Технические параметры

Параметры	LTV-CCH-720-V3516
Тип матрицы	1/3" CCD
Кол-во пикселов	752 Гориз. x 582 Верт. (440 000 пикселей)
Тип развёртки	625 Линий 2:1 Чересстрочная
Частота развёртки	15.625 КГц (Гориз.), 50 Гц (Верт.)
Разрешение	540 ТВЛ по горизонтали
Видео выход	1.0 Vp-p/75 (видео 0.7 Vp-p Sync 0.3 Vp-p)
Скорость затвора	1/50 ~ 1/120 000 сек.
Отнсшение сигнал/шум	более 50 дБ (AGC выкл.)
Синхронизация	Внутренняя
Мин. освещённость	0.1 Лк
Цвет	ON / AUTO
Управление усилением	OFF / LOW / MIDDLE / HIGHT
Баланс белого	ATW / AWC / MANUAL(1,800°K~10,500°K)
Обнаружение движения	ON / OFF (4 программируемые зоны)
DNR	OFF / LOW / MIDDLE / HIGH (шумоподавление)
Баланс белого	Автоматический, ручной
Зеркало	Встроенное (горизонтальная инверсия изображения)
Вариофокальный объектив	3.5~16.0 мм
Управление диафрагмой	DC/Manual
Видеосигнал	1 В (75 Ом Вкл.)
Питание модуля	12В±10% Постоянного тока
Потребление энергии	Менее 160 мА
Рабсчая температура	-10 ~ +50°C
Рабсчая влажность	90% макс.
Размер базы и вес	120 мм размер купола, вес 350 гр.

Цифровая цветная купольная камера ДЕНЬ/НОЧЬ

LTV-CCH-720-V3516



Видеокамера не содержит шифровальных устройств и применяется в системах гражданского видеонаблюдения

☼ ПОЖАЛУЙСТА, ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Меры предосторожности

Камера нуждается в регулярных проверках. Свяжитесь с уполномоченным техническим специалистом для проведения проверки.

Не устанавливайте камеру на поверхности, которая не может ее удержать. Это может привести к падению.

Не берите штепсельную вилку мокрыми руками. Это может вызвать электрошок.

Прекратите эксплуатацию камеры при обнаружении неполадки. При использовании камеры с исходящим от нее дымом или при ее чрезмерном нагревании может произойти возгорание камеры.

Не разбирайте камеру. Это может привести к воспламенению, получению электрошока или возникновению других опасностей.

Не пользуйтесь камерой рядом с утечкой газа или топлива. Это может привести к воспламенению или появлению других опасностей.

Характеристики

ГОРИЗОНТАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ 540 ТВЛ

Четкое изображение было достигнуто путем использования CCD с 410,000 (эффективными) пикселями, что обеспечивает горизонтальное разрешение 540 твл.

ВЫСОКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Встроенный CCD обеспечивает четкое изображение даже при 0.1 Лк

ЭЛЕКТРОННАЯ ДИАФРАГМА

Обеспечивает непрерывное управление затвором в интервале 1/50~1/120,000 секунд.

ФУНКЦИЯ PRIVACY

Скрывает участки, появление которых на экране для вас не желательно.

ДЕНЬ/НОЧЬ

Автоматически выбирает режим, соответствующий дневным или ночным условиям.

УПРАВЛЕНИЕ ПО СРЕДСТВОМ ЭКРАННОГО МЕНЮ

Камера может управляться посредством выбора текста, отображаемого на экране монитора.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

Имеются также следующие функции :SENS-UP, MOTION DETECTION, MIRROR, SHARPNESS и SYNC (INT/LL)

Управление объективом DC/Manual

Ручное управление объективом и DC управление объективом могут быть выбраны с помощью переключателя.

Режим COLOR используется в дневных условиях для обеспечения передачи оптимальных цветов, а режим BW используется в ночных условиях для достижения отчетливого изображения.

