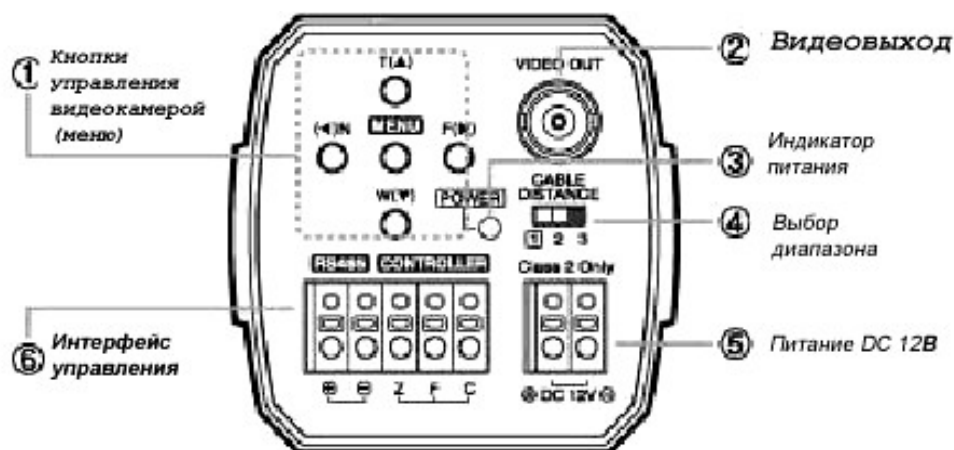


# ЦВЕТНАЯ ТЕЛЕВИЗИОННАЯ КАМЕРА ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ CNB-A2763PL. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

## ОСОБЕННОСТИ

- 1/4" SONY Super HAD CCD
- Встроенный авто фокус / авто диафрагма
- 27 – ми кратный оптический трансфокатор
- 10 – ти кратный цифровой трансфокатор
- Общее 270 – ти кратное увеличение оптического и цифрового трансфокатора
- Цифровая обработка сигнала (Digital Signal Processing – DSP)
- Разрешение – 480 TV линий
- Режим «День/Ночь»
- Чувствительность – день: 1Люкс/ ночь: 0.5 Люкс
- Экранное меню (On Screen Display – OSD)
- Выход композитный VHS и S-VHS
- Автоматический Баланс Белого (Auto White Balance)
- Функция компенсации заднего света (Back Light Compensation)
- Питание – DC 12В (9В – 15В)

## Панель управления камеры

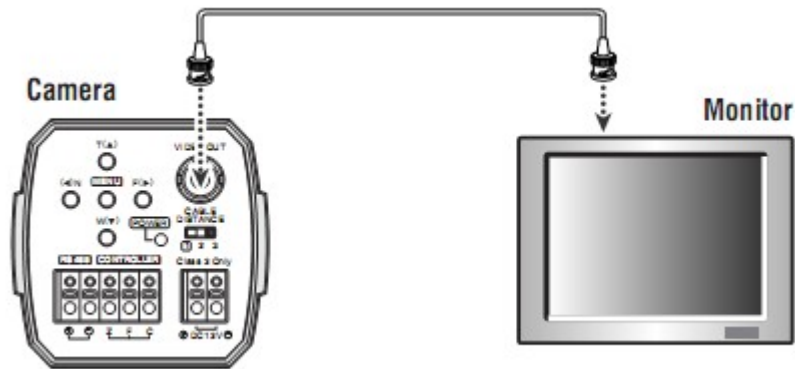


## ФУНКЦИИ КНОПОК И РАЗЪЕМОВ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

№	ЭЛЕМЕНТ	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА
1	TELE (+)	Увеличивает масштаб изображения. Используется в функции меню – движение вверх.
	WIDE (-)	Уменьшает масштаб изображения. Используется в функции меню – движение вниз.
	NEAR	Управление фокусом, перемещение по меню вперед
	FAR	Управление фокусом, перемещение по меню назад
	MENU	Показывает экранное меню. * Если кнопку держать нажатой более 2-х секунд, камера выйдет из режима экранного меню.
2	VIDEO OUT	Видеовыход
3	Power LED	Индикатор питания
4	Selection Switch	Выбор диапазона (дистанция между камерой и устройством управления)
5	Power Input Terminal	Питание
6	Control Terminal	Разъем для подключения внешнего управления

## УСТАНОВКА

### 1. Соединение с монитором

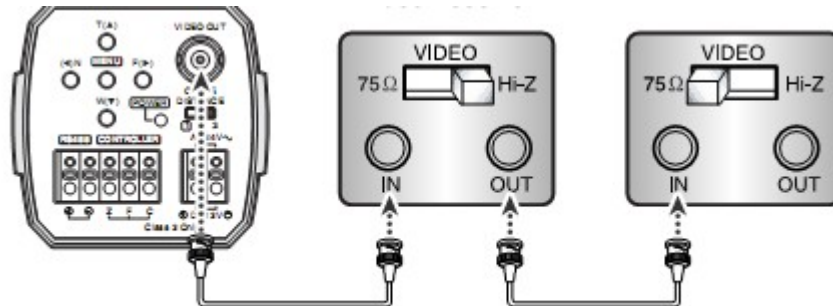


Установите положение переключателя, согласно схеме:

Камера

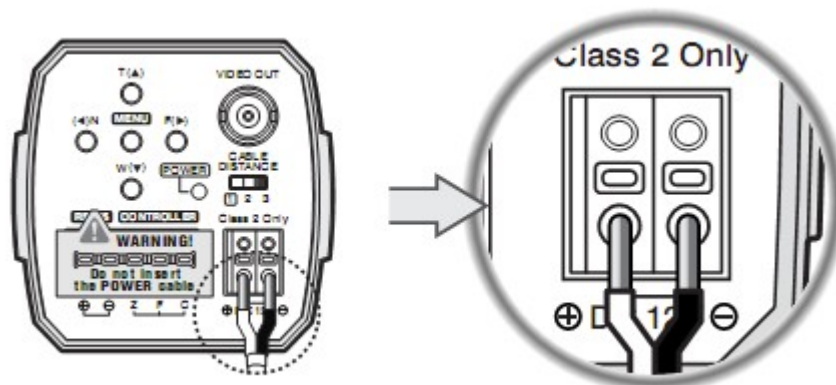
Ресивер

Конечное устройство



### 2. Питание камеры:

- Напряжение камеры 12 В
- Соблюдайте полярность!

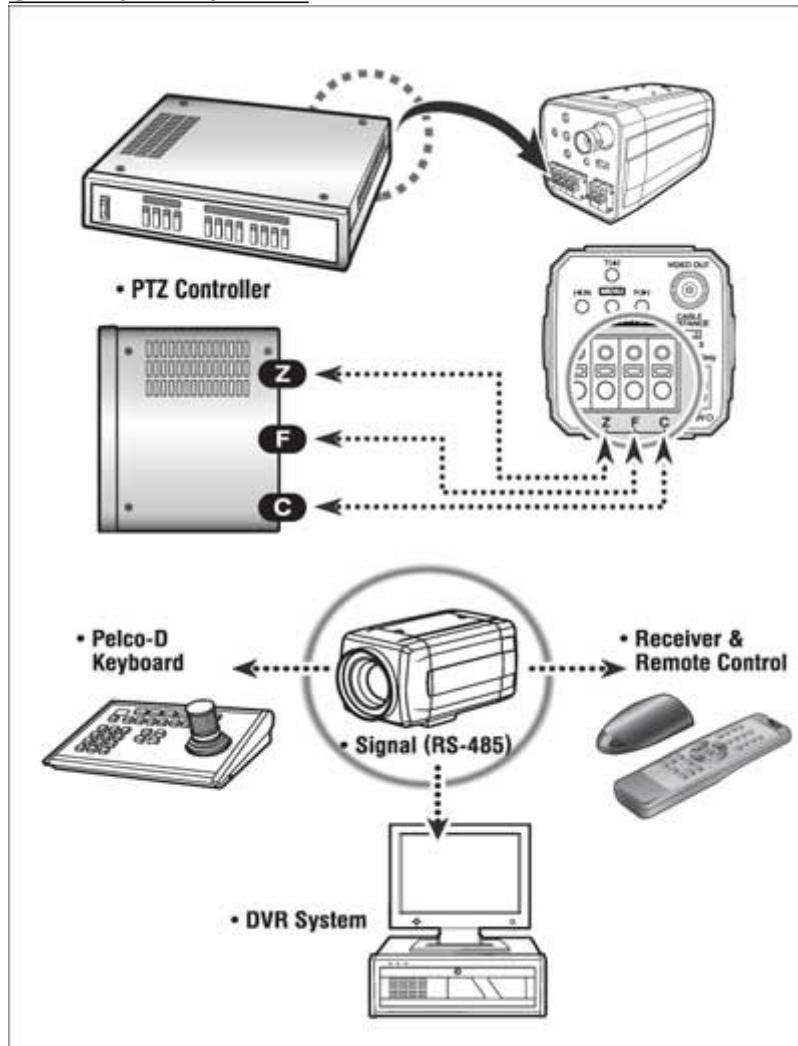


### 3. Способы управления камерой

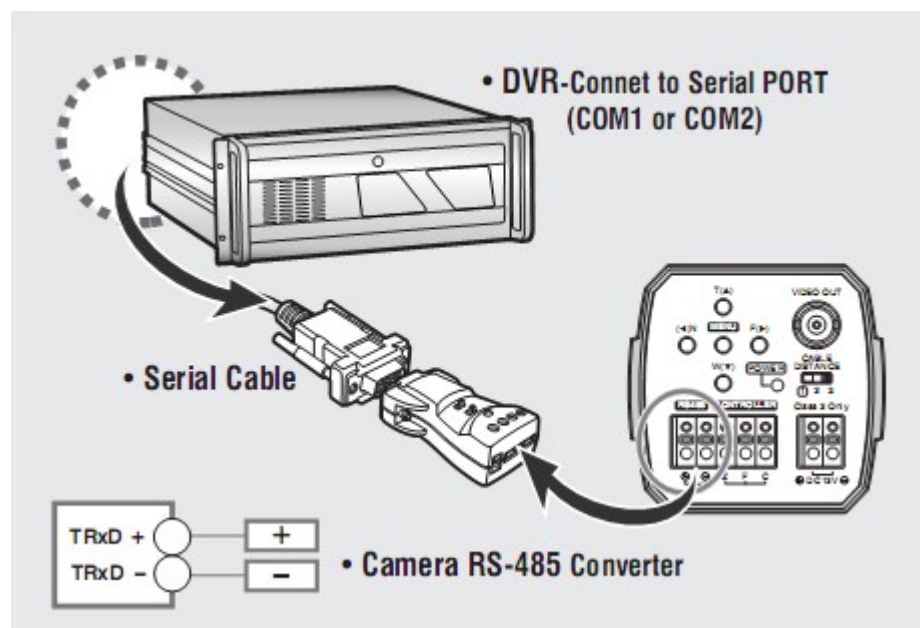
Камера может управляться с помощью пульта управления, DVR и контроллера.

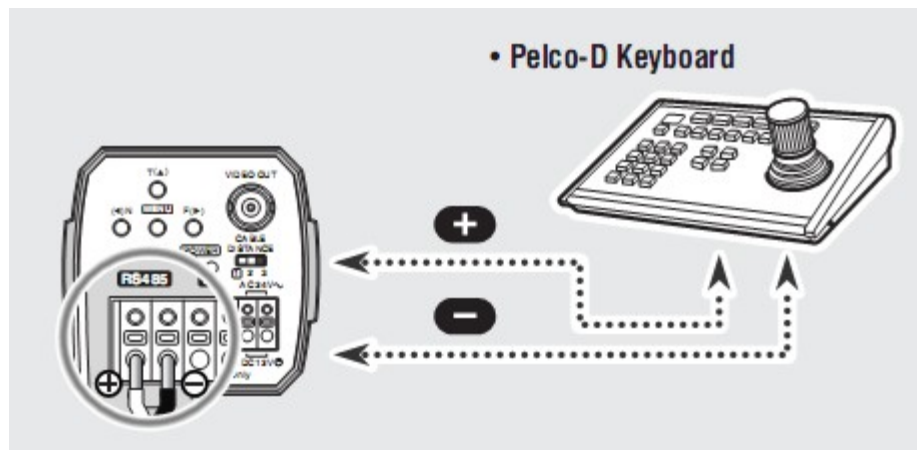
**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНТЕРФЕЙСА RS485 СОБЛЮДАЙТЕ ПОЛЯРНСТЬ**  
**+ СОЕДИНЯЕТСЯ С + ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ**  
**- СОЕДИНЯЕТСЯ С - ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ**

## СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ



Схемы подключения камеры к каждому из устройств приведены ниже:



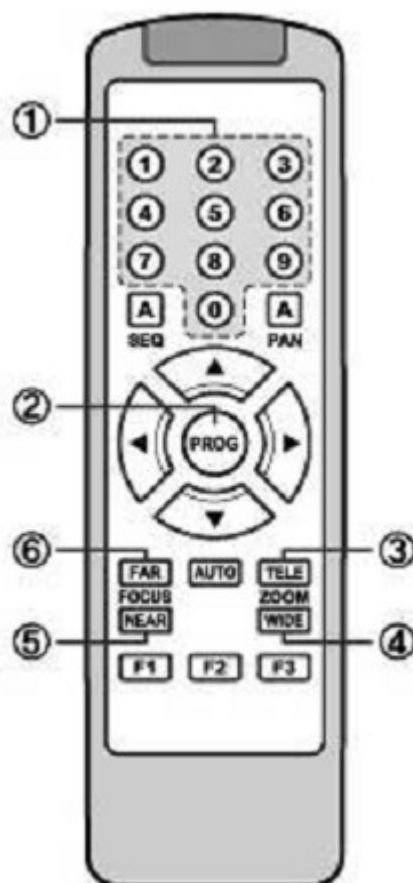
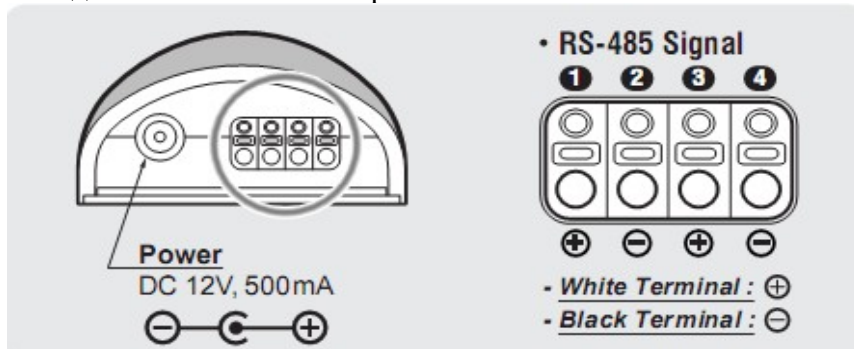


### Подключение управления камеры и контроллера

1-я жила: один конец провода для управления камерой подключается к гнезду приемника команд телеметрии **белого** цвета с маркировкой «+», другой конец этого провода подключается к гнезду «RS485+», расположенному на задней панели телекамеры.

2-я жила: один конец провода для управления камерой подключается к гнезду приемника команд телеметрии **черного** цвета с маркировкой «-», другой конец этого провода подключается к гнезду «RS485-», расположенному на задней панели телекамеры.

Длина кабеля при управлении по RS485 может составлять до 1200 метров.



#### 1. Выбор камеры:

После соединения камеры и контроллера следует выбрать ID (адрес камеры, которой вы будете управлять). С помощью данного контроллера вы можете управлять до 39 камерами.

Пример выбора адреса камеры:

Выбор камеры с адресом №5:

Следует нажать клавишу «5», затем с помощью клавиш TELE/WIDE можно управлять ZOOM объективом камеры.

Выбор камеры с адресом №15:

Нажмите «F1», затем «5», потом «TELE»

Выбор камеры с адресом №25:

Нажмите «F2», затем «5», потом «TELE»

Выбор камеры с адресом №35

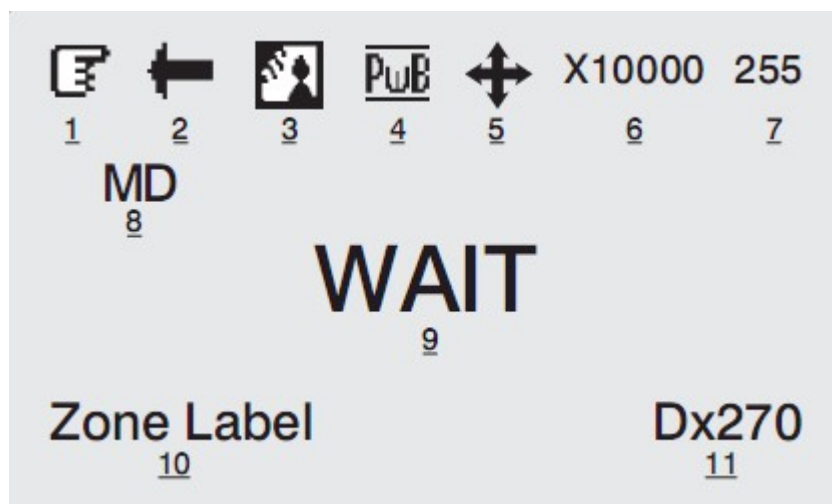
Нажмите «F3», затем «5», потом «TELE»

2. Клавиша PROG: Вход/выход в меню.

3. и 4. Клавиша TELE/WIDE: перемещение вверх/вниз, выбор желаемой настройки, кроме того увеличение/уменьшение масштаба изображения

5. и 6. Клавиши FAR/NEAR: установка данных для желаемой настройки, кроме того управление фокусировкой.

## Экранные символы



1. Фокус.

Символ включения ручного режима.

2. Перевернутое изображение.

Символ включения режима перевернутого изображения.

3. Компенсация заднего света.

Символ включения режима автоматической компенсации заднего света.

4. Баланс Белого.

Символ включения ручного режима Баланс Белого

5. Горизонтально/Вертикально

6. Электронный затвор.

Показывает скорость электронного затвора (одно из 8 значений).






7. Идентификационный номер камеры.

8. Детектор движения

9. Режим ожидания включения камеры.

10. Уровень зоны

11. Кратность увеличения оптического и цифрового трансфокатора

№	ФУНКЦИЯ	ЭКРАН МОНИТОРА	ОПИСАНИЕ
1	Фокус 	Нет символа	Автоматический режим
			Ручной режим
2	Зеркальное отражение	Нет символа	Нормальное изображение
			Перевернутое изображение
3	Компенсация заднего света	Нет символа	Выключено
			Вк  ю
			Ав  тический режим
4	Баланс Белого	Нет символа	Автоматический режим
			Ру <u>PwB</u> режим
			Ре <u>SwB</u> коррекции цвета
			В1 <u>lwB</u> ий режим
			В1 <u>OwB</u> режим
5	Поворот по горизонтали/вертикал и при цифровом увеличении	Нет символа	Нет возможности поворота
			Есл  возможность поворота
6	Электронный затвор	Нет символа	Автоматический режим

			Рез F <sub>L</sub> коррекции мерцания
		x125~ x10000	Индикатор скорости электронного затвора
7	Идентификационный номер камеры	Идентификационный номер камеры позволяет осуществлять многоступенчатое управление несколькими камерами.	
8	Детектор движение	ND	Детектор движения не включен
		MD	Включен детектор движения
9	Режим ожидания	WAIT	
10	Метка зоны	Возможность наименования зоны (максимально 10 символов)	
11	Масштаб изображения	X 27 - Увеличение оптического трансфокатора – x 27	
		X 270 - Увеличение цифрового трансфокатора – x 270.	
		Dx270 - «D» - индикатор цифрового zoom	

## Описание меню

### Как устанавливать определенные параметры в меню...

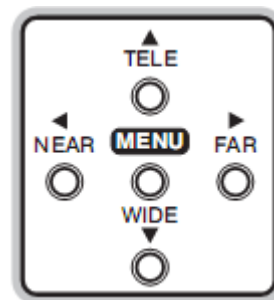
Функции камеры могут быть установлены при помощи 5 кнопок на задней панели.

Кнопка MENU: показать / скрыть меню

TELE/WIDE: перемещение вверх / вниз по меню

NEAR/FAR: устанавливает дату в выбранном пункте

(\*)Вышеупомянутые кнопки могут использоваться по-другому в некоторых функциях: «Zone Label»



#### 1. **Нажмите на кнопку MENU/Меню.**

Меню состоит из «Main Menu»/«Главное Меню» и «Sub-Menu»/«Подменю».

На главном меню можно увидеть 10 основных пунктов для изменений параметров камеры

Справа от выбранного пункта главного меню отображается его содержимое

#### 2. **Нажмите на кнопку TELE/WIDE.**

Эта кнопка отвечает за перемещение по меню вверх и вниз

Функции подменю отобразятся справа от выбранного пункта главного меню

#### 3. **Нажмите на кнопку NEAR/FAR.**

Эта кнопка переместит указатель на первый пункт подменю

При помощи кнопок TELE/WIDE Вы можете перемещаться вверх и вниз.

#### 4. **Нажмите на кнопку MENU когда Вы находитесь в главном меню или подменю для выхода из него**

### Пункт главного меню – GENERAL / Основные параметры

- Устанавливает основные параметры для камеры
- Нажмите на кнопку NEAR/FAR для входа в этот пункт меню. Справа отобразится содержимое данного пункта

#### 1. **CAMERA ID / Идентификатор камеры**

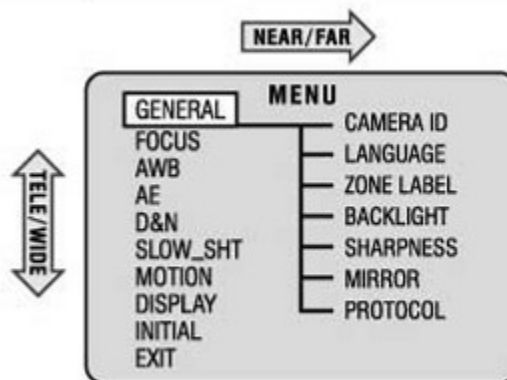
Отображает идентификатор камеры

Идентификатор камеры может быть определен из номеров от 000 до 255 при помощи кнопки NAER/FAR

#### 2. **LANGUAGE / Язык, на котором отображается информация в меню**

Отображение информации может осуществляться на разных языках. Для выбора желаемого языка используется эта опция меню.

Язык может быть либо ENG либо KOR. Выбор осуществляется при помощи кнопки NEAR/FAR



3. **ZONE LABEL / Метка отображаемой зоны наблюдения**  
Редактирование и отображение наблюдаемой зоны.  
Максимальное количество символов в названии зоны – 10.  
Эта опция подробно описана на странице ZONE LABEL
4. **BACKLIGHT / Компенсация задней засветки**  
Подстройка изображения в сложных условиях освещения
5. **SHAERPNESS / Резкость**  
Регулировка резкости изображения  
Возможные значения в пределах от 0 до 15
6. **MIRROR / Зеркало**  
Инвертирует экран направо или налево
7. **Протокол**  
Выбор протокола управления камерой
8. **INITIAL / Возврат к заводским установкам**  
Возвращает параметры установленные по-умолчанию
9. **EXIT / Выход**  
Закрывает подменю и перемещает указатель в главное меню

### **Внимание!**

Изменения даты в подменю производятся при помощи кнопки NEAR/FAR.

## **Пункт главного меню – FOCUS / Фокусировка**

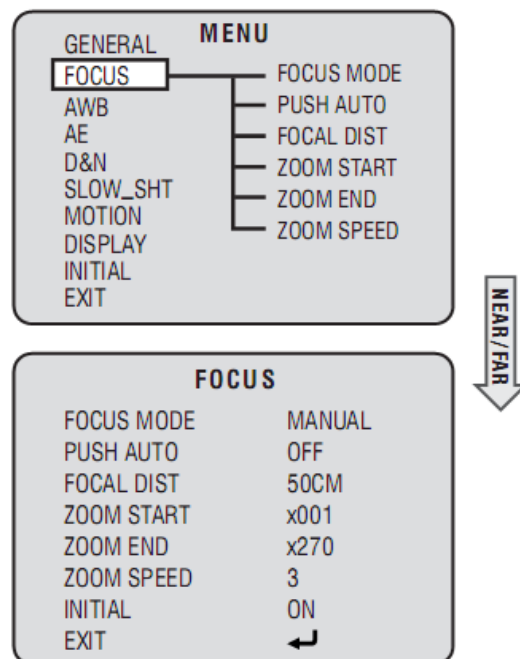
- Устанавливает параметры фокусировки и значения увеличения для камеры
- Нажмите на кнопку NEAR/FAR для перемещения в подменю, которое отобразится справа от этого пункта

1. **FOCUS MODE / Режим фокусировки**  
AUTO: Автоматическая фокусировка при изменении изображения на экране  
MANUAL: Ручная фокусировка.

*Замечание: Автоматическая фокусировка в ручном режиме возможна только в режиме «временной автоматической фокусировки». Автоматическая фокусировка также возможна от внешних команд AF.*

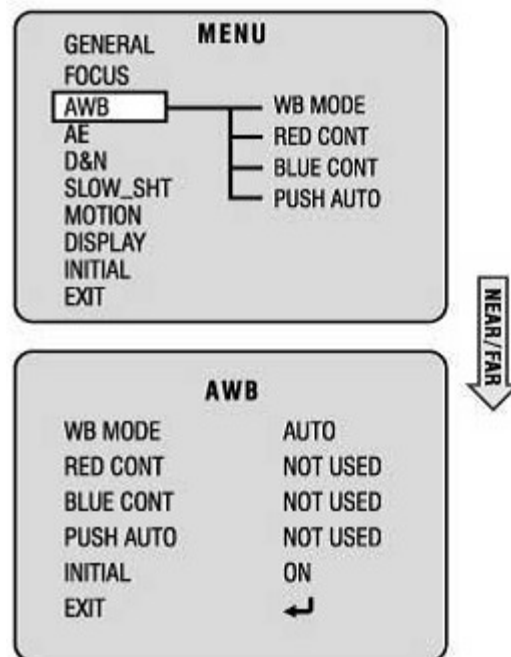
2. **PUSH AUTO / Регулировка по нажатию кнопки**  
- Когда режим «временной автоматической фокусировки» включен, то камера автоматически фокусируется только при нажатии на кнопку NEAR/FAR

3. **FOCAL DIST / Фокусное расстояние**  
- Минимальное расстояние от камеры до объекта, при котором возможна фокусировка
4. **ZOOM START / Минимальное значение для увеличения**  
Возможно от x001 до x27
5. **ZOOM END / Максимальное значение для увеличения**  
Возможно от x001 до x270
6. **ZOOM SPEAD/ Скорость изменения ZOOM (от x1 до x27)**  
- 1:7,5 сек  
- 2:6 сек  
- 3:4 сек
7. **INITIAL / Возврат к заводским установкам**
8. **EXIT / Выход**



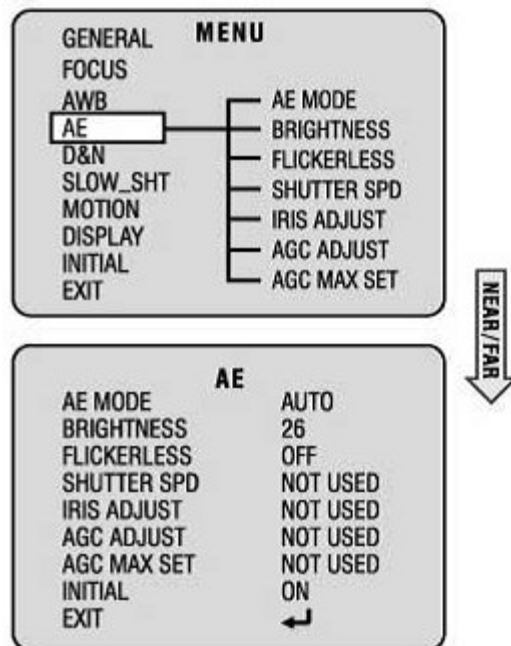
## Пункт главного меню – AWB / Автоматический баланс белого цвета

- Регулировка цветной гаммы изображения
- Нажмите на кнопку NEAR/FAR для входа в подменю
  - ☰☞ **AWB / Автоматический баланс белого цвета**
- AUTO: Автоматический режим регулировки баланса
- PUSH AUTO: Цвет может быть отрегулирован автоматически пока кнопка NEAR/FAR нажата во время «временного автоматического режима»
- INDOOR: Устанавливает температуру цвета в 3200K
- OUTDOOR: Устанавливает температуру цвета в 5400K
- SPECIAL: Цветовая гамма может регулироваться вручную
  - ☰☞ **RED CONT / Регулировка красного**  
Может изменяться в специальном режиме.  
Возможные значения от 0 до 255
  - ☰☞ **BLUE CONT / Регулировка голубого**  
Может изменена в специальном режиме.  
Возможные значения от 0 до 255
  - ☰☞ **PUSH AUTO / Регулировка по нажатию кнопки**  
Может применяться во время «временного автоматического режима»  
Цвет автоматически настраивается пока кнопка NEAR/FAR нажата пользователем во время «временного автоматического режима» (На экране будет отображена надпись «Pressed»)
  - ☰☞ **INITIAL / Возврат к заводским установкам**  
Возвращает параметры установленные по-умолчанию.
  - 🕒☞ **EXIT / Выход**  
Закрывает подменю и переводит указатель в главное меню



## Пункт главного меню – AE / автоматическая регулировка

- Регулировка яркости изображения.  
Нажмите на кнопку NEAR/FAR для перемещения в подменю данного пункта главного меню
1. **AE MODE/ Режим автоматической регулировки**  
AUTO: автоматическая регулировка яркости изображения относительно освещения.  
MANUAL: ручная регулировка яркости  
AGC MAN: позволяет регулировать степень изменения яркости  
IRIS MAN: позволяет регулировать изменение диафрагмы  
SHUT MAN: позволяет регулировать скорость затвора
  2. **BRIGHTNESS / Яркость**  
Значения параметров для яркости могут быть в пределах от 0 (темно) до 48 (светло)  
Может применяться в ручном режиме
  3. **FLICKERLESS / Мерцание изображения**  
Удаляет нежелательное мерцание экрана.
  4. **SHUTTER SPD / Скорость шторки**  
Может изменяться при ручном режиме регулирования  
Возможные значения скорости: 1/10000  
Стандартное значение скорости: NTSC – 1/60, PAL – 1/50
  5. **IRIS ADJUST / Регулировка диафрагмы**



Регулирует степень открытия диафрагмы

Возможные значения от 0 (закрыто) до 255 (открыто)

Изменения могут приниматься только в пределах некоторого диапазона

Может регулироваться только в ручном режиме или в режиме регулировки усиления

#### 6. AGC ADJUST / Автоматическая регулировка усиления

Возможные значения от 0 до 255

Изменения не могут приниматься в пределах некоторого диапазона

Может регулироваться только в ручном режиме или в режиме регулировки усиления

#### 7. AGC MAX SET / Максимальное значение авторегулировки

Установка максимального значения в автоматическом режиме

Значения от 0 до 255

#### 8. INITIAL / Возврат к заводским установкам

Возвращает параметры установленные по-умолчанию.

#### 9. EXIT / Выход

Закрывает подменю и переводит указатель в главное меню

### Пункт главного меню – D&N / Выбор режима День-Ночь

Определяет рабочее состояние для одного из времени суток (День или Ночь)

Нажмите кнопку NEAR/FAR для входа в соответствующее подменю.

#### 1. D&N MODE / Режим День-Ночь

AUTO: автоматический выбор режима в зависимости от времени суток

NIGHT: Ручной выбор режима – нет инфракрасного фильтра

DAY: Ручной выбор режима – есть фильтр инфракрасного цвета

#### 2. FILTER DLY / Фильтр для смены режимов День-Ночь

Установка времени смены режимов День-Ночь

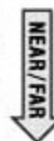
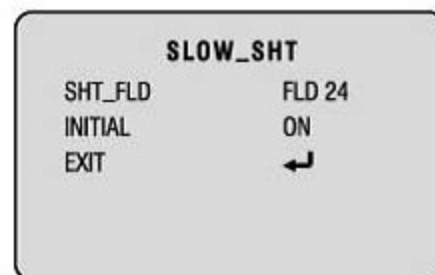
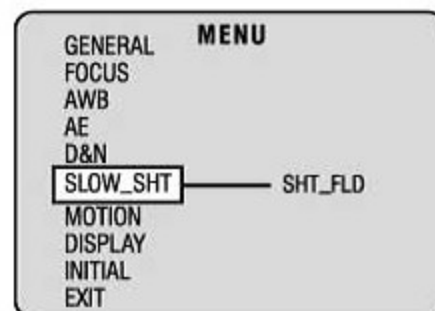
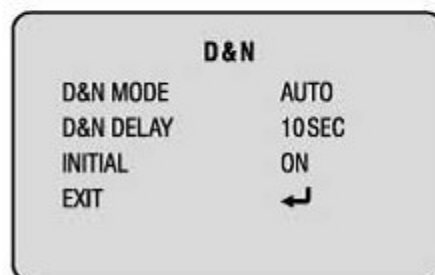
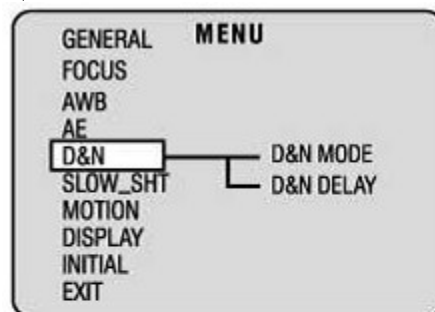
Время может принимать значения от 0 до 10 секунд

#### 3. INITIAL / Возврат к заводским установкам

Возвращает параметры установленные по-умолчанию.

#### 4. EXIT / Выход

Закрывает подменю и переводит указатель в главное меню



### Пункт главного меню – SL\_SHT /

### Накопление заряда

– Отвечает за регулировку изображения в режимах низкого освещения

– Нажмите кнопку NEAR/FAR для перемещения в подменю

1. SL\_SHT: Выберите требуемое значение или OFF – функция выключена.

2. INITIAL - Установка исходных значений

3. EXIT / Выход

## Пункт главного меню – MOTION / Движение

- Когда происходит движение объекта на экране, то зона движения будет отмечена или пользователь может быть информирован через устройства связи, или отображение на экране символа «MD» (детекция движения)
- Нажмите кнопку NEAR/FAR для перемещения в подменю

### 1. DETECT MODE / Режим детекции

Включить или выключить режим детекции движения

### 2. DETECT AREA / Зона детекции

Установка зоны (области) детекции

Может быть установлена UPPER (вверх), LOWER (низ), RIGHT (право), LEFT (лево), CENTER (цент) или WHOLE (полностью весь экран)

### 3. SENSITIVITY / Чувствительность

Настройка чувствительности детектора движения

Может быть установлен в пределах от 1 (низкая чувствительность) до 15 (высокая чувствительность)

### 4. INITIAL / Возврат к заводским установкам

Возвращает параметры установленные по-умолчанию

### 5. EXIT / Выход

Закрытие подменю и перемещение в основное меню

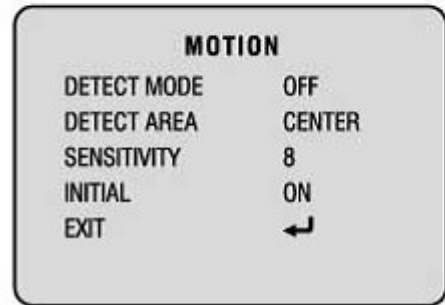
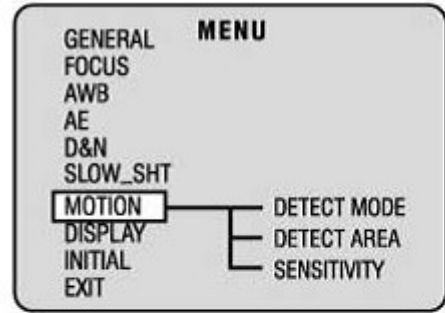
*Примечание:* Сигнал тревоги будет подаваться каждый раз во время движения объекта. Если движение обнаружено, символы «MD» (Детекция движения) будут отображаться в левом верхнем углу экрана. Это сообщение активируется пользователем установкой On-Screen Display в меню.

### Внимание!!!

Ошибки режима детекции движения могут происходить в следующих случаях

1. При неустойчивом освещении
2. Когда часто меняется уровень освещения, хотя нет движения объектов.

Рекомендуем использование данной функции производить после настройки чувствительности детекции и зон детекции после видеосъемок в течение длительного времени.



## Пункт главного меню/ Дисплей

- Показывает, что отображает дисплей.
- Нажмите кнопку NEAR/FAR для перемещения в подменю

### 1. WHOLE OSD / Полный режим отображения данных на дисплее

Все значения установить в «ON»(Вкл) или «OFF» (Выкл)

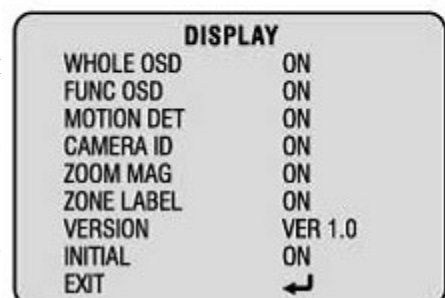
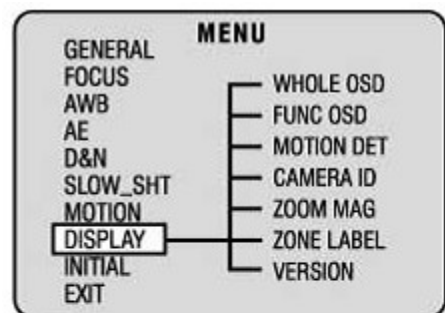
Ничего не будет отображаться, если установлен в (Hidden) даже если другие категории установлены в «ON» (Вкл) (Исключение: Отображение логотипа при включении питания)

### 2. FUNC OSD / Функция режим отображения данных на дисплее

Изображения отображаются в верхней части экрана.

Пересылаются в секцию OSD – изображения от 1 до 6

### 3. MOTION DET / Детектор движения



- «MD» отображается в левом верхнем углу экрана при сработке детектора движения
- 4. **CAMERA ID / Идентификатор камеры**  
Отображается идентификационный номер камеры в верхнем правом углу экрана
- 5. **ZOOM MAG / Увеличение**  
Отображается кратность увеличения в нижнем правом углу экрана  
Номер в Dx128 показывает кратность увеличения а D сообщает о цифровом увеличении
- 6. **ZONE LABEL / Метка зоны**  
Отображает пояснительный текст в нижней левой части экрана
- 7. **VERSION / Версия**  
Отображается информация о версии камеры (не изменяется)
- 8. **INITIAL / Установка заводских значений**  
Установка исходных значений в категории
- 9. **EXIT / Выход**  
Закрытие подменю и перемещение в основное меню

### Пункт главного меню – INITIAL / Инициализация

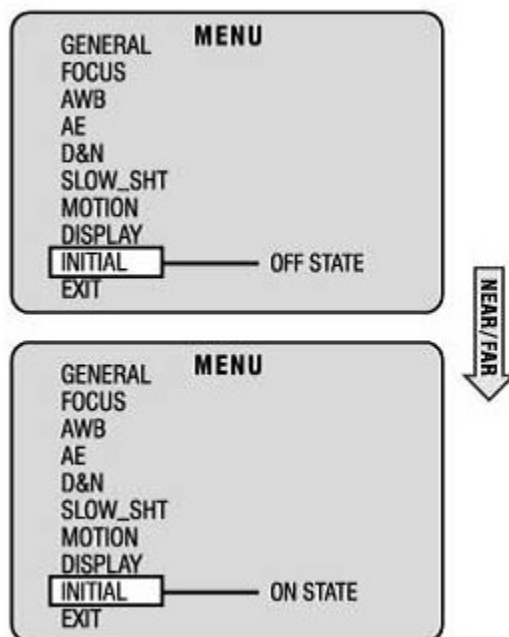
- Устанавливает все введенные значения параметров.
- Не имеет подменю
- Нажмите NEAR-FAR для установки введенных значений для камеры
- Помните, что значения пунктов всех подменю также будут инициализированы.
- OFF STATE (Выключено): Настройки не проинициализированы
- ON STATE (Включено): Настройки камеры инициализированы

#### **Внимание!!!**

*Пожалуйста, будьте внимательны, когда используете эту функцию*

*Каждая установка (позиция), расположенная на одном уровне с другими в подменю, может быть установлена в исходное значение.*

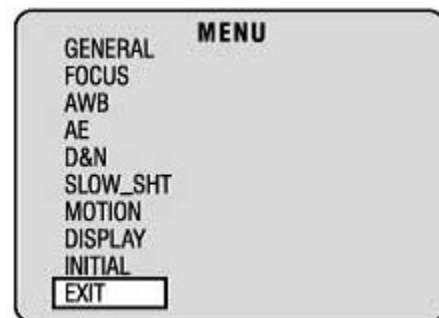
*Исходные значения могут быть установлены для каждой категории только из подменю*



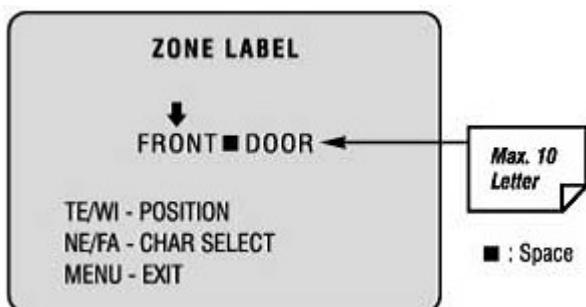
### Пункт главного меню – EXIT / Выход

Закрывает меню

Нажмите NEAR-FAR для закрытия меню



### ZONE LABEL / Метка зоны



– Пользователь может отредактировать или задать необходимое текстовое значение для выбранной камеры, и этот текст будет отображаться в нижнем левом углу экрана

1. Вы можете выбрать символы из приведенной ниже таблицы.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
Y	Z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	~	!	#	*	-	+
/	:	;	?	.	"	-	(	)	&	%	+	+	→	←	■	NU

2. Выберите место размещения используя кнопку TELE/WIDE.

Перемещайте для редактирования мигающий курсор под символ, который вы хотите изменить

3. Выберите символы используя кнопку NEAR/FAR

4. Для выхода нажмите MENU

Внимание: пропущенный символ будет отображаться на дисплее.

### **СПЕЦИФИКАЦИЯ**

Система видеосигнала	PAL
Развертка	2:1 чересстрочная
Частота (H)	15.625 KHz
Частота (V)	50 Hz
Матрица	1/4" Sony Super HAD CCD
Кол-во пикселей	795(H)x596(V) 470K
Эффективные пиксели	752(H)x582(V) 440K
Разрешение	480 ТВлин
Отношение сигнал/шум	48 дБ
Объектив	27-ми кратное увеличение F1,6(W)~3,7(T) , f=3,6~97,2 mm
Угол обзора	55.21 – 2.12
Чувствительность	День: 0,6Люкс/ночь 0.1 Люкс
Синхронизация	Автоматическая
Видео выход	Композитный, 1В (75 Ом)
Питание	DC 12V (DC 9V-15V), Max 4,56W/380mA
Диапазон рабочих температур	-10 C - +50 C
Размеры, мм	62x65x122
Масса, грамм	325