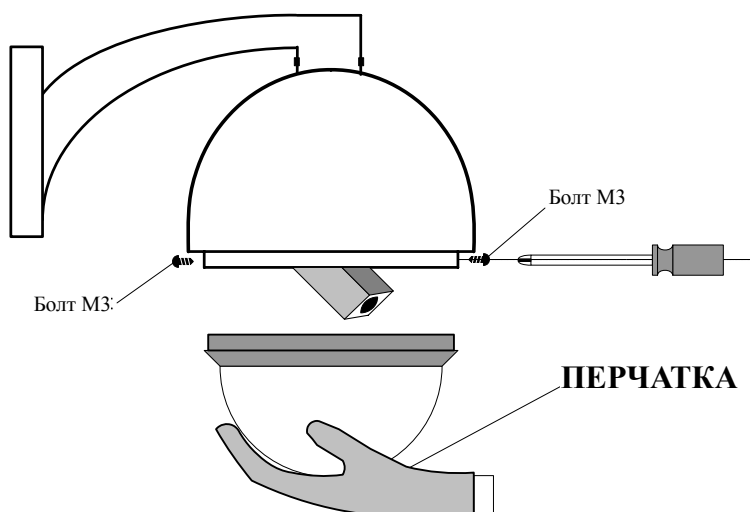
Внимание. Соблюдайте полярность линии управления. В случае несоблюдения полярности линии управления EPTZ3000 не будет работать.

5. Совместите два отверстия для болтов в нижней части поворотного механизма с двумя болтами на основании корпуса. Слегка поверните поворотный механизм против часовой стрелки, чтобы присоединить его к основанию. Затяните два болта на основании, подключите и прикрепите соединительную шину к печатной плате на поворотном механизме.



Внимание. Модуль камеры на поворотном механизме очень чувствителен. Будьте осторожны, устанавливая эту деталь.

6. Перед установкой прозрачного купола необходимо снять защитную крышку с объектива. Совместите 3 отверстия для болтов с отверстиями на корпусе, ввинтите 3 болта М3 и затяните при помощи небольшой отвертки, входящей в комплект поставки, чтобы закрепить прозрачный купол.



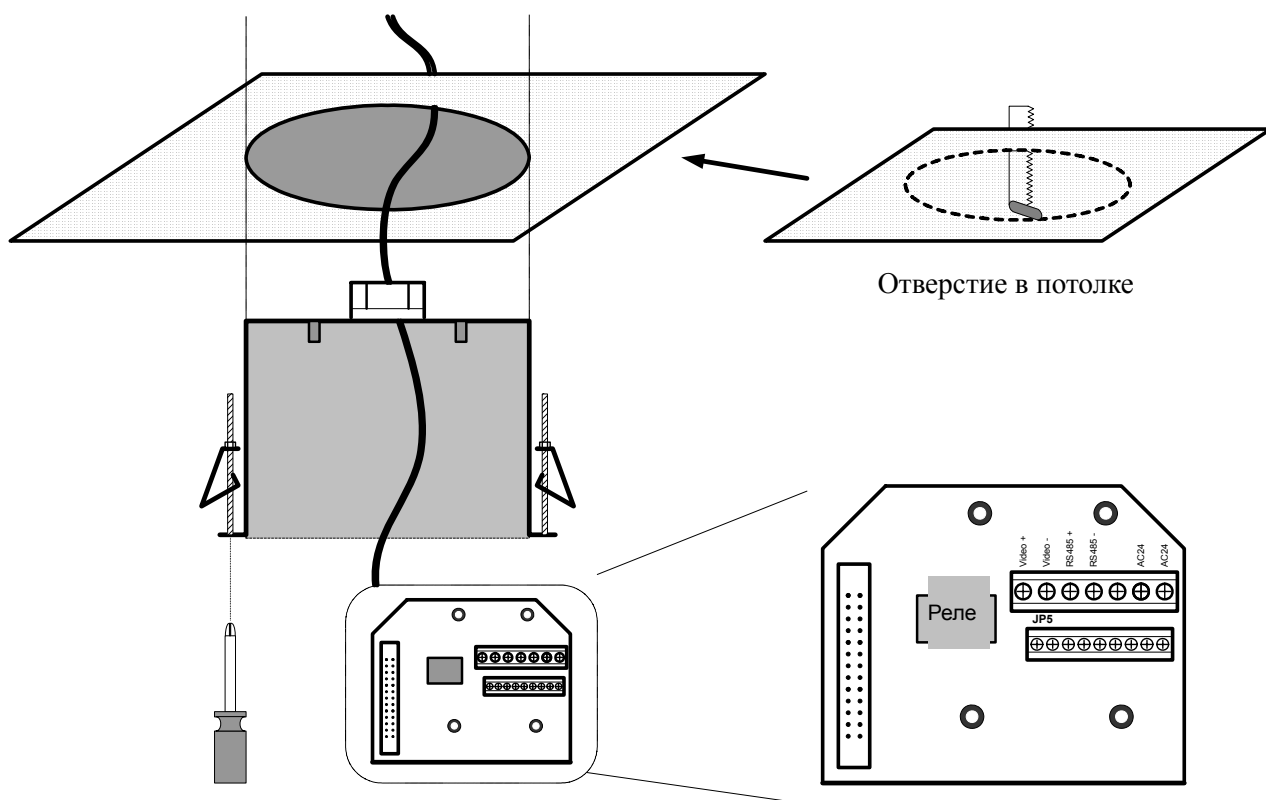
Внимание. Для того, чтобы не допустить загрязнения и царапин прозрачного купола, установку прозрачного купола следует производить в перчатках.

7. Включите питание камеры и приступите к эксплуатации EPTZ3000.

Примечание. При включении питания EPTZ3000 перейдет в режим самопроверки и проведет программу самотестирования. После завершения самопроверки можно приступать к эксплуатации EPTZ3000.

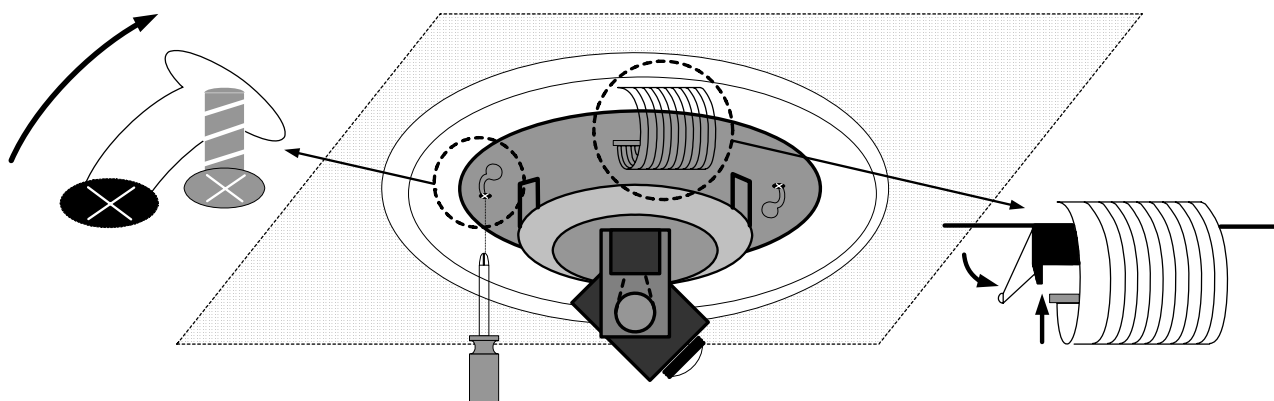
2.4.3. Установка купольной камеры EPTZ3000I

1. Достаньте корпус из упаковки и извлеките печатную плату из корпуса (крепится 4 болтами).
2. В потолке выпилите отверстие соответственно форме корпуса.
3. Протяните кабель сквозь отверстие с болтом в верхней части корпуса и затяните винты, чтобы зафиксировать кабель.
4. Поместите корпус в проделанное отверстие. Зафиксируйте корпус на потолке при помощи двух зажимов, чтобы корпус плотно прилегал к потолку.
5. Подключите разъемы кабелей к узлам основания, а затем закрепите основание внутри корпуса при помощи 4 болтов.



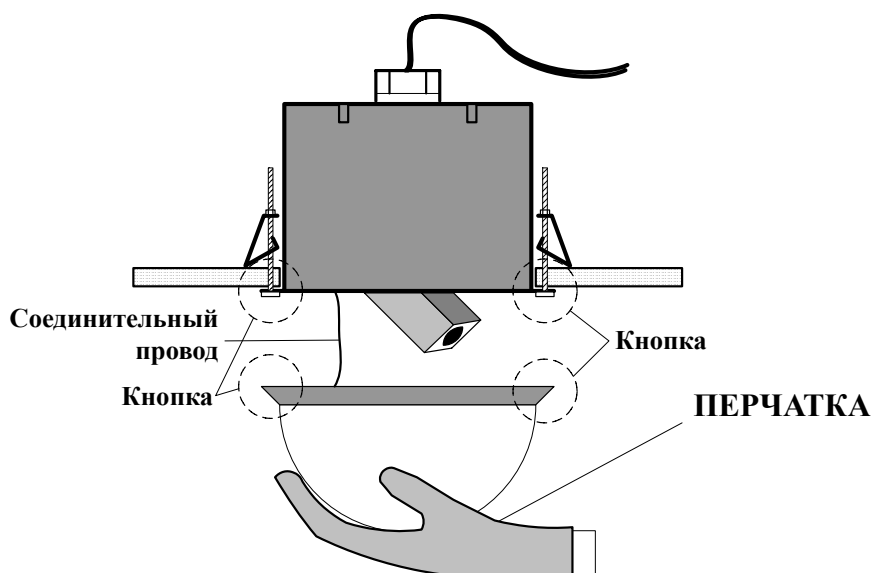
Внимание. Соблюдайте полярность линии управления. В случае несоблюдения полярности линии управления EPTZ3000I не будет работать.

6. Совместите два отверстия для болтов в нижней части поворотного механизма с двумя болтами на основании корпуса и слегка поверните поворотный механизм против часовой стрелки, чтобы присоединить его к основанию. Затяните два болта на основании, подключите и прикрепите соединительную шину к печатной плате на поворотном механизме.



Примечание. Модуль камеры на поворотном механизме очень чувствителен. Будьте осторожны, устанавливая эту деталь.

7. Перед установкой прозрачного купола необходимо снять защитную крышку с объектива. Затяните соединительный провод на корпусе, чтобы предотвратить падение прозрачного купола. Совместите 2 кнопки на прозрачном куполе с двумя кнопками на корпусе и надавите на основание прозрачного купола, чтобы оно зафиксировалось в корпусе.

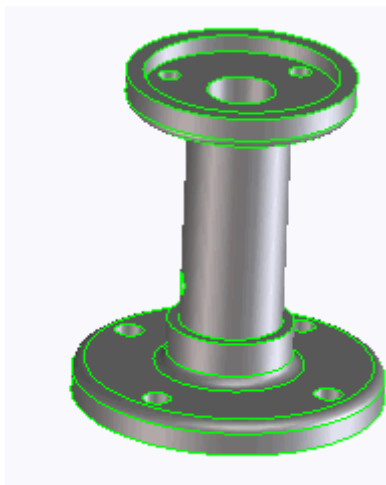


Внимание. Для того, чтобы не допустить загрязнения и царапин прозрачного купола, установку прозрачного купола следует производить в перчатках.

8. Включите питание камеры и приступите к эксплуатации EPTZ3000I.

2.5. Запасные части

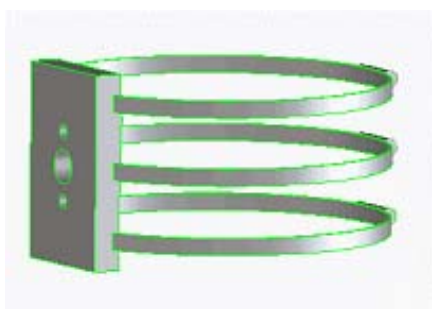
2.5.1. EPTZ-CPMA Переходник для крепления на потолке



Крепление на столбе используется для установки скоростной купольной камеры на потолке в помещении и на улице.

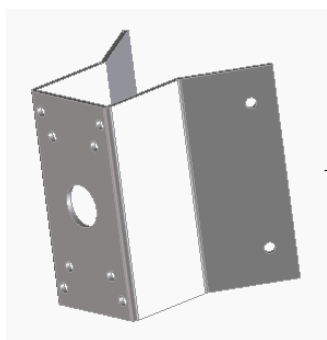
Для крепления на столбе прилагаются дополнительные крепления.

2.5.2. EPTZ-PMA Переходник крепления на столбе



Переходник для крепления на столбе используется для установки кронштейна на столбе в помещении и на улице.

2.5.3. EPTZ- CMA Переходник для крепления в углу



Угловое крепление используется для установки настенного кронштейна на внешних прямых 270° углах стен в помещении и на улице.

3. Меню настройки камеры EPTZ3000/EPTZ3000I

В данном разделе приведено руководство по эксплуатации и настройке EPTZ3000/EPTZ3000I. Меню настройки содержит 25 пунктов. Однако на строчном дисплее отображается только одна строка, поэтому необходимо использовать определенные сочетания клавиш, чтобы управлять камерой.

3.1. Структура меню настройки

Чтобы перейти к меню настройки, нажмите клавишу «MENU» (МЕНЮ).

Для перемещения между пунктами, нажимайте клавишу «Shift» и перемещайте джойстик вверх или вниз, и вправо или влево, чтобы изменить параметры.

Пунктов	Параметр
→ CAM ID	-----
→ DZOOM	OFF / ON
→ FOCUS	AUTO / MAN
→ IRIS	AUTO / MAN
→ ICR	AUTO / B/W / COLOR
→ DISPLAY	OFF / ON
→ WBC MODE	OFF / ON
→ TITLE DISP	OFF / ON
→ ALM-IN1 SET	OFF / N.C. / N.O.
→ ALM-IN2 SET	OFF / N.C. / N.O.
→ ALM-IN3 SET	OFF / N.C. / N.O.
→ ALM-IN4 SET	OFF / ON
→ ALM-IN PRIO	2341 / 3412 / 4123 / 1234
→ ALM-OUT	OFF / 3 / 5 / 10 / 20 / 30 / 60 SEC
→ WDR	LOW / MIDDLE / HIGH / OFF
→ S.SHUTTER	ON / OFF
→ SHUTTER	ESC / A.FLK/ 1/60 / 1/160 / 1/250 / 1/1000 / 1/2500 / 1/10000 / 1/120000 / X2 / X4 / X6 / X8
→ AGC	OFF / LOW / MIDDLE / HIGH
→ PRIVATE ZONE	OFF / ON
→ AUTO REGRESS	OFF / ON
→ X CNT	
→ Y CNT	
→ PO CNT	
→ LOAD DEFAULT	
→ EXIT MENU	

3.1.1. Меню настройки камеры

Чтобы перейти к меню настройки, нажмите клавишу «MENU».

Для перемещения между пунктами, нажимайте клавишу «Shift» и перемещайте джойстик вверх или вниз, и вправо или влево, чтобы изменить параметры.

1. **CAM ID** – имя, присвоенное камере.
2. **DZOOM** – включение и выключение цифрового масштабирования.
ON – включение цифрового масштабирования.
OFF – отключение цифрового масштабирования.
3. **FOCUS** – доступны типы фокусировки, автоматическая фокусировка, ручная фокусировка и фокусировка одним нажатием.
AUTO – включение автоматической фокусировки.
MAN – включение ручной фокусировки.
ONE PUSH – включение режима фокусировки одним нажатием. Фокусировка объектива сохраняется до тех пор, пока не будет получена следующая команда. Данная функция исключает возможность неверной фокусировки в темноте.
4. **IRIS** – доступны тип диафрагмы, автоматическая диафрагма и ручная диафрагма.
AUTO – включение автоматической диафрагмы.
MAN – включение ручной диафрагмы.
5. **ICR** – параметры фильтра ИК-излучения.
AUTO – включение режима автоматического фильтра ИК-излучения. Фильтр ИК-излучения автоматически открывается при тусклом освещении.
B/W – фильтр ИК-излучения всегда открыт (нет фильтра ИК-излучения).
COLOR – фильтр ИК-излучения всегда закрыт.

6. **DISPLAY** – отображение коэффициента масштабирования.

ON – отображение коэффициента масштабирования.

OFF – отключение отображения коэффициента масштабирования.

7. **WBC MODE** – режим управления балансом белого.

AUTO – автоматическая компенсация баланса белого.

2000K – ручная компенсация баланса белого при цветовой температуре 2000 K.

3200K – ручная компенсация баланса белого при цветовой температуре 3200 K.

5100K – ручная компенсация баланса белого при цветовой температуре 5100 K.

Примечание. значение параметра «WBC» влияет на динамический диапазон и другие характеристики изображения. Важно установить соответствующее значение параметра.

8. **TITLE DISP** – отображение заголовка.

ON – отображение заголовка.

OFF – отключение отображения заголовка.

9. **ALM-IN1 SET** – состояние входа тревожного сигнала 1.

N.O. – включение нормально открытого входа тревожных сигналов.

N.C. – включение нормально закрытого входа тревожных сигналов.

OFF – отключение входа тревожных сигналов.

10. **ALM-IN2 SET** – состояние входа тревожных сигналов 2.

N.O. – включение нормально открытого входа тревожных сигналов.

N.C. – включение нормально закрытого входа тревожных сигналов.

OFF – отключение входа тревожных сигналов.

11. ALM-IN3 SET – состояние входа тревожных сигналов 3.

N.O. – включение нормально открытого входа тревожных сигналов.

N.C. – включение нормально закрытого входа тревожных сигналов.

OFF – отключение входа тревожных сигналов.

12. ALM-IN4 SET – состояние входа тревожных сигналов 4.

N.O. – включение нормально открытого входа тревожных сигналов.

N.C. – включение нормально закрытого входа тревожных сигналов.

OFF – отключение входа тревожных сигналов.

13. ALM-IN PRIO – приоритетность тревожных сигналов.

1234 – Приоритетность сигналов тревоги 1>2>3>4.

2341 – Приоритетность сигналов тревоги 2>3>4>1.

3412 – Приоритетность сигналов тревоги 3>4>1>2.

4123 – Приоритетность сигналов тревоги 4>1>2>3.

14. ALM-OUT – продолжительность тревожного сигнала.

OFF – отключение тревожного сигнала.

3 / 5 / 10 / 20 / 30 / 60 SEC –

15. WDR – расширенный динамический диапазон.

LOW – низкий динамический диапазон.

MIDDLE – средний динамический диапазон.

HIGH – высокий динамический диапазон.

OFF – отключение динамического диапазона.

16. S.SHUTTER – медленный (автоматический) электрический затвор. Чтобы улучшить обзор в условиях тусклого освещения.

AUTO – включение автоматического медленного затвора. *

OFF – отключение автоматического медленного затвора.

*Если для параметра «S.Shutter» установлено значение «AUTO», для параметра «**SHUTTER**» следует установить режим «ESC». В противном случае затвор будет зафиксирован.

17. SHUTTER – режим электрического затвора.

ESC – автоматический электрический затвор.

A.FLK – подавление мерцания. Камера автоматически настраивает затвор, для того, чтобы сократить мерцание, вызванное люминесцентной лампой.

1/60 (NTSC) и 1/50 (PAL) – стандартный ручной затвор;

1/160 – выдержка 1/160 с для форматов NTSC и PAL

1/250 – выдержка 1/250 с для форматов NTSC и PAL

1/1000 – выдержка 1/1000 с для форматов NTSC и PAL

1/2500 – выдержка 1/2500 с для форматов NTSC и PAL

1/10000 – выдержка 1/10000 с для форматов NTSC и PAL

1/120000 – выдержка 1/120000 с для форматов NTSC и PAL

x2 – двукратный стандартный ручной затвор

x4 – четырехкратный стандартный ручной затвор

x6 – шестикратный стандартный ручной затвор

x8 – восьмикратный стандартный ручной затвор

18. AGC – автоматический контроль усиления

OFF – автоматический контроль усиления отключен

LOW – низкий автоматический контроль усиления

MIDDLE – средний автоматический контроль усиления

HIGH – высокий автоматический контроль усиления

Примечание. Значение параметра AGC влияет на динамический диапазон и другие характеристики изображения. Важно установить соответствующее значение параметра.

19. PRIVATE ZONE – экранирование личной зоны.

ON – включение экранирования личной зоны.

OFF – отключение экранирования личной зоны.

Для перехода в режим настройки личной зоны нажмите клавишу «Enter» (Ввод), экранируемая зона отобразится красным цветом. Размер и положение экранируемой зоны следует настраивать в режиме настройки личной зоны.

В этом режиме следует использовать следующие сочетания клавиш:

«Shift» + «6» – увеличение размера экранируемой зоны по горизонтали,

«Shift» + «4» – уменьшение размера экранируемой зоны по горизонтали,

«Shift» + «2» – увеличение размера экранируемой зоны по вертикали,

«Shift» + «8» – уменьшение размера экранируемой зоны по вертикали,

Перемещайте джойстик, чтобы выбрать положение, в котором находится экранируемая зона.

Для подтверждения размера и расположения следует нажать клавишу «Enter», экранируемая зона снова отобразится зеленым цветом.

20. AUTO REGRESS – автоматическое возвращение по кратчайшему пути в предусмотренное положения. Этот параметр способен сократить задержку ответной реакции и повысить производительность и продлить срок службы скоростной камеры.

ON – включение функции автоматического возврата.

OFF – отключение функции автоматического возврата.

21. X CNT – счетчик перемещений по оси X. Данный счетчик отсчитывает перемещения по оси X, за единицу принято панорамирование скоростной камерой сектора 360°.

22. Y CNT – счетчик перемещений камеры по оси Y. Данное счетное устройство отсчитывает движение по оси Y, за единицу принято панорамирование скоростной камерой сектора 180°.

23. PO CNT – счетчик положений камеры. Данный счетчик отсчитывает количество переходов камеры в заданное положение, за единицу принят один переход скоростной камеры в любое положение.

24. LOAD DEFAULT – установка стандартных значений параметров.

Для того чтобы установить стандартные значения параметров, следует выбрать данный пункт и нажать клавишу «Enter».

Нажмите клавиши «Clr» + «Menu», чтобы выйти из меню настроек.

25. EXIT – выход.

Для того чтобы прекратить настройку значений параметров, следует выбрать данный пункт и нажать клавишу «Enter».

Нажмите клавиши «Clr» + «Menu», чтобы выйти из меню настроек.

Для того чтобы прекратить настройку значений параметров, следует выбрать данный пункт и нажать клавишу «Enter».

Нажмите клавиши «Clr» + «Menu», чтобы выйти из меню настроек.

4. НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ERTZ3000/3000I

4.1. Режим ручного управления

- **Manual control (Ручное управление)** – перемещайте джойстик вверх, вниз, влево или вправо, и поворачивайте его по или против часовой стрелки, чтобы управлять скоростной купольной камерой.

Используйте клавиши управления, которые являются функциональными клавишами «Zoom», «Focus» и «IRIS» на клавиатуре, чтобы увеличить или уменьшить изображение, изменить фокусное расстояние или увеличить или уменьшить диафрагму.

- **HOME Mode (Режим изначального положения)** – Камера возвращается в изначальное положение обзора, если в течение определенного времени не поступило команд с клавиатуры. Чтобы установить параметры изначального положения и заданного промежутка времени, следует нажать клавиши «Set» (Установить)+ «Home» (Изначальное положение).

4.2. Режим автоматического панорамирования

- **Two point auto pan(Автоматическое панорамирование между двумя точками)** – Чтобы перейти к режиму автоматического панорамирования, нажмите «A.Pan», введите скорость панорамирования по запросу системы (1 – 239). Нажмите клавишу «Enter», чтобы перейти к автоматическому панорамированию.

Чтобы установить две точки нажмите «Set» + «A.Pan» (Автоматическое панорамирование) и введите продолжительность задержки для каждой точки (1 – 239).

- **360° auto pan (Циклическое автоматическое панорамирование)** – Чтобы перейти к циклическому автоматическому панорамированию, нажмите клавиши «Shift» + «A.Pan». Камера автоматически повернется на 360°, однако угол наклона не изменится.

4.3. Position Setting (Настройка положения)

- **Фокусировка в предустановленном положении** – Нажмите соответствующую цифровую клавишу и клавишу «Position» (Положение), чтобы произвести фокусировку в предустановленном положении, или нажмите клавишу «Position», затем введите номер предустановленного положения и нажмите клавишу «Enter», чтобы произвести фокусировку в

предустановленном положении.

- **Предварительная установка положения** – Перемещайте джойстик в положение, которое следует предварительно установить, затем нажмите клавиши «Shift» + «Position». По запросу системы введите номер предустановленного положения (1 – 239), затем нажмите клавишу «Enter», чтобы сохранить параметры положения. Можно предварительно установить до 239 положений.
- **Настройка параметров предустановленного положения** – Чтобы установить параметры предустановленного положения, нажмите «Set» + «Position». Пользователь может установить параметры скорости перехода в предустановленное положение (1 – 239), продолжительности задержки (1 – 239), а также название положения. Перемещайте джойстик вправо или влево, чтобы изменять разряд, перемещайте джойстик вверх или вниз, чтобы изменить буквенно-цифровые знаки. Доступные буквенно-цифровые знаки: 0 – 9, A – Z, ?, !, :, ' , ., ,, /, - и пробел.
- **Удаление предустановленного положения** – Для удаления предустановленного положения, нажмите «Clr» + «Position». По запросу системы введите номер положения, которое следует установить, и нажмите «Enter».

4.4. Режим перемещения камеры по траектории

В режиме перемещения камеры по траектории пользователь может задать траекторию перемещения камеры для обзора. Пользователь может установить до 16 траекторий перемещения камеры, каждая из которых содержит до 16 предустановленных положений.

- **Циклическое перемещение камеры по траектории** – Чтобы перейти к режиму перемещения камеры по траектории, нажмите клавишу «Tour» (Траектория). По запросу системы введите номер траектории, которую следует запустить, нажмите клавишу «Enter», система перейдет в режим траектории. Перед запуском необходимо предварительно установить траекторию.
Предварительная установка траектории циклического движения – Чтобы предварительно установить траекторию циклического перемещения, нажмите «Set» + «Tour». По запросу системы введите номера предустановленных положений (положения следует предварительно установить). После ввода всех положений, нажмите клавишу «Stop» (Стоп), чтобы прекратить ввод, затем нажмите клавишу «Enter», чтобы сохранить траекторию.

- **Маятниковое перемещение камеры по траектории.** Чтобы запустить маятниковое перемещение, нажмите «Shift» + «Tour». По запросу системы введите номер траектории, которую следует запустить, нажмите клавишу «Enter», система перейдет в режим траектории. Перед запуском необходимо предварительно установить траекторию.

Примечание. Различие между режимами циклического и маятникового перемещения заключается в способе возвращения камеры в исходное положение. Пример. Траектория перемещения камеры содержит 3 предустановленных положения: 1, 2 и 3. В режиме циклического перемещения камера переходит между положениями 1→2→3→1→2→3, в режиме маятникового перемещения камера переходит между положениями 1→2→3→2→1.

4.5. Связь тревожного сигнала с положением или траекторией перемещения камеры

EPTZ3000/EPTZ3000I оснащена 4 входами тревожных сигналов, которые пользователи могут связать с положением камеры или траекторией перемещения камеры при появлении тревожного сигнала.

- **Установка связи с тревожным сигналом.**
Чтобы установить связь с тревожным сигналом, нажмите клавишу «F1». Введите номер тревожного сигнала и нажмите клавишу «Enter». Перемещайте джойстик вниз или вверх, чтобы выбрать положение или траекторию перемещения камеры, введите номер положения или траектории движения, затем нажмите «Enter», чтобы подтвердить параметры связи с тревожным сигналом.
- **Удаление связи с тревожным сигналом.**
Чтобы удалить связь тревожного сигнала с положением или траекторией перемещения камеры, нажмите «Clr» + «F1».

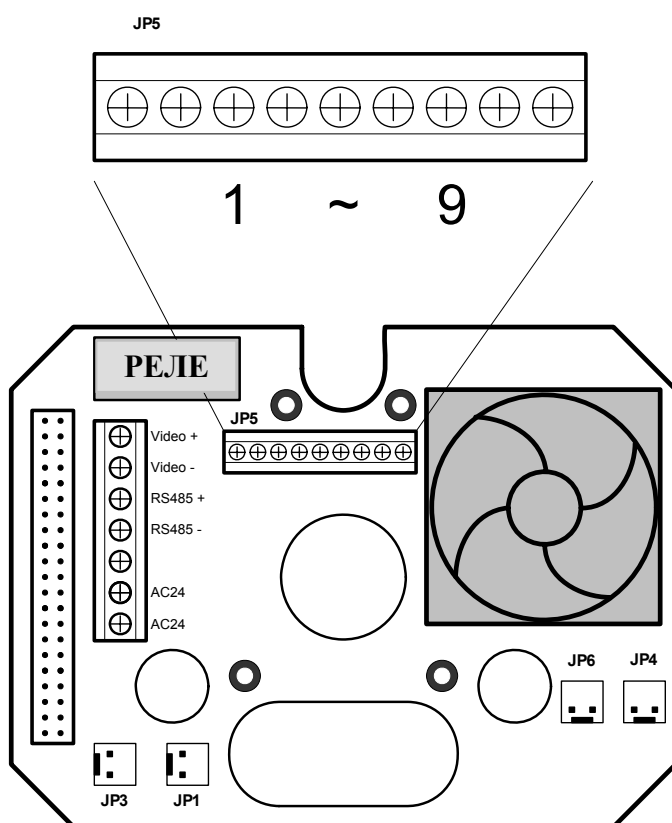
4.6. Прочие действия

EPTZ3000/EPTZ3000I способна функционировать с цифровым видеомagneитофоном (DVR), оснащенным функциями управления PTZ (панорамированием, наклоном и трансфокацией) и соответствующим протоколом. Доступность функций управления зависят от типа DVR.

EPTZ3000/EPTZ3000I способна функционировать с клавиатурой, оснащенной функциями управления PTZ (панорамированием, наклоном и трансфокацией) и соответствующим протоколом. Доступные функции управления зависят от клавиатуры.

ПРИЛОЖЕНИЕ. Подключение входов и выхода тревожных сигналов.

Камера оснащена 4 тревожными входами и 1 тревожным выходом. Разъем входов и выхода тревожных сигналов, помеченный надписью «**JP5**» – 9-контактный разъем. Он расположен на печатной плате корпуса.



Контакт №	Функция
1	Вход тревожного сигнала 3
2	Земля
3	Вход тревожного сигнала 2
4	Вход тревожного сигнала 1
5	Земля
6	Вход тревожного сигнала 0
7	Нормально открытый (N.O.)
8	Обычный (COM)
9	Нормально закрытый (N.C.)

Корпорация *EverFocus Electronics*

Головной офис:

12F, No.79 Sec. 1 Shin-Tai Wu Road,
Hsi-Chih, Taipei, Taiwan
Телефон: +886-2-26982334
FAX: +886-2-26982380
www.everfocus.com.tw

Офис в США:

1801 Highland Ave. Unit A
Duarte, CA 91010, U.S.A.
Телефон: +1-626-844-8888
FAX: +1-626-844-8838
www.everfocus.com

Офис в Европе:

Albert-Einstein-Strasse 1
D-46446 Emmerich, Germany (Германия)
Телефон: 49-2822-9394-0
FAX: 49-2822939495
www.everfocus.de

Офис в Китае:

Room 609, Technology Trade Building,
Shandgdi Information Industry Base,
Haidian District, Beijing, China (Китай)
Телефон: +86-10-62971096
FAX: +86-10-62971432
www.everfocus.com.cn

Офис в Японии:

1809 WBG MARIBU East 18F,
2-6 Nakase.Mihama-ku.
Chiba city 261-7118, Japan (Япония)
Телефон: +81-43-212-8188
FAX : +81-43-297-0081
www.everfocus.com

Vidau Systems

Эксклюзивный представитель в РФ.
129085, Россия, Москва,
ул. Б. Марьинская, д 9, стр. 1, оф. 108
Телефон: 687-0017, 777-7464
FAX: 742-0044
www.vidau.ru
www.everfocus.ru