Предупреждения

Не устанавливайте камеру в условиях воздействия экстремальных температур. Используйте камеру при температуре от -10°C до +50°C. Особенно внимательно отнеситесь к обеспечению вентиляции при высокой температуре.

Не устанавливайте и не используйте камеру в условиях повышенной влажности. Это может отрицательно повлиять на качество изображения.

Не бросайте камеру и не подвергайте ее механическим воздействиям. Это может вызвать появление неисправностей.

Никогда не направляйте камеру на прямой яркий свет. Он может повредить CCD.

Не устанавливайте камеру там, где отсутствует стабильное освещение. Резкое изменение освещения или вспышка могут привести к сбою в работе камеры.

Не дотрагивайтесь до передней линзы камеры. Это одна из наиболее важных частей камеры. Следите, чтобы на линзе не оставались отпечатки пальцев.

Берегите камеру от дождя и не проливайте на нее жидкости. Если камера промокнет, немедленно вытрете ее досуха. Жидкости могут содержать минералы, разрушающие электронные компоненты.

Не подвергайте камеру воздействию радиоактивного излучения. Если камера подвергнется радиоактивному излучению, из-за нагретого CCD она выйдет из строя.

Если камера освещается прожектором или объектом, отражающим яркий свет, это может привести к смазыванию или появлению расплывчатого изображения.

Перед тем как подключить камеру, убедитесь, что источник энергии отвечает стандартным техническим требованиям.

MOTION DETECTION (ОБНАРУЖЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ):



Данный продукт обладает функцией, которая позволяет вам наблюдать движения предметов в 4 различных областях на экране, слова 'MOTION DETECTED' появляются на экране при обнаружении движения; следовательно один человек может эффективно вести наблюдение. Камера определяет движение предмета ,обнаруживая несоответствие очертания и уровня яркости и цвета.

- Нажмите кнопку SETUP.

OFF: отменяется MOTION DETECTION.

ON: наблюдается любое движение в выбранной области.

- Выберите область, за которой вы хотите вести наблюдение, из 4 областей в режиме AREA SEL.
- Выберите режим ON для выбранной области.
- Отрегулируйте размер области, подлежащей наблюдению, посредством кнопок UP, DOWN, LEFT или RIGHT.
- Отрегулируйте уровень наблюдения , выбрав режим SENSITIVITY.
- Нажмите кнопку SETUP для сохранения изменений и завершения настройки.

PRIVACY: в данном режиме скрываются участки, появление которых на экране нежелательно.

OFF: режим PRIVACY отменяется. - ON : используется режим PRIVACY.

- Выберите область, появление которой на экране нежелательно, из 4 областей в режиме AREA SEL.
- Выберите режим ON для выбранной области.
- Отрегулируйте размер области, подлежащей маскировке, посредством кнопок UP, DOWN, LEFT или RIGHT.



MIRROR (ЗЕРКАЛО)

ON: устанавливает горизонтальную инверсию изображения.

OFF: отменяет инверсию.

SHARPNESS (ЧЕТКОСТЬ)



Контур видео изображения становится более отчетливым по мере увеличения уровня SHARPNESS. Если, однако, уровень чрезвычайно завышен, это может отрицательно сказаться на качестве изображения и вызвать появление шума.

- Доступный диапазон уровня 0 ~ 31.

RESET: возвращает к уровню, установленному производителем для отправки.

RETURN: сохраняет меню SPECIAL и возвращается к меню SETUP.

EXIT (ВЫХОД)

Сохраняет все меню настройки, а затем производит выход.

Устранение неполадок

Если возникают проблемы с эксплуатацией, смотрите информацию, представленную ниже. Если проблема сохраняется, обратитесь к агенту, у которого вы приобрели данный продукт.

Нет изображения на экране

- Проверьте подключение к источнику питания.
- Проверьте подключение линии видео сигнала.
- Проверьте и убедитесь, что переключатель автообъектива установлен на DC (VIDEO) при использовании VIDEO(DC) объектива.

Видео изображение нечеткое

- Проверьте чистоту объектива.
- Протрите объектив чистой материей или кисточкой.
- Отрегулируйте функцию контраста монитора.
- Убедитесь, что на экран не падает прямой яркий свет.
- При необходимости переместите камеру.
- Отрегулируйте заново задний фокус камеры.

Темный экран

- Отрегулируйте функцию контраста монитора.
- Если у вас есть промежуточное устройство, установите 75 Ом должным образом и проверьте зажимы.
- Удостоверьтесь, что используется объектив с автодиафрагмой и отрегулируйте уровень яркости.

Не совсем правильно передаются цвета

- Проверьте настройку 'WHITE BAL'.

Не действует режим COLOR

- Проверьте установлено ли меню AGC в положение OFF.

Не осуществляется функция SENS-UP

- Проверьте установлено ли меню AGC в положение OFF.
- Проверьте, настроено ли меню SHUTTER на режим MANUAL.

Функция MOTION DETECTION не действует

- Проверьте, включен ли режим 'MOTION DETECTION'
- Проверьте, не слишком ли низок MD LEVEL.
- Проверьте настройку MD AREA.

Проблема с работой камеры. Поверхность камеры слишком горячая, на экране появляются черные полоски

- Проверьте , соответствует ли источник энергии, подключенный к камере, требованиям стандарта производителя или не меняется ли напряжение.

Экран мигает

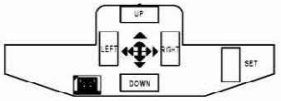
- Проверьте ,не направлен ли на камеру прямой солнечный свет или флуоресцентное излучение.
- Проверьте , используется ли объектив с автодиафрагмой.

Проверьте подключение соединительного кабеля объектива.

Меню

SETUP menu (меню настройки)			
LENS (selection) (объектив)	MANUAL	DC	
SHUTTER (затвор) (condition and speed control)	ESC	MANUAL	FLK
WHITE BALANCE control (баланс белого)	ATW	AWC	MANUAL
BACKLIGHT (компенсация задней засветки)	OFF HIGHT	LOW	MIDDLE
AGC (авторегулировка усиления)	OFF HIGHT	LOW	MIDDLE
DNR (цифровое шумоподавление)	OFF HIGHT	LOW	MIDDLE
SENS-UP	OFF	AUTO	
SPECIAL	CAMERA ID SYNC PRIVACY SHARPNESS RETURN	COLOR MOTION DETECTION MIRROR RESET	
Exit			

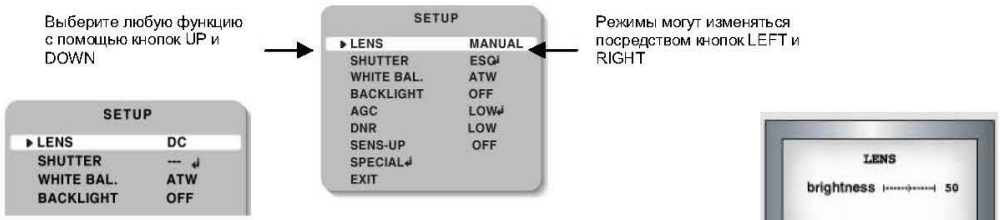
Настройки



Настройки могут производиться посредством 5 кнопок, расположенных на камере.
1. Нажмите кнопку SETUP.
Теперь можно проводить настройки. Меню SETUP отображается на экране.
2. Выберите любую функцию для активизации посредством кнопок UP и DOWN.
Стрелка может передвигаться вверх или вниз посредством кнопок UP или DOWN.
Расположите стрелку, указывающей на функцию, которую вы хотите использовать.
3. Нажмите кнопку LEFT или RIGHT, если хотите изменить режим.
При нажатии кнопок LEFT или RIGHT по порядку отображаются доступные значения и режимы. Держите кнопку нажатой, пока не увидите название искомого режима.
4. Выберите 'EXIT' и нажмите кнопку SETUP для завершения настройки.

Если появляется значок ↵ напротив выбранного вами режима, это означает, что имеется подменю, которое можно выбрать, нажав на кнопку SETUP.
Если появляется значок --- рядом с пунктом режима, это означает, что режима для выбора нет.

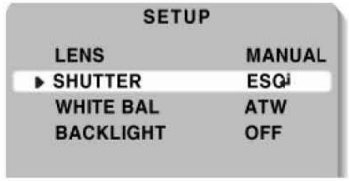
LENS (SELECTION) (ВЫБОР ОБЪЕКТИВА)
Данная функция выбирается, чтобы отрегулировать яркость экрана.
1. При отображении меню SETUP на экране, направьте стрелку на 'LENS' посредством кнопок UP и DOWN.
2. Выберите тип объектива, подлежащего использованию, посредством кнопок LEFT или RIGHT.



DC/Manual: выбор объектива с автодиафрагмой.
При использовании объектива с автодиафрагмой переключатель, расположенный в задней части камеры, должен быть установлен в положение DC или Manual в зависимости от типа используемого объектива.
Яркость экрана может быть отрегулирована в режиме DC. Яркость может быть отрегулирована в диапазоне 1~70.
Оптимальный уровень яркости может быть достигнут путем регулировки.
MANUAL: ручной выбор объектива.

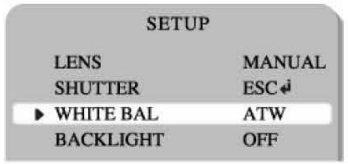
3. Нажмите кнопку SETUP, если хотите вернуться к предыдущему меню.

SHUTTER (CONDITION AND SPEED CONTROL) (УПРАВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЕМ И СКОРОСТЬЮ ЗАТВОРА)
Может быть выбрано ручное или автоматическое управление затвором.
1. Если на экране отображается меню SETUP, расположите стрелку так, чтобы она указывала на 'SHUTTER' посредством кнопок UP и DOWN.
2. Выберите режим затвора , нажимая кнопки LEFT или RIGHT.



FLK: выберите режим 'FLK' , если на экране наблюдается мерцание из-за несоответствия между освещенностью и частотой: модель NTSC:1/100, модель PAL: 1/120
ESC: автоуправление скоростью затвора. При включении режима ESC скорость управляется автоматически в соответствии с яркостью экрана.
MANUAL: скорость затвора может управляться вручную.
3. Выберите режим 'MANUAL' , если хотите вручную отрегулировать затвор.
Вы можете выбрать скорость от '1/60' до '1/120,000'сек. (модели NTSC), от '1/50' до'1/120,000'сек. (модели PAL).
4. Нажмите кнопку SETUP после завершения всех настроек.
При использовании системы внутренней синхронизации, если настройка затвора стоит на 'ESC' и прямо на камеру направлено люминесцентное излучение, это может отрицательно повлиять на изображение на экране. Поэтому будьте внимательны при выборе места для установки камеры.
При включении режима 'MANUAL' функция SENS UP не действует.

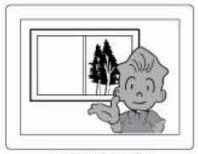
WHITE BALANCE CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ БАЛАНСОМ БЕЛОГО)
Цвет экрана может быть отрегулирован посредством функции WHITE BALANCE.
1. Укажите стрелкой на 'WHITE BAL' в меню SETUP посредством кнопок UP и DOWN.
2. Выберите нужный режим, нажав на кнопку LEFT или RIGHT.

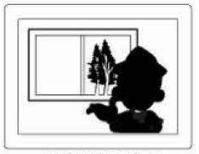


Выберите один из трех нижеуказанных режимов.
ATW(автоматическое отслеживание баланса белого): данный режим может использоваться при диапазоне цветовой температуры от 1,800°K ~ 10,500°K (например, при флуоресцентном излучении, расположении на улице, наличии паросветной лампы или внутри туннеля).
AWC (автоматическое управление балансом белого): нажмите кнопку SETUP , если камера направлена на белую бумагу для достижения оптимального состояния при текущей освещенности. Если окружающие условия, включая источник света, изменятся, вам придется заново регулировать баланс белого .
MANUAL: режим ручной регулировки дает возможности более тонкой настройки.
Выберите сначала ATW или AWC. Перейдите на режим ручной настройки и нажмите кнопку SETUP. Установите соответствующую цветовую температуру, а затем увеличьте или уменьшите значения красного и синего цвета, наблюдая цветовые изменения на объекте.
При следующих условиях функция WHITE BALANCE не может осуществляться должным образом. В данных случаях выберите режим AWC:

- Когда окружение объекта имеет очень высокую цветовую температуру (например, чистое небо и закат)
- Когда окружение объекта темное.
- Если прямо на камеру направлено флуоресцентное излучение, или она расположена там, где освещение значительно изменяется, функция WHITE BALANCE может осуществляться нестабильно.

BACKLIGHT (КОМПЕНСАЦИЯ ЗАДНЕГО СВЕТА)
При наличии яркого света за объектом все-таки может быть получено четкое изображение как фона , так и самого предмета посредством функции BACKLIGHT.
1. Расположите стрелку так, чтобы она указывала на 'BACKLIGHT' в меню SETUP посредством кнопок UP и DOWN.
2. Выберите желаемый режим, нажимая на кнопки LEFT или RIGHT.


BACKLIGHT ON


BACKLIGHT OFF

HIGH: усиление увеличивается с 0 дБ до 42 дБ.
MIDDLE: усиление увеличивается с 0 дБ до 30 дБ.
LOW: усиление увеличивается с 0 дБ до 18 дБ.
OFF: функция BACKLIGHT не действует.

AGC (АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА УСИЛЕНИЯ)
1. Расположите стрелку, чтобы она указывала на 'AGC' в меню SETUP посредством кнопок UP и DOWN.
2. Выберите желаемый режим нажатием на кнопки LEFT или RIGHT. По мере увеличения усиления экран становится ярче, при этом увеличивается уровень шума.
HIGH: усиление увеличивается или уменьшается в пределах 6дБ ~ 42 дБ.
MIDDLE: усиление увеличивается или уменьшается в пределах 6 дБ ~ 30 дБ.
LOW: усиление увеличивается или уменьшается в пределах 6 дБ ~ 18 дБ.
OFF: усиление фиксируется на 6 дБ.

DNR (ЦИФРОВОЕ ШУМОПОДАВЛЕНИЕ)

Фоновый шум при низком уровне света автоматически уменьшается при изменении уровня усиления.

1. Расположите стрелку на 'DNR' в меню SETUP посредством кнопок UP и DOWN.
2. Выберите желаемый режим , нажимая на кнопки LEFT или RIGHT.

OFF: нет уменьшения уровня шума.

LOW: небольшое уменьшение уровня шума почти без ложного изображения.

MIDDLE: наиболее эффективный режим. Значительное уменьшение уровня шума без серьезного ложного изображения.

HIGH: значительно уменьшается уровень шума, но увеличивается ложное изображение.

При выключении AGC, DNR не функционирует.

SETUP	
LENS	MANUAL
SHUTTER	ESC↵
WHITE BAL.	ATW
BACKLIGHT	OFF
AGC	LOW↵
▸ DNR	LOW
SENS-UP	OFF
SPECIAL	

SENS UP (НИЗКАЯ ОСВЕЩЕННОСТЬ)

Функция SENS UP помогает сохранять яркое четкое изображение на экране посредством автоматического обнаружения изменений уровня света в условиях низкой освещенности.

1. Расположите стрелку на 'SENS UP' в меню SETUP посредством кнопок UP и DOWN.
2. Выберите желаемый режим, нажимая на кнопки LEFT или RIGHT.

AUTO: автоматический режим низкого уровня света

OFF: функция не действует.

- Если SHUTTER действует в ручном режиме, SENS UP не функционирует.
- При выключении AGC , SENS UP не функционирует.

3. Нажмите кнопку SETUP по завершении всех настроек.

- Максимальное масштабирование при сохранении событий движения при низком уровне света может регулироваться нажатием кнопки SETUP в режиме 'AUTO'.(X2~X128)
- По мере увеличения изображения экран становится ярче; однако также увеличивается остаточное изображение.
- Если происходит увеличение изображения при сохранении во время функционирования SENS UP, может появится шум и точки, однако такое явление считается нормальным.

SETUP	
LENS	MANUAL
SHUTTER	ESC↵
WHITE BAL.	ATW
BACKLIGHT	OFF
AGC	LOW↵
DNR	LOW
▸ SENS-UP	OFF
SPECIAL↵	
EXIT	

SPECIAL (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ)

SPECIAL	
▸ CAMERA ID	OFF
COLOR	ON
SYNC	INT
MOTION DET	OFF
PRIVACY	OFF
MIRROR	OFF
SHARPNESS	ON
RESET	
RETURN	

1. Установите стрелку на 'SPECIAL' в меню SETUP посредством кнопок UP и DOWN.
2. Выберите нужный вам режим , нажимая на кнопку UP или DOWN.

CAMERA ID: если введен ID, ID камеры появляется на мониторе.

1. Расположите стрелку указывающей на 'CAMERA ID' посредством кнопок UP или DOWN.
2. Выберите 'ON', нажимая на кнопку LEFT или RIGHT. При выборе 'OFF', ID не появляется на мониторе, даже если он был введен.
3. Нажмите кнопку SETUP.
4. Для ID может быть использовано до 15 букв. Передвиньте курсор к букве, которую вы хотите выбрать, посредством кнопок UP и DOWN.



- Выберите ID из A,B~Y,Z, a,b~y,z, 0,1~8,9 посредством кнопок UP, DOWN, LEFT и RIGHT.
- Заблокируйте буквы, используя кнопку SETUP.
- После блокировки буквы курсор двигается дальше. Повторите вышеописанное для ввода ID.

При введении неправильного названия....

- Если вы нажмете кнопку SETUP после передвижения курсора на CLR, все буквы будут стерты. Если вы хотите исправить букву, передвиньте курсор к стрелочке в нижней части экрана и нажмите 'SET'.
- Расположите курсор над буквой, подлежащей исправлению, передвиньте курсор на букву, которую хотите выбрать, и нажмите кнопку SETUP.

5. После выбора имени, выберите расположение имени на экране.

- Передвиньте курсор на 'POS' и нажмите кнопку SETUP.
- Имя поязится в верхнем левом углу.
- Выберите расположение имени посредством 4 направляющих кнопок, а затем нажмите SETUP.

6. Выберите 'END' и нажмите кнопку SETUP для завершения ввода ID.



COLOR

AUTO: данная камера обладает функцией, которая автоматически переключает на режим, соответствующий дню и ночи. Режим COLOR используется в дневное время, он переключается на режим BW в ночное время.

ON: цветовой режим выбирается по умолчанию, и режимы не меняются автоматически.

- При выключении AGC, режим COLOR не действует.
- При использовании инфракрасного излучения может возникнуть проблема с фокусировкой.

SYNC: доступны два режима SYNCHRONIZATION : INTERNAL и EXTERNAL LINE-LOCK. В режиме LINE-LOCK происходит синхронизация видео сигнала между камерами без синхронного генератора.

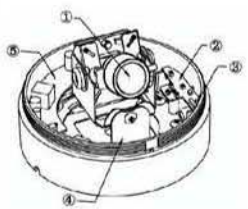
Синхронизация по сети используется только на участках в пределах 60Гц (модели NTSC) / 50 Гц (модели PAL).

INT: внутренняя синхронизация

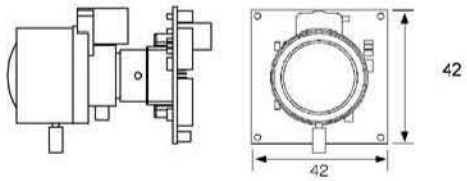
LL: внешняя синхронизация от сети

- При выборе 'LL', вы можете отрегулировать желаемую фазу. Нажмите кнопку SET.
- Вы можете отрегулировать желаемую фазу от 0 до 359.
- При частоте сети 50Гц вы не можете использовать режим синхронизации по сети (модели NTSC).
- При частоте сети 60 Гц, вы можете использовать режим синхронизации по сети (модели PAL).
- Режим 'Sync' зафиксирован на 'INT' при во входной мощности постоянного тока 12 вольт.

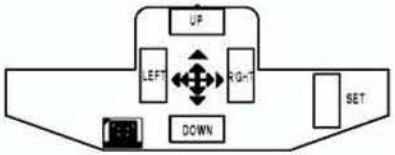
Компоненты



1. ОБЪЕКТИВ: с переменным фокусным расстоянием и автодиафрагмой (f = **3,5-18** мм)



2. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ МЕНЮ:

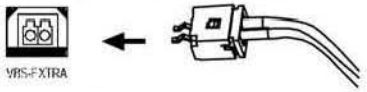


SETUP: используется для отображения меню. Данная кнопка может использоваться для подтверждения настроек после изменения значения выбранной функции или текущих условий.

UP и DOWN: используются для выбора элементов посредством передвижения курсора вниз или вверх на экране меню.

LEFT и RIGHT: для изменения значений элементов, посредством передвижения курсора вправо или влево на экране меню.

3. VBS-EXTRA ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМУ МОНИТОРУ

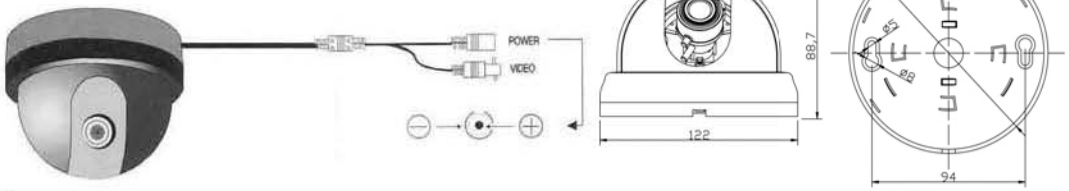


Используйте прилагаемый провод при подключении к жидкокристаллическому экрану. Это позволяет установщикам видеть видео выход с помощью портативного монитора.

4. КРОНШТЕЙН

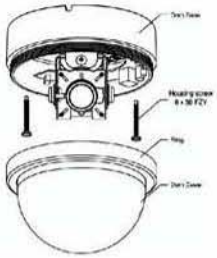
Ослабьте болты и отрегулируйте положение наклона и панорамирования.

Подключение кабеля. Размеры



Установка

1. Монтаж основы купола. Откройте камеру, откручивая купол по кругу. Установите основу камеры на прочнсй поверхности с помощью 2 винтов и 2 отверстий на базе.



2. Подключение питания и входное сопротивление монитора. Питание, регулируемое прямым током 12вольт/500миллиампер (только постоянный ток 12 вольт). Во избежание возникновения огня или получения электрошока следует использовать источник энергии, разрешенный ТУ РФ. Установите переключатель входного сопротивления монитора на 75 Ом. Проверьте переключатