

DSP

Камера для цветной съемки
в дневном и ночном режимах
Цифровое масштабирование 300x

Высокий уровень масштабирования и многофункциональный интерфейс



Автофокус

Zoom

**КАМЕРА ДЛЯ ЦВЕТНОЙ СЪЕМКИ
ЦИФРОВОЕ МАСШТАБИРОВАНИЕ**

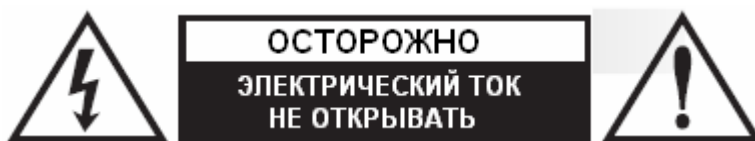
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

OSD

Экранное меню

DIGITAL





ВНИМАНИЕ! ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ СНИМАТЬ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ) НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. В СЛУЧАЕ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ ТОЛЬКО К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.

Значения символов



Данный символ в виде вспышки молнии, окруженной треугольником, предупреждает о наличии в корпусе изделия неизолированных деталей, которые могут находиться под опасным напряжением и представлять опасность для поражения электрическим током.



Восклицательный знак, окруженный треугольником, указывает пользователю на необходимость ознакомления с инструкциями по эксплуатации и обслуживанию изделия, которые прилагаются в соответствующем руководстве.

В НИЖНЕЙ ЧАСТИ УСТРОЙСТВА ИМЕЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ МАРКИРОВКОЙ.

«ВНИМАНИЕ – ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РИСКА ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ В УСТРОЙСТВО ВЛАГИ ИЛИ ВОДЫ».

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В результате проведенных испытаний было установлено, что данное оборудование соответствует допустимым нормам, применимым к цифровым устройствам Класса А (стандарт Федеральной комиссии связи (FCC), часть 15).

Такие нормы разработаны для обеспечения соответствующей защиты устройства от критических помех, создаваемых промышленным оборудованием в процессе его эксплуатации.

Данное устройство способно генерировать высокую частоту радиоизлучения и, если оно не установлено и не используется в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, критические помехи, создаваемые этим устройством, могут отрицательно повлиять на передачу радиосвязи.

При эксплуатации устройства в жилой зоне предусматривается вероятность воздействия критических помех. В этом случае пользователь должен устранить источник таких помех самостоятельно.

ВНИМАНИЕ

Производитель имеет право запретить эксплуатацию этого устройства.

ОСТОРОЖНО – Во избежание поражения электрическим током или опасности возникновения пожара:

- Использование источников питания, не соответствующих характеристикам устройства, **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**;
- Попадание в устройство влаги или воды (например, во время дождя) **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**

Установка устройства должна производиться только квалифицированным специалистом при соблюдении требований к системе кодирования.

Содержание

1. Общее описание модели.....	5
2. Меры предосторожности.....	6
3. Характеристики.....	7
4. Вид сзади – обозначения.....	8
5. Установка.....	10
6. Коммуникационный протокол.....	18
7. Экранная индикация.....	19
8. Меню и порядок эксплуатации.....	21
9. Технические данные.....	40

1. Общее описание модели

- **Благодарим Вас за приобретение цветовой видеокамеры**

Перед началом эксплуатации видеокамеры необходимо проверить соответствие ее модели рабочему напряжению. Для наиболее полного понимания данного документа можно ознакомиться с техническим описанием моделей, которое приводится ниже:

Модель, №	Тип (задний)	Система ТВ-вещания	Входная мощность	Система D&N DSS	Неэкранированная витая пара UTP	Система связи
1	A	NTSC/High	12В пост. т	0	X	Контроллер RS-485/PTZ
2	A	PAL/High	12В пост. т	0	X	Контроллер RS-485/PTZ
3	C	NTSC/High	12В пост. т	0	X	RS-232C
4	C	PAL/High	12В пост. т	0	X	RS-232C
5	B	NTSC/High	24В пер. т/ 12В пост. т	0	X	Контроллер RS-485/PTZ
6	B	PAL/High	24В пер. т/ 12В пост. т	0	X	Контроллер RS-485/PTZ
7	D	NTSC/High	24В пер. т/ 12В пост. т	0	0	RS-485
8	D	PAL/High	24В пер. т/ 12В пост. т	0	0	RS-485

● **Допускается внесение изменений без предварительного уведомления**

Меры предосторожности

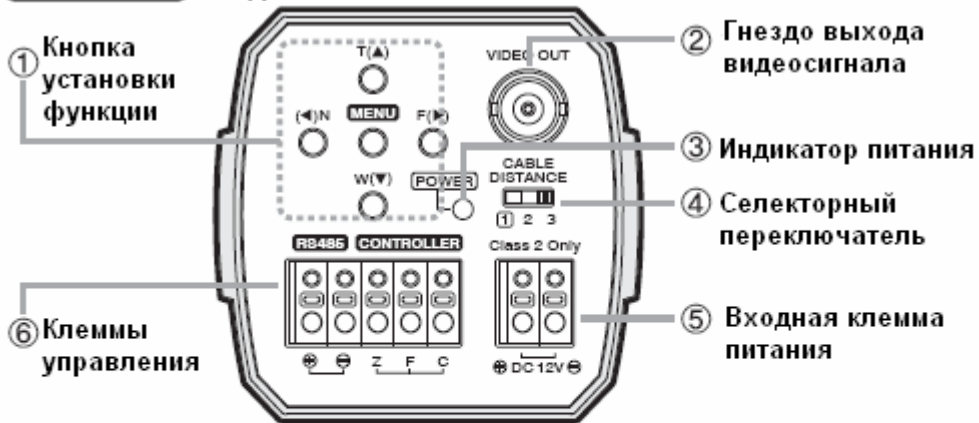
- **Не используйте камеру при экстремальных температурах**
Эксплуатация камеры при температуре выше 50 °С или ниже -10 °С может привести к ухудшению качества изображения и к нарушению ее рабочих характеристик.
- **Не используйте камеру в условиях с повышенной влажностью**
Эксплуатация камеры в местах с повышенной влажностью может привести к ухудшению качества изображения в результате образования влаги на линзах.
- **Не используйте камеру в местах с непостоянным освещением**
В местах, где интенсивность освещения сильно меняется (например, при освещении люминесцентными лампами), камера будет работать неправильно.
- **Убедитесь, что передняя линза камеры очищена от посторонних веществ. Разборка корпуса камеры не допускается. В противном случае посторонние вещества могут попасть внутрь камеры.**
- **Убедитесь, что корпус камеры защищен от воздействия интенсивного источника света (например, прямой солнечный свет).**
Такое воздействие может повлиять на работу прибора с зарядовой связью (CCD).
- **Падения или сильные ударные нагрузки могут привести к повреждению камеры.**
- **Храните камеру в сухом месте**
При попадании воды камера может выйти из строя.
- **Не используйте камеру в условиях с повышенной загазованностью и при наличии смазочных материалов**
При попадании газа или воды камера может выйти из строя.
- **Осторожно**
 - При съемке в условиях с повышенной освещенностью (например, при освещении фар и т.д.) возникает вероятность получения размытого или расплывчатого изображения;
 - Перед подключением камеры убедитесь, что адаптер источника питания соответствует характеристикам камеры.

3. Характеристики

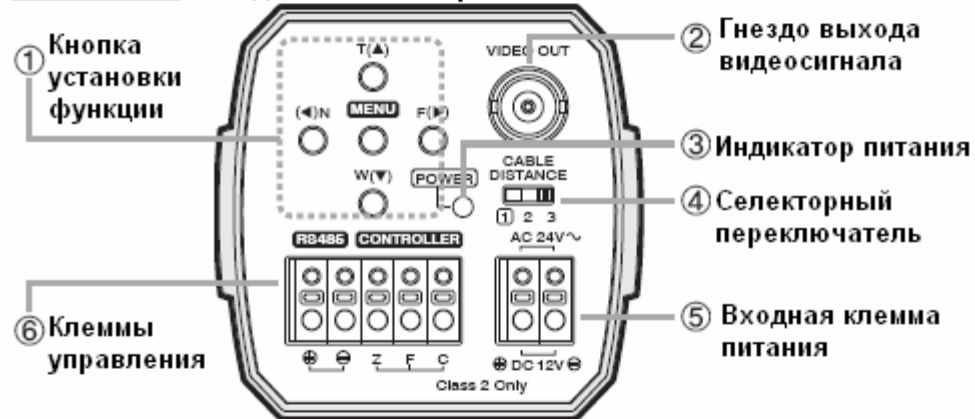
- **Высокое разрешение**
Разрешающая способность по горизонтали в пределах 480 строк ТВ-приемника достигается за счет использования высокоплотного прибора с зарядовой связью (410К пикселей), в результате чего может быть получено чистое и свободное от помех изображение.
- **Встроенный объектив с переменным фокусным расстоянием**
Допускается увеличение объекта в 300 раз (с оптическим масштабированием - 30x и цифровым масштабированием - 10x).
- **Искусственный интеллект / Цепь управления с цифровым сигнальным процессором**
В зависимости от условий съемки современная технология DSP (цифровой сигнальный процессор) позволяет производить настройку камеры в автоматическом режиме (например, ирисовая диафрагма и баланс белого).
- **Дистанционное управление через интерфейс RS-232C / RS-485**
Дистанционное управление фокусировкой и масштабированием камеры производится через интерфейс RS-232C / RS-485.
 - Кроме этого, работая в режиме интерфейса RS-232C / RS-485 можно вручную регулировать баланс белого и функцию экспонирования.
- **ПРОТОКОЛ: Значение по умолчанию, Pelco-D**
- **Функция OSD (экранная индикация)**
- **Проводной пульт ДУ (дополнительное оборудование)**
- **Цифровой затвор для полного обзора цветов в условиях с низкой интенсивностью освещения: 0,001 люкс (в зоне х 128)**
- **Функция дневной и ночной съемки: 0,5 люкс**
 - *Модель Day & Night*
- **Линия передачи видеосигнала через коаксиальный кабель или через кабель UTP (неэкранированная витая пара)**
 - *Модель с выходом UTP*

4. Вид сзади - обозначения

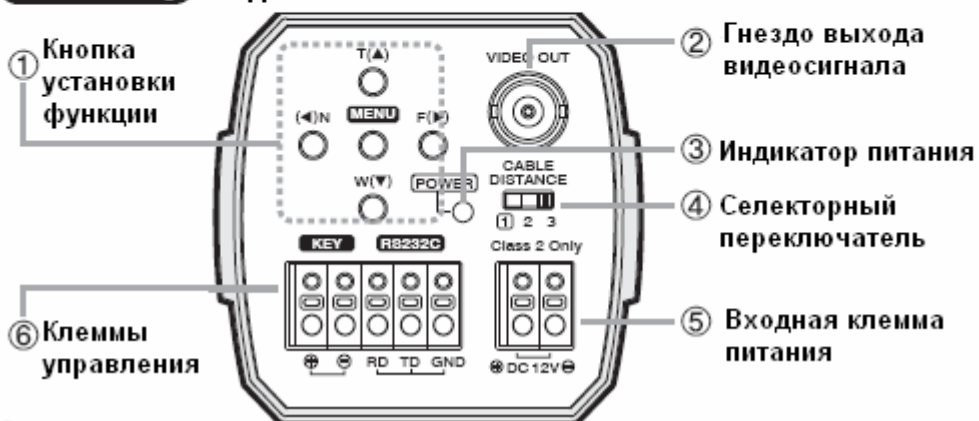
Тип "А" → Модель: 12В пост. т



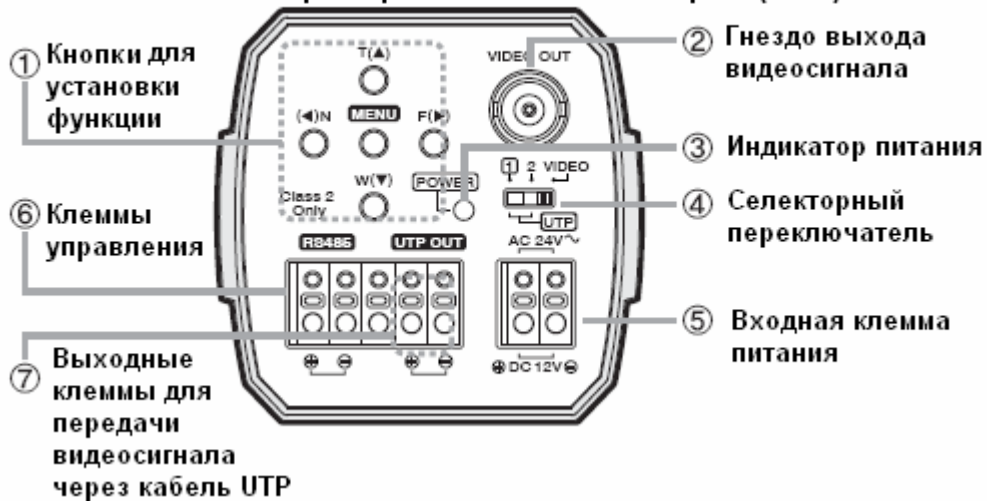
Тип "В" → Модель: 24В перем. т / 12В пост. т



Тип "С" → Модель: 12В пост. т



Тип "D" → Модель передачи через кабель с неэкранированной витой парой (UTP)



① Кнопки установки функций:

Установка функций производится с помощью 5 кнопок, которые располагаются на задней панели камеры



- Кнопка меню (MENU): доступ в режим меню или выход из режима меню;
- Кнопка (TELE/WIDE): выбор функций меню/перемещение курсора вверх или вниз;
- Кнопки (NEAR/FAR): изменение параметра / перемещение курсора влево или вправо

② Гнездо выхода видеосигнала: используется для соединения внешнего видеомонитора

③ Индикатор питания: загорается при подаче питания

④ Селекторный переключатель:

Типы "A, B, C" →

- Если расстояние до монитора слишком большое, то для получения четкого изображения переключатель следует установить в положение 2 или 3.

Тип "D" →

- Используется для выбора выхода видеосигнала или выхода UTP

⑤ Входная клемма питания

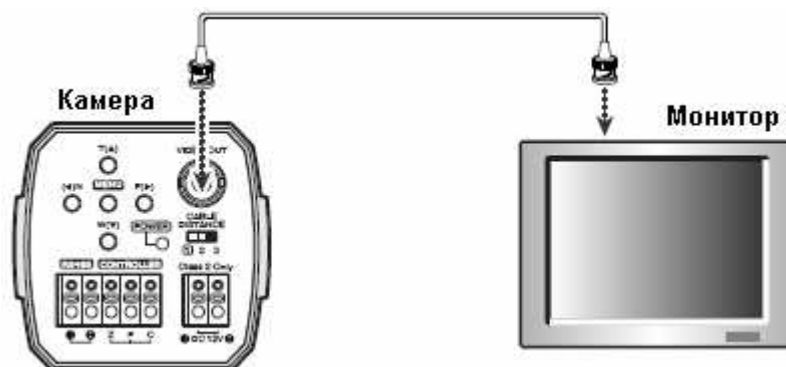
⑥ Клеммы управления

⑦ Выходные клеммы для передачи сигнала через кабель UTP: эти клеммы позволяют обеспечить передачу сложного видеосигнала через неэкранированную витую пару.

5. Установка

1. Соединение устройства с монитором

Подключить кабель к гнезду выхода видеосигнала (задняя панель устройства) и соединить его с монитором.

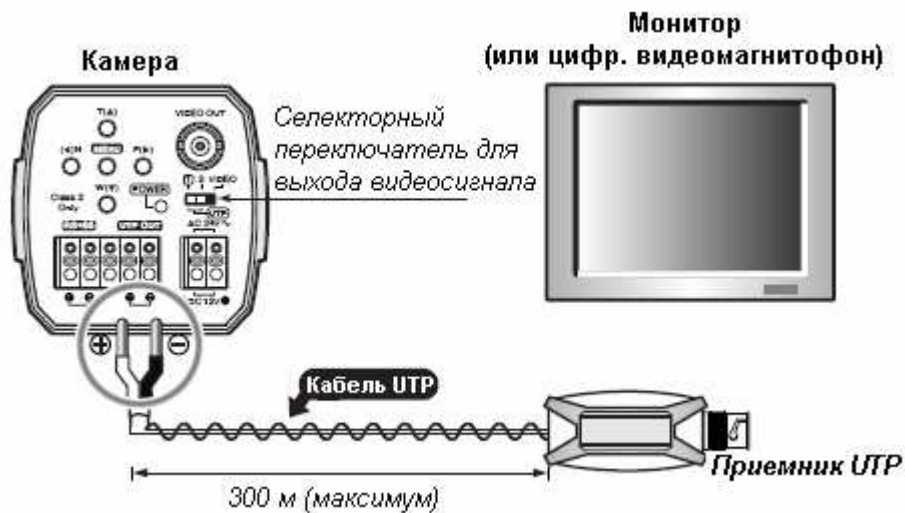


- Способ соединения камеры с монитором зависит от типа модели. Информация о способе соединения приводится в руководстве по эксплуатации вашей модели.
- Отключить оборудование и подключить камеру;
- Установить переключатель $75\Omega/\text{Hi-Z}$ в соответствующее положение (смотреть рисунок ниже). Установить переключатель промежуточного приемника видеосигнала в положение Hi-Z , а переключатель конечного устройства – в положение 75Ω .



• Устройство с выходом UTP

Подключить кабель с неэкранированной витой парой к выходной клемме UTP (задняя панель устройства) и соединить его с монитором.



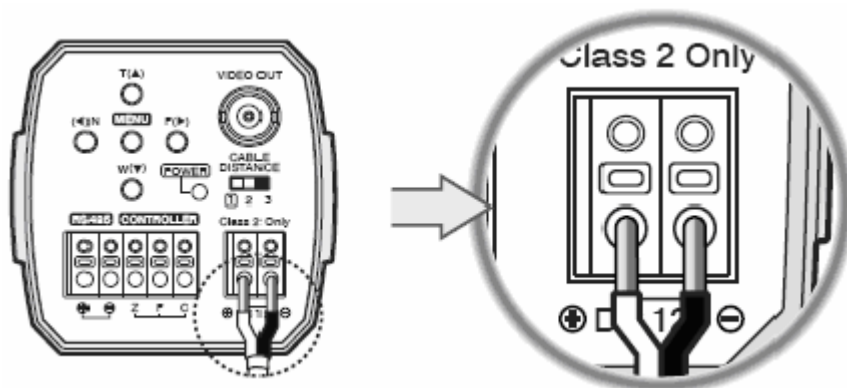
- Если используется выходная клемма UTP, установить селекторный переключатель в положение "UTP OUT";
- Если расстояние между камерой и монитором слишком большое, установить селекторный переключатель в среднее положение (для повышения качества изображения);
- Подключить кабель UTP (неэкранированная витая пара) в выходное гнездо UTP. В камере установлен свой трансмиттер UTP, поэтому, подключать дополнительный трансмиттер UTP нет необходимости;
- Для соединения кабеля UTP с монитором или цифровым видеомagneфоном необходимо использовать приемник UTP;
- Соединение кабеля UTP должно производиться с учетом полярности выходного видеосигнала;
- Для обеспечения наиболее качественной передачи информации лучше использовать кабель UTP, изготовленный по стандарту "CAT5 24AWG".

2. Соединение с источником питания

Перед соединением устройства с источником питания необходимо проверить модель на ее соответствие характеристикам используемого источника питания (характеристики источника питания приводятся в инструкции, наклеенной на корпусе устройства).

• Напряжение 12В пост. тока

- Подключение провода производится с учетом его полярности;
- Выбрать источник питания: 12В постоянного тока (—)



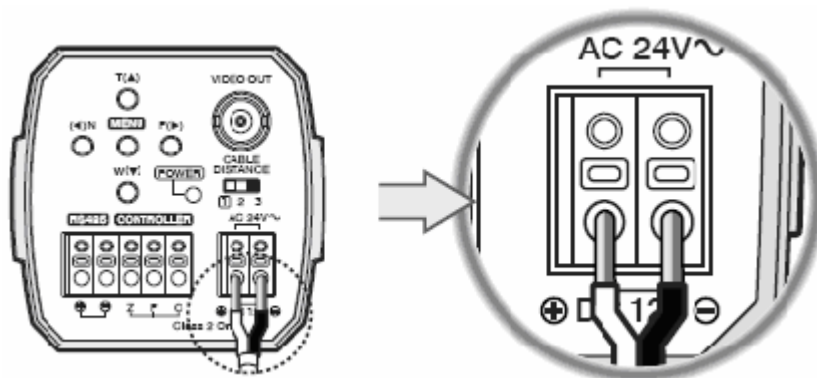
Сопротивление медного провода [при 20 °C (68 °F)]

Размер медного провода (стандарт AWG)	#24 (0,22 мм ²)	#22 (0,33 мм ²)	#20 (0,52 мм ²)	#18 (0,83 мм ²)
Сопротивление (Ω/м)	0,078	0,050	0,030	0,018
Перепад напряжений (В/м)	0,028	0,018	0,011	0,006

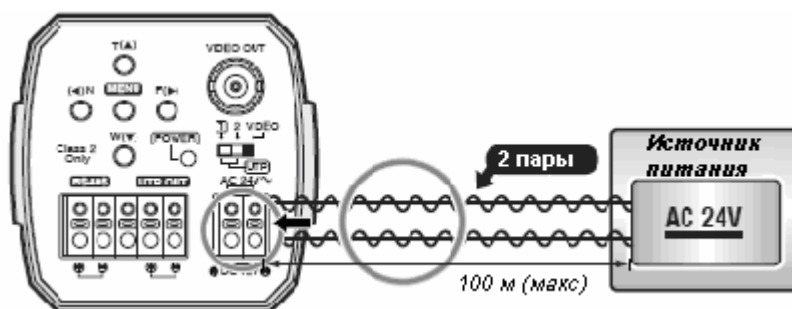
- Так как за счет электрического провода допускается определенный перепад напряжений (см. таблицу), то повышенная длина провода адаптера может привести к нарушению работы устройства.
- Величина рабочего напряжения: 12В постоянного тока ± 10%;
- Величина перепадов напряжения (см. таблицу) может меняться в зависимости от типа используемого электрического провода.

• Напряжение 24В перем. т / 12В пост. т

- Выбрать источник питания 24В переменного тока (⌚) или 12В постоянного тока (—)



• Напряжение 24В перем. т / 12В пост. т (с выходом UTP)



- Если напряжение 24В переменного тока подается через кабель UTP, допускается использовать кабель длиной, максимум, 100 м;
- Следует использовать два кабеля, в каждом из которых имеется по две пары проводов;
- При подаче напряжения 12В постоянного тока кабель UTP не используется.

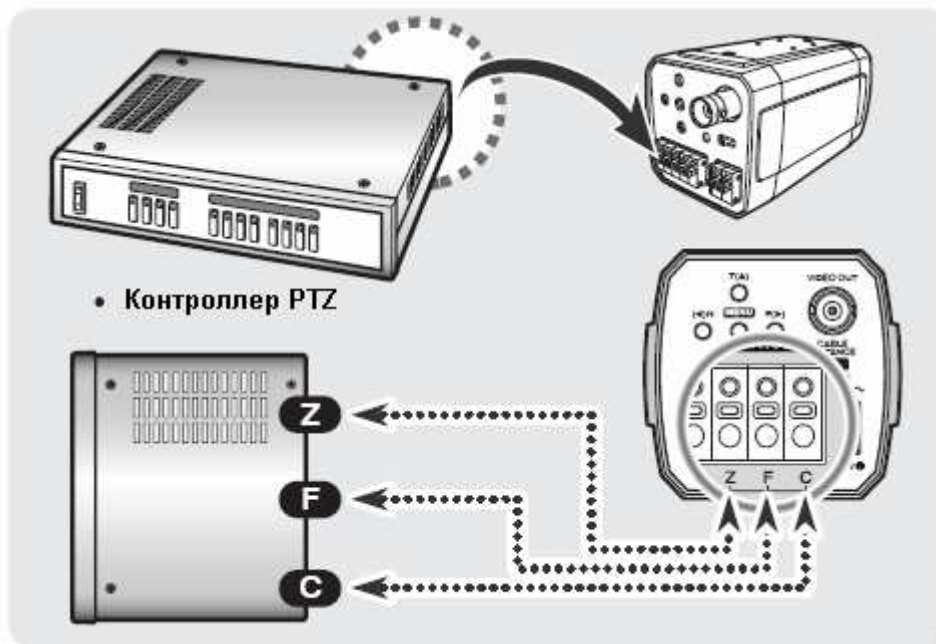
Примечание

- После установки оборудования убедитесь, что все устройства подключены к источнику питания;
- Адаптер переменного тока в поставку не входит;
- Допускается использовать источник питания только 24В переменного тока/12В постоянного тока (стандарт UL, класс 2);
- Характеристики источника питания должны соответствовать характеристикам устройства.

3. Способы управления работой камеры

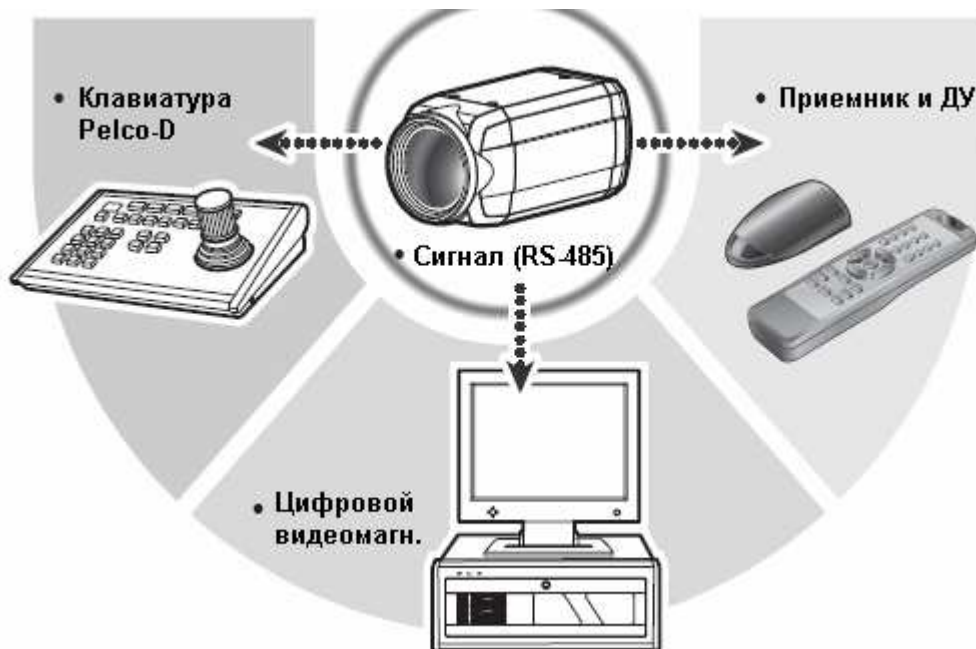
Типы "А" и "В"

Дистанционное управление через контроллер PTZ



Типы "А", "В" и "D"

Дистанционное управление через RS-485



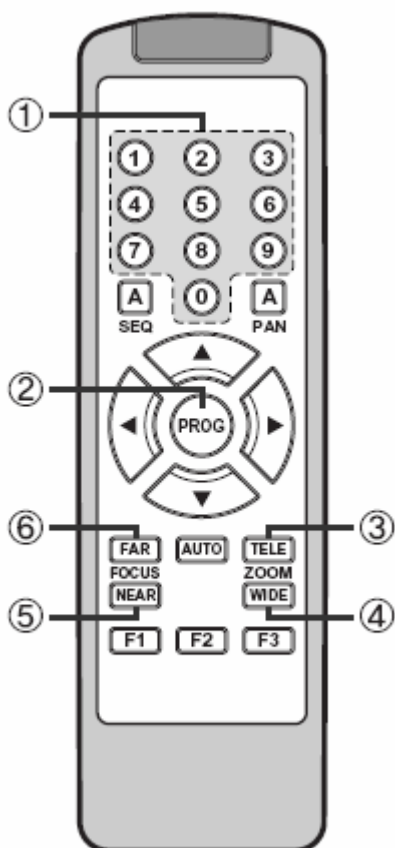
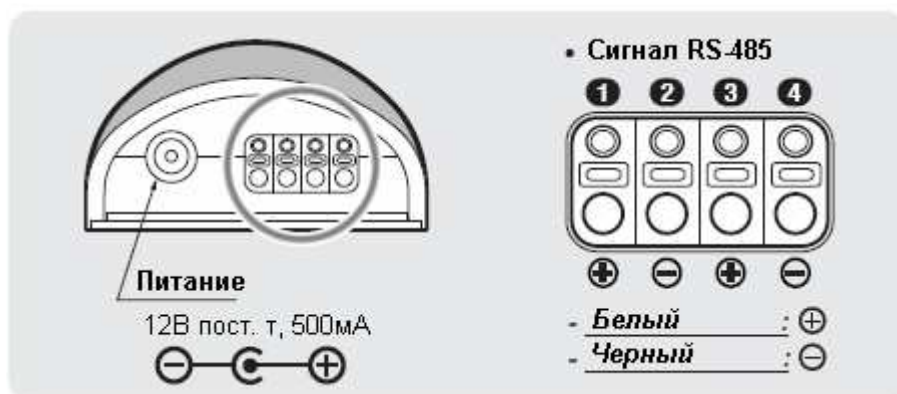
• Цифровой видеомэгнитофон



• Клавиатура (Pelco-D)



• Приемник и дист. управление



① **Выбор камеры**

- После соединения камеры с приемником, прежде всего, следует выбрать номер камеры;
- Установите идентификационный номер камеры (кнопки 1~39) с помощью дистанционного управления

☞ Пример: Увеличение масштаба (ZOOM IN)

- № 5: Нажать **5** + <TELE>
- № 15: Нажать <F1> + **5** + <TELE>
- № 24: Нажать <F2> + **4** + <TELE>
- № 35: Нажать <F3> + **4** + <TELE>

Внимание: Обычно идентификационный номер камеры задается в позициях от № 1 до № 39

- Изначально на заводе-производителе идентификационный номер камеры устанавливается на позиции № 0.

② **Меню (PROG):** отображение/удаление меню

③ **(TELE):**
④ **(WIDE):** } Перемещение вверх и вниз

⑤ **(NEAR):**
⑥ **(FAR):** } Установка параметров

Тип "С"

Дистанционное управление через RS-232C

• ПК (RS-232C)

• Последовательный порт (COM1 или COM2) для соединения с ПК

• Кабель последовательной связи

• Соединение с ПК

Наименование	
1	Заземление
2	RD
3	TD
4	DTR
5	Сигнал GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

• Проводной пульт ДУ

Контакт	Провод ДУ
Знак ⊕	Белый
Знак ⊖	Черный

6. Коммуникационный протокол

- Формат PELCO “D”-RS-485, 2400 бит/с, 1 стартовый бит, 8 информационных битов, 1 стоповый бит, отсутствие контроля по четности
- Командное сообщение

Функция	Zoom Tele						
	Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	Байт 5	Байт 6	Байт 7
Сообщение	0xFF	CamID	0x00	0x20	0x00	0x00	Контрольная сумма
Функция	Zoom Wide						
	Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	Байт 5	Байт 6	Байт 7
Сообщение	0xFF	CamID	0x00	0x40	0x00	0x00	Контрольная сумма
Функция	Focus Near						
	Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	Байт 5	Байт 6	Байт 7
Сообщение	0xFF	CamID	0x01	0x00	0x00	0x00	Контрольная сумма
Функция	Focus Far						
	Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	Байт 5	Байт 6	Байт 7
Сообщение	0xFF	CamID	0x00	0x80	0x00	0x00	Контрольная сумма
Функция	Включение / выключение меню						
	Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	Байт 5	Байт 6	Байт 7
Сообщение	0xFF	CamID	0x40	0x00	0x00	0x00	Контрольная сумма
Функция	Включение питания						
	Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	Байт 5	Байт 6	Байт 7
Сообщение	0xFF	CamID	0x88	0x00	0x00	0x00	Контрольная сумма
Функция	Выключение питания						
	Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	Байт 5	Байт 6	Байт 7
Сообщение	0xFF	CamID	0x08	0x00	0x00	0x00	Контрольная сумма
Функция	Выключение Pelco D						
	Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	Байт 5	Байт 6	Байт 7
Сообщение	0xFF	CamID	0x00	0x00	Не имеет значения		Контрольная сумма

- **Клавиатура Pelco (95 + ШАБЛОН)**

Функция	Включение / выключение меню						
	Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	Байт 5	Байт 6	Байт 7
Сообщение	0xFF	CamID	0x00	0x23	0x00	0x5F	Контрольная сумма

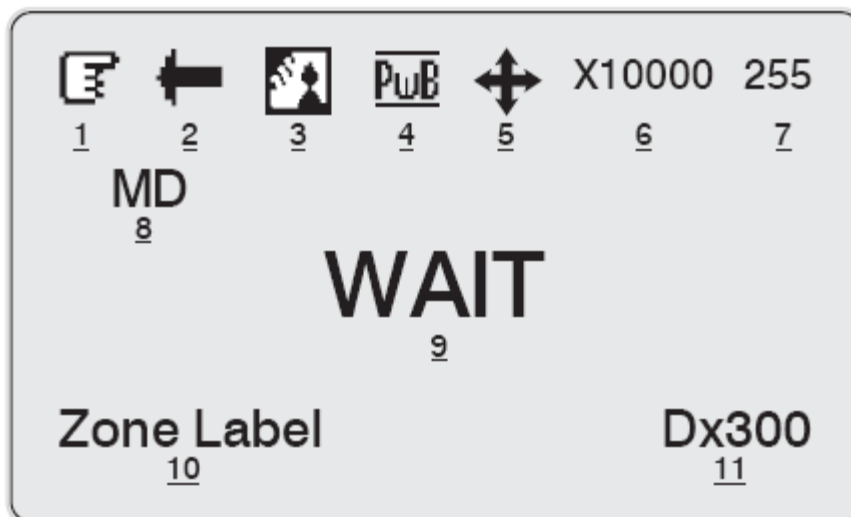
- **Клавиатура V/D (заданная установка + 98)**

Функция	Включение / выключение меню						
	Байт 1	Байт 2	Байт 3	Байт 4	Байт 5	Байт 6	Байт 7
Сообщение	0xFF	CamID	0x00	0x03	0x00	0x62	Контрольная сумма

7. Экранная индикация

■ Экранная индикация


На экране дисплея отображаются следующие символы:



“ND”: Без символа

	ФУНКЦИЯ	ИНДИКАЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
1	Фокус	ND	Режим автоматической фокусировки
			Режим ручной фокусировки
2	Зеркало	ND	Экран не инвертирован
			Экран повернут в левую или в правую сторону
3	Подсветка	ND	Компенсация подсветки отключена
			Режим компенсации подсветки
			Режим автоматической компенсации подсветки

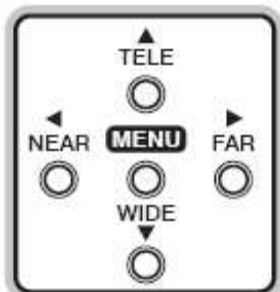
Индикация 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11 исчезает через 5 секунд

	ФУНКЦИЯ	ИНДИКАЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
4	Баланс белого	ND	Автоматический режим цветовой коррекции
		<u>SwB</u>	Специальный режим цветовой коррекции
		<u>lwB</u>	Комнатный режим
		<u>OwB</u>	Уличный режим
		<u>PwB</u>	Временный автоматический режим
5	Панорамирование / наклон	ND	Функция панорамирования / наклона отключена
			Цифровое панорамирование / наклон
6	Скорость затвора	ND	Стандартная скорость работы затвора (NTSC: 1/60, PAL: 1/50)
		F.L	Режим корректировки мерцания изображения
		x125 ~ x10000	Индикатор скорости работы затвора
7	Идентификационный номер	000 ~ 255	Идентификационный номер камеры
8	Детектирование движения	ND	Движение не обнаружено
		MD	Движение обнаружено
9	Начальная заставка	WAIT	Отображается при включении камеры
10	Обозначение зоны	-	Зона захвата (до 10 чисел)
11	Изменение масштаба	x1 ... Dx300	Оптическое масштабирование: x1~x30 Цифровое масштабирование: Dx31~Dx300 Знак *'D' – цифровое масштабирование

8. Меню и порядок эксплуатации

■ Установка функций

Установка функций производится с помощью 5 кнопок, которые располагаются на задней панели камеры.

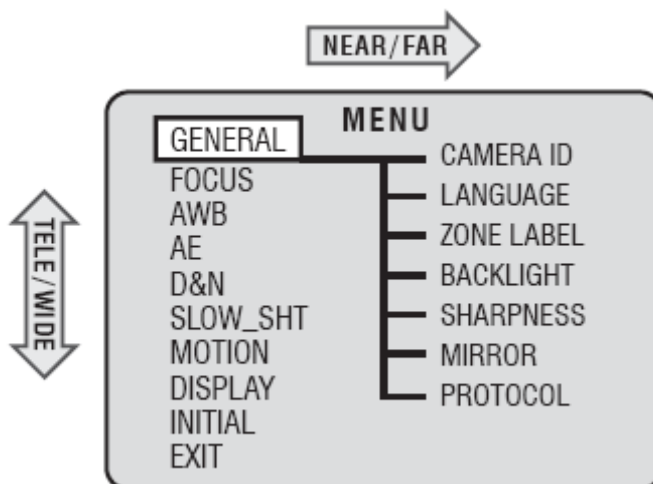


- Клавиша MENU: включение/выключение функции меню
- TELE/WIDE: перемещение вверх и вниз
- NEAR/ FAR: установка параметров для выбранного элемента

(*) В некоторых функциях эти клавиши могут выполнять другие команды (например, обозначение зоны)

1. Нажать кнопку MENU

- Меню состоит из «Главного меню» и «подменю»;
- Главное меню: установка 10 функций камеры;
- Подменю задается с правой стороны каждой позиции главного меню

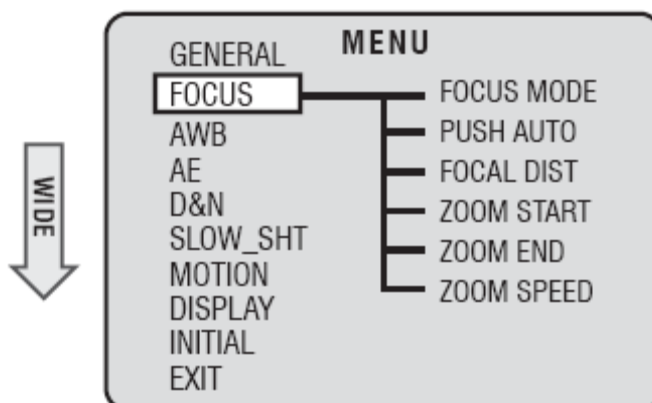


Примечание:

На экране дисплея заданная при установке команда меню начинает мигать.

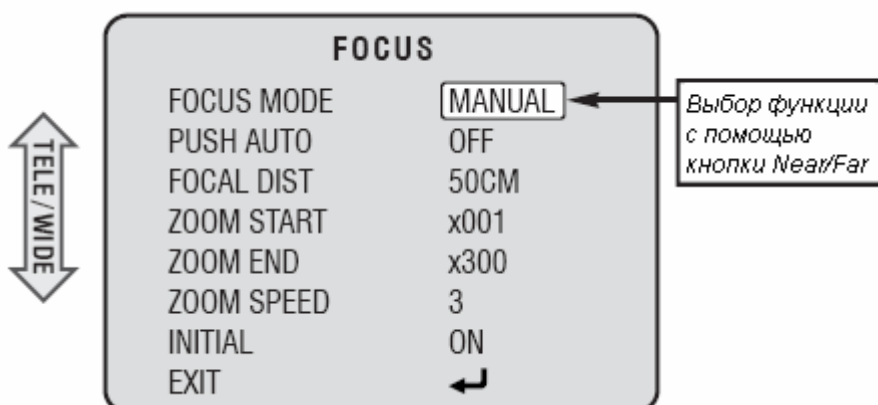
2. Нажать кнопку TELE/WIDE

- Перемещение по главному меню вверх и вниз
- Функции подменю отображаются справа от функций главного меню



3. Нажать кнопку NEAR/FAR

- Переход из главного меню в окно подменю;
- Проверка текущего заданного состояния каждого подменю;
- Нажать кнопку TELE/WIDE для выбора функций подменю и установить выбранную функцию с помощью кнопки NEAR/FAR

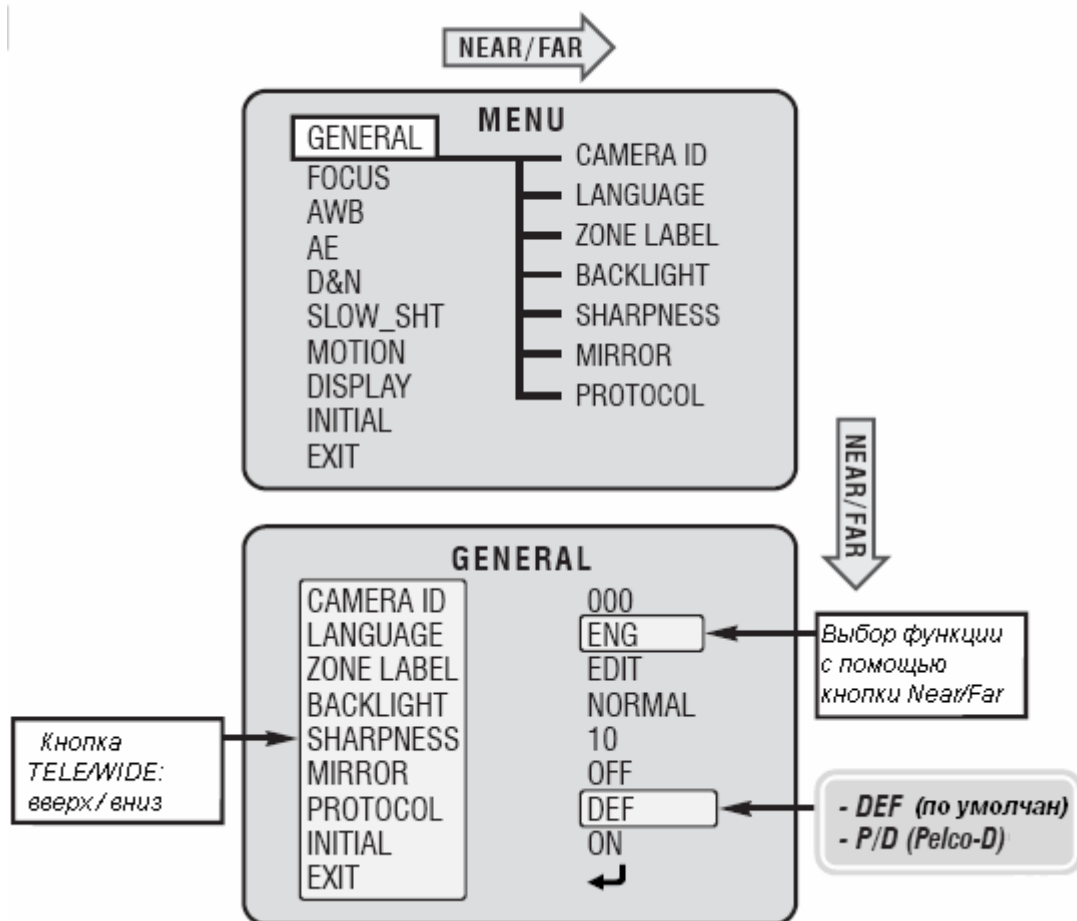


4. Нажать кнопку OSD MENU для выхода из режима главного меню или из режима подменю.

- Не задействуется, когда кнопка MENU используется для другой цели. Например: при установке «обозначение зоны»

■ **Главное меню – GENERAL (основные функции)**

- Установить камеру на работу в общем режиме;
- С помощью кнопки NEAR/FAR выбрать функцию подменю.



1. CAMERA ID (идентификационный номер камеры)

- На экране дисплея отображается знак ID
- Идентификационный номер камеры (ID) задается с помощью чисел в диапазоне от 000 до 255 (кнопкой NEAR/FAR)

2. LANGUAGE (язык)

- ⇒ Установка функции языка;
- ⇒ Функция языка задается с помощью кнопки NEAR/FAR. Язык может меняться с английского языка на корейский язык и наоборот.

3. ZONE LABEL (обозначение зоны)

- ⇒ С помощью этой функции производится редактирование и отображение информации или выполняется захват зоны изображения, которая отображается в нижнем левом углу экрана;
- ⇒ Максимальное количество используемых (или изменяемых) чисел – 10;
- ⇒ Более подробная информация приводится на странице 39.

4. BACKLIGHT (подсветка)

- ⇒ Подсветка устанавливается в режиме BLC;
- ⇒ В режиме BLC функции NORMAL, C1, C2, L1, L2, U1, U2, D1, D2, R1, R2 и наоборот устанавливаются с помощью кнопки NEAR/FAR.

5. SHARPNESS (резкость)

- ⇒ Настройка резкости изображения;
- ⇒ Установка в диапазоне от 0 до 15

6. MIRROR (зеркало)

- ⇒ Инвертирование экрана вправо или влево

7. PROTOCOL (протокол)

- ⇒ DEF: по умолчанию;
- ⇒ P/D: Pelco-D

8. INITIAL (исходные параметры)

- ⇒ Производится сброс текущих параметров и установка исходных параметров

9. EXIT (выход)

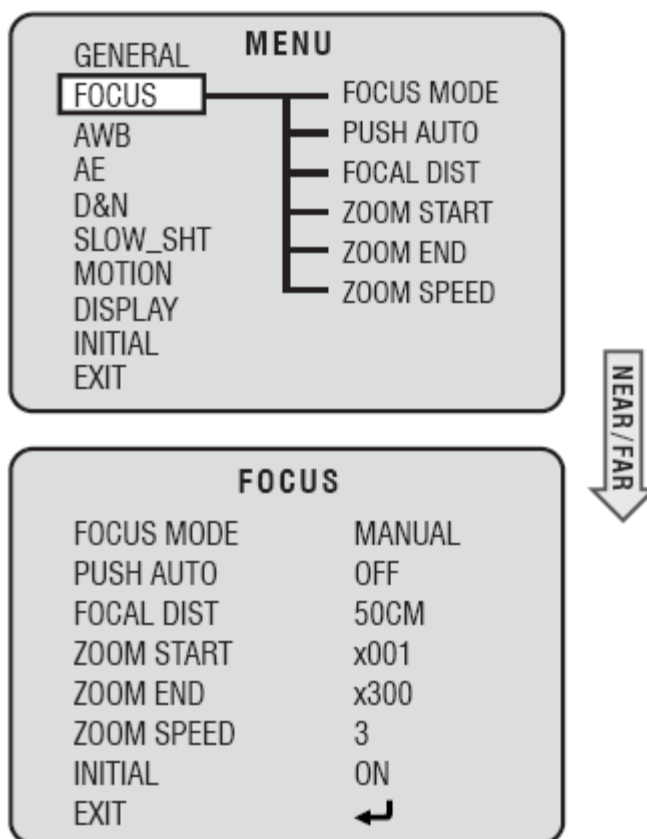
- ⇒ Выход из режима подменю и переход в главное меню

Внимание

- Изменение данных в режиме подменю производится с помощью кнопки NEAR/FAR

■ Главное меню – FOCUS (фокусировка)

- Масштабирование изображения и установка фокуса;
- Нажать кнопку NEAR/FAR и перейти в режим подменю.



1. FOCUS MODE (режим фокусирования)

- AUTO (автоматический режим): фокусирование производится в автоматическом режиме
- MANUAL (ручной режим): пользователь может производить фокусировку в ручном режиме;

Примечание: В ручном режиме допускается автоматическая фокусировка только в том случае, если изменяется положение объектива или когда задается функция «временной автоматической фокусировки». Автоматическая фокусировка также устанавливается через внешнюю команду AF.

2. PUSH AUTO (фокусирование при нажатой кнопке)

- При выборе режима временного фокусирования камера работает в автоматическом режиме только, когда нажата кнопка NEAR/FAR.
- В автоматическом режиме на дисплее отображается “Not Used” (не используется).

3. FOCAL DIST (фокусное расстояние)

- Минимальное расстояние, в пределах которого камера способна производить фокусирование.
Например: 10 см – объекты, располагающиеся на расстоянии ближе 10 см, не фокусируются.

4. ZOOM START (начальное изменение фокусного расстояния)

- Минимальное изменение фокусного расстояния;
- Допустимый предел изменения фокусного расстояния от x 001 до x 030

5. ZOOM END (полное изменение фокусного расстояния)

- Максимальное изменение фокусного расстояния;
- Допустимый предел изменения фокусного расстояния от x 001 до x 300

6. ZOOM SPEED (скорость изменения фокусного расстояния)

- Установка скорости изменения фокусного расстояния (начало x1 ~ конец x30)
 - 1 : 15 сек
 - 2 : 7 сек
 - 3 : 5 сек

7. INITIAL (инициализация)

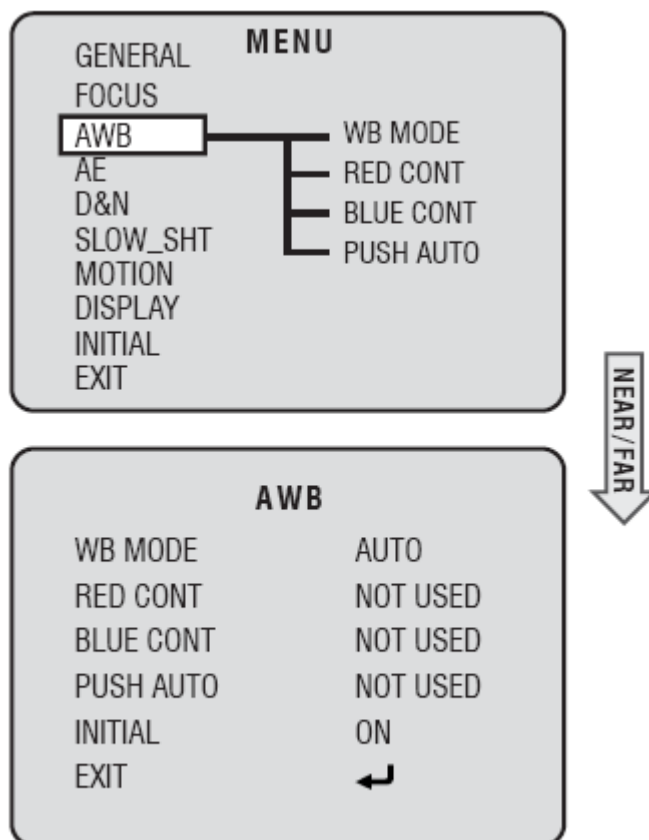
- Инициализация функции, заданной в меню установки фокусировки

8. EXIT (выход)

- Выход из режима подменю и переход в главное меню

■ Главное меню – AWB (автоматический баланс белого)

- Настройка цветности изображения
- Нажать кнопку NEAR/FAR для перехода в режим подменю



1. AWB (автоматический баланс белого)

- AUTO: автоматическая настройка цветности в зависимости от освещения;
- PUSH AUTO: автоматическая настройка цветности (при нажатии на кнопку NEAR/FAR во временном автоматическом режиме);
- OUTDOOR (уличный режим): уровень цветовой температуры установлен на 5400 °К;
- INDOOR (комнатный режим): уровень цветовой температуры установлен на 3200 °К;
- SPECIAL (специальный режим): корректировка цветности при повышении или понижении функций “Red Control” (контроль красного цвета) или “Blue Control” (контроль синего цвета).

2. RED CONT (контроль красного цвета)

- Установка только в специальном режиме; настройка значения R-Gain
- Параметры устанавливаются в диапазоне от 0 до 255.

3. BLUE CONT (контроль синего цвета)

- Установка только в специальном режиме; настройка значения B-Gain
- Параметры устанавливаются в диапазоне от 0 до 255.

4. PUSH AUTO (автоматическая настройка при нажатой кнопке)

- Переключение с режима WB на режим PUSH AUTO;
- Функция Push Auto устанавливается при нажатой кнопке NEAR/FAR (на дисплее – off)

5. INITIAL (инициализация)

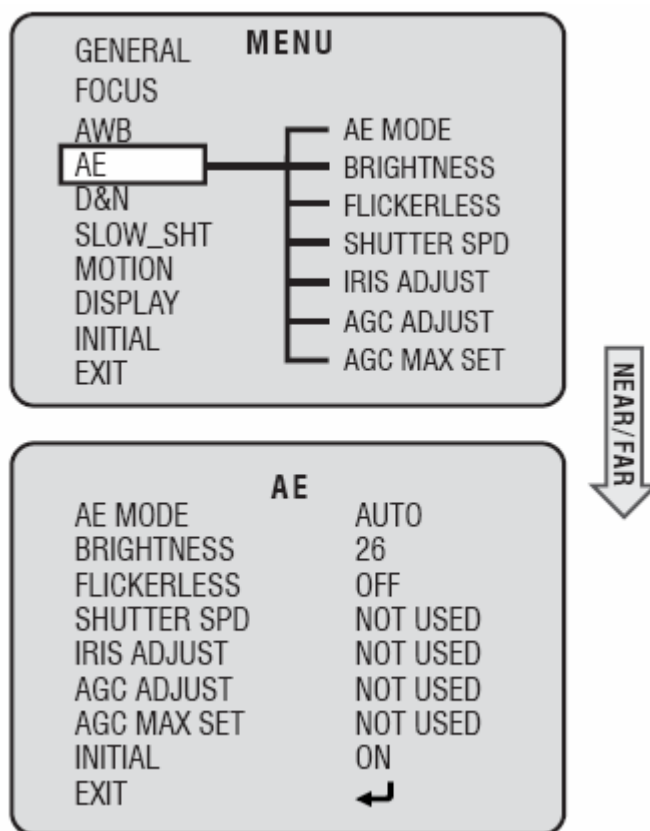
- Инициализация функции заданной в меню AWB

6. EXIT (выход)

- Выход из режима подменю и переход в главное меню

■ Главное меню – АЕ

- ⇒ Настройка яркости изображения
- ⇒ Для перехода в режим подменю нажать кнопку NEAR/FAST



1. Режим АЕ

- ⇒ AUTO: автоматическая настройка яркости в зависимости от освещения;
- ⇒ MANUAL: настройка яркости в ручном режиме;
- ⇒ AGC MAN: настройка коэффициента усиления;
- ⇒ IRIS MAN: настройка ирисовой диафрагмы;
- ⇒ SHUT MAN: настройка скорости работы затвора

Примечание: при установке функции D&N в автоматический режим настройка не выполняется.

2. BRIGHTNESS (яркость изображения)

- Уровень яркости устанавливается в диапазоне от 0 (темный уровень) до 48 (яркий уровень);
- В ручном режиме эта функция не используется.

3. FLICKERLESS (защита от эффекта мерцания)

- Удаляет эффект мерцания, вызываемый диссонансом яркости и освещенности.

4. SHUTTER SPD (скорость работы затвора)

- Установка скорости работы затвора в ручном режиме;
- Установка режима работы затвора со стандартной скорости на 1/10000;
- Стандартная скорость работы затвора: NTSC- 1/60, PAL- 1/50

5. IRIS ADJUST (настройка ирисовой диафрагмы)

- Настройка величины раскрытия ирисовой диафрагмы;
- Настройка производится в диапазоне от 0 (закрытый режим) до 255 (открытый режим);
- Положение экрана распознается только в конкретном диапазоне;
- Настройка может производиться в ручном режиме и в режиме регулировки усиления;

6. AGC ADJUST (автоматическая регулировка коэффициента усиления)

- Настройка коэффициента усиления сигнала изображения;
- Настройка в диапазоне от 0 до 255;
- Настройка может производиться в ручном режиме и в режиме регулировки усиления;

7. AGC MAX SET (установка максимальной величины усиления)

- Максимальная величина устанавливается только в автоматическом режиме усиления;
- Настройка производится в диапазоне от 0 до 255.

5. INITIAL (инициализация)

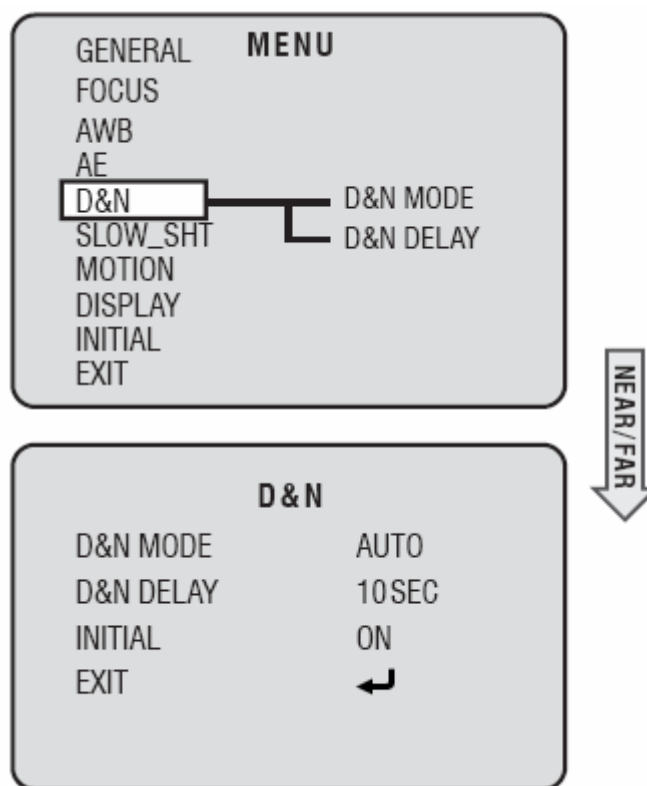
- Инициализация функции заданной в меню экспозиции.

6. EXIT (выход)

- Выход из режима подменю и переход в главное меню

■ Главное меню – D & N (режимы день/ночь)

- Установка на соответствующий режим (день или ночь);
- Для выхода в подменю нажать кнопку NEAR/FAR.



1. D&N MODE (режим «День / Ночь»)

- AUTO: Автоматическая установка фильтра в зависимости от яркости изображения;
- NIGHT: Ручной режим – отвод фильтра защиты от инфракрасного луча;
- DAY: Ручной режим – установка фильтра защиты от инфракрасного луча

2. D & N DELAY (задержка режима «День / Ночь»)

- Установка времени преобразования для фильтра защиты от инфракрасного луча в автоматическом режиме;
- Настройка времени производится в диапазоне от 1 до 10 секунд.

3. INITIAL (инициализация)

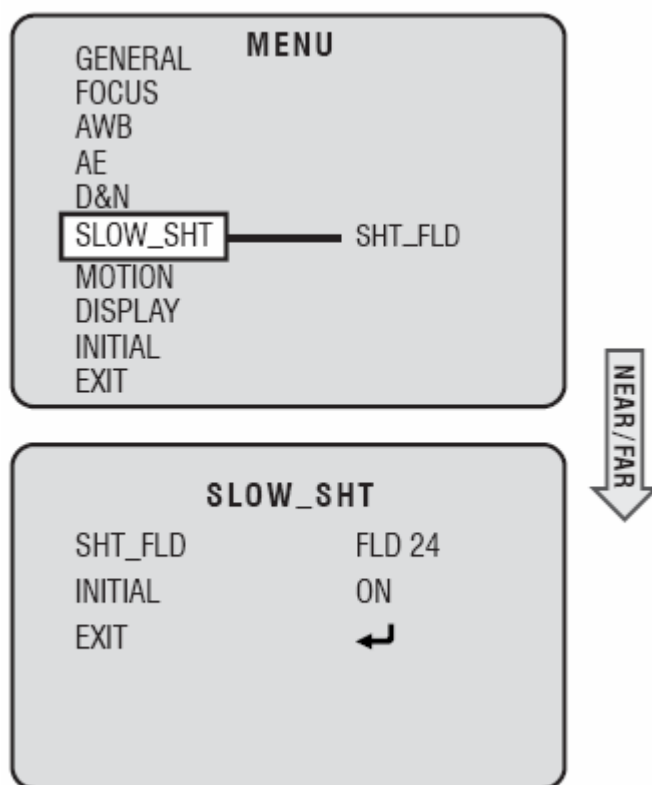
- Инициализация функции, задаваемой в меню Day/Night

4. EXIT (выход)

- Выход из режима подменю и переход в главное меню

■ **Главное меню – SLOW_SHT (медленное перемещение затвора)**

- Эта функция используется в условиях очень слабого освещения с целью повышения качества цветности
OFF -> FLD2 -> -----> FLD128
- Для перехода в подменю нажать кнопку NEAR/FAR



1. SLOW_SHT (медленное перемещение затвора)

- Эта функция используется в условиях с очень низким освещением;
- OFF: отмена функции медленного перемещения затвора;
- Настройка производится в диапазоне от FLD 2 до FLD 128

2. INITIAL (инициализация)

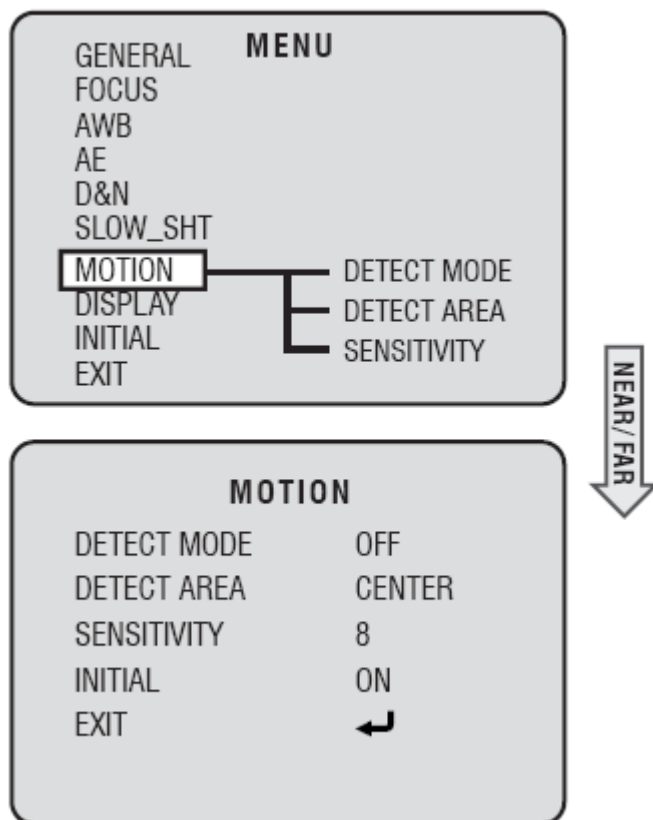
- Инициализация функции, заданной в меню медленного перемещения затвора;

3. EXIT (выход)

- Выход из режима подменю и переход в главное меню

■ Главное меню – MOTION (перемещение)

- Если во время съемки наблюдается какое-либо движение, пользователь получает предупреждающий сигнал, подаваемый посредством сообщения или в виде обозначения “MD”, которое отображается на экране дисплея;
- Для перехода в подменю нажать кнопку NEAR/FAR.



1. DETECT MODE (режим обнаружения)

- Активирует или деактивирует функцию обнаружения.

2. DETECT AREA (зона обнаружения)

- Установка поля, в пределах которого производится обнаружение движения;
- Допускается установка в режимы CENTER, OUT, UPPER и WHOLE.

3. SENSITIVITY (чувствительность)

- Установка чувствительности, необходимой для обнаружения движения;
- Установка производится в диапазоне от 1 (низкая чувствительность) до 15 (высокая чувствительность).

4. INITIAL (инициализация)

- Инициализация функции, задаваемой в меню обнаружения движения;

5. EXIT (выход)

- Выход из режима подменю и переход в главное меню.

Примечание: В каждый раз при обнаружении движения подается сигнал. В случае обнаружения движения в левой верхней части дисплея появляется сообщение MD (движение обнаружено). При получении такого сообщения пользователь может установить соответствующую функцию меню.

Внимание

- В этом режиме может произойти ошибка по следующим причинам:
 - (1) В случае неустойчивого освещения;
 - (2) В случае частого меняющегося источника света, даже если отсутствует какое-либо движение.

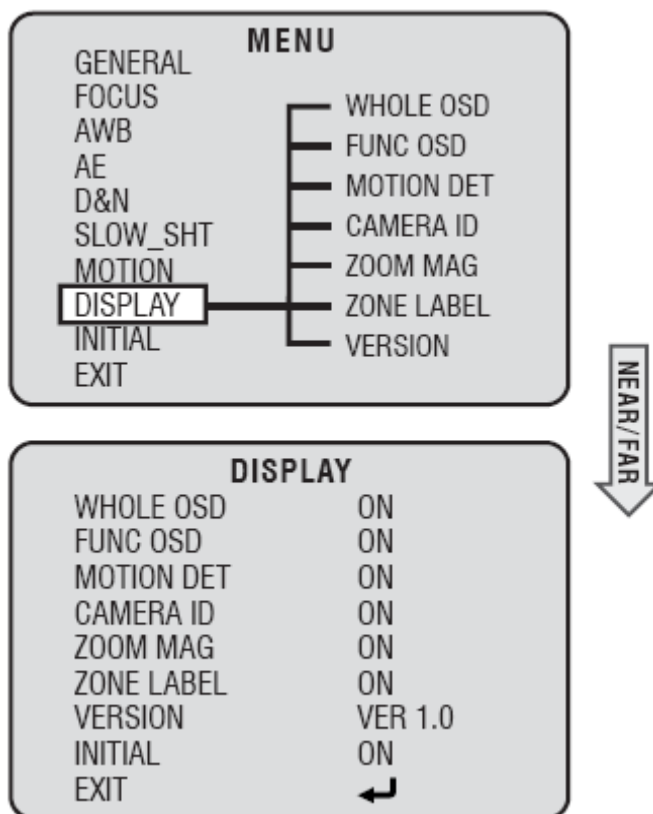
Мы рекомендуем использовать эту функцию после установки уровня чувствительности в режиме обнаружения, а также после того, как будет задана соответствующая область обнаружения.

Примечание: На экране дисплея область обнаружения отображается следующим образом:



■ **Главное меню – DISPLAY (дисплей)**

- В этом режиме имеется возможность просмотра функций, отображаемых на экране дисплея;
- Для перехода в подменю нажать кнопку NEAR/FAR



1. WHOLE OSD (полное экранное меню)

- В экранном меню отображается состояние всех функций (ON или OFF);
- Если задать команду “Hidden” (спрятать), дисплей переключится в скрытый режим, даже если некоторые функции остаются активированными (“ON”) (исключение: приветственное сообщение при включении устройства).

2. FUNC OSD (экранное меню)

➤ Изображение отображается в верхней части экрана (смотреть раздел «Экранная индикация», рисунки 1 – 6)

3. MOTION DET (обнаружение движения)

➤ При обнаружении движения в левой верхней части экрана появляется сообщение “MD”

4. CAMERA ID (идентификационный номер камеры)

➤ В правой верхней части экрана отображается идентификационный номер (ID).

5. ZOOM MAG (увеличение масштаба изображения)

➤ Задаваемый масштаб отображается в правой нижней части экрана;

➤ Символ Dx300 указывает на увеличение масштаба, а символ D – цифровое масштабирование.

6. ZONE LABEL (обозначение зоны)

➤ Текст, указывающий на площадь экрана, отображается в левой нижней части экрана.

7. VERSION (версия)

➤ На экране отображается информация о версии устройства (изменению не подлежит)

8. INITIAL (инициализация)

➤ Инициализация категории, задаваемой в экранном меню.

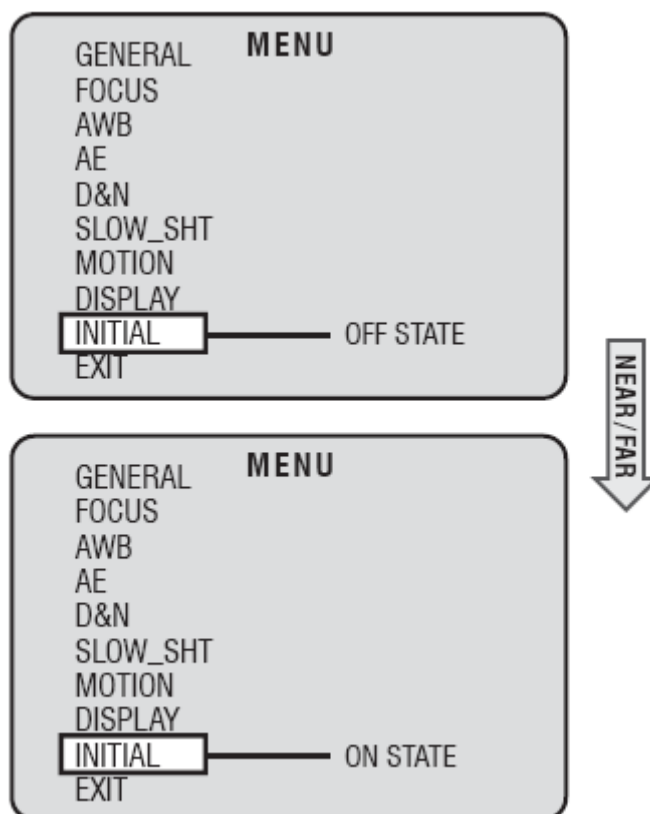
9. EXIT (выход)

➤ Выход из режима подменю и переход в главное меню.

Примечание: Более подробная информация приводится в разделе «Экранная индикация»

■ Главное меню – INTIAL (инициализация)

- ⇒ Инициализация всех текущих установочных параметров;
- ⇒ Подменю на экран не выводится;
- ⇒ Для полной инициализации всех параметров камеры нажать NEAR/FAR;
- ⇒ Следует обратить внимание на то, что все установочные параметры в подменю будут также установлены в исходное состояние.



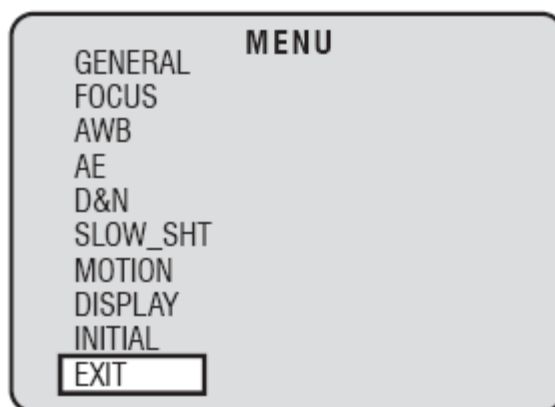
- ⇒ OFF STATE (выключено): параметры не инициализированы
- ⇒ ON STATE (включено): параметры камеры установлены в исходное состояние.

Внимание

При использовании этой функции следует быть более внимательным. Каждый параметр (даже в подменю) будет установлен в исходное состояние. Инициализация в режиме подменю производит установку каждой функции только в пределах подменю.

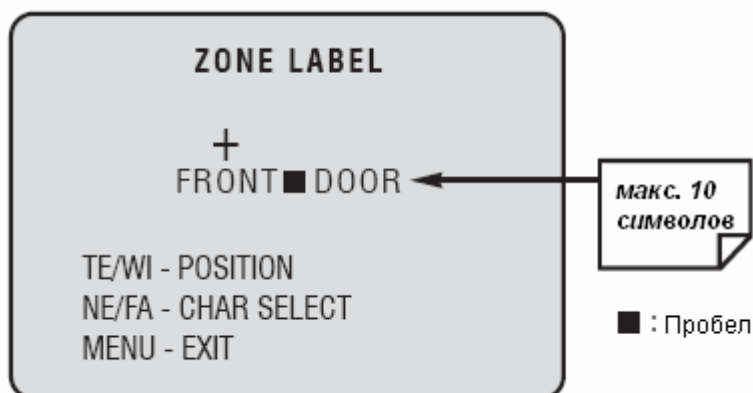
■ Главное меню – EXIT (выход)

- Отмена режима работы в меню;
- Для отмены меню нажать кнопку NEAR/FAR



■ ZONE LABEL (обозначение зоны)

➔ Пользователь может редактировать информацию о состоянии камеры, которая отображается в левой нижней части экрана дисплея.



1. Вы можете подобрать до 84 символов (смотреть таблицу):

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. С помощью кнопки TELE/WIDE задать расположение символов.

(с помощью указателя в виде стрелки задается редактируемый символ);

3. С помощью кнопки NEAR/FAR выбрать символы;

4. Нажать MENU для выхода из режима меню.

Внимание: знак ■ обозначает пропуск и отображается на экране дисплея в виде пробела.

10. Технические данные

Система сигналов	NTSC	PAL
Система развертки	Интерфейс 2 : 1	
Частота строчной развертки	15.734 кГц	15.625 кГц
Частота кадровой развертки	59.94 Гц	50 Гц
Датчик изображения	SONY Super HAD CCD / EX-View CCD – 1/4 дюйма	
Общее количество пикселей	811 (по горизонтали) x 508 (по вертикали) 410 К	795 (по горизонтали) x 596 (по вертикали) 470 К
Эффективные пиксели	868 (по горизонтали) x 494 (по вертикали) 380 К	752 (по горизонтали) x 582 (по вертикали) 440 К
Разрешающая способность по горизонтали	Более 480 ТВ-строк	
Отношение сигнал / шум	Более 48 дБ (при выключенном режиме автоматической регулировки усиления)	
Линзы	30x Zoom Video AF (F1.6 (W), F3.2 (T) f = 3.3~99.0 мм)	
Угол обзора (горизонтальный)	58.0° ~ 2.22°	
Минимальная интенсивность освещения	Дневной режим: 1 люкс (30 IRE) / Ночной режим: 0.5 люкс (30 IRE) Режим DSS (128 FLD): 0,001 люкс (30 IRE)	
Синхронизация	Внутренняя	
Выход сигнала	1 комбинированный выход, 75 Ω	
Потребляемая мощность	12В пост. т. (9В~15В пост. т), макс. 4,56 Вт / 380 мА	
(модель: AC24V/DC12V)	24В перемен. т (20В~28В) или 12В пост. т (10В~15В), макс. 6Вт / 0,5А	
Габаритные размеры (ШхВхГ)	65 x 62 x 122 мм, [удлиненный корпус] 65 x 62 x 140мм	
Вес	Приблизительно 330 г, [удлиненный корпус] 375 г	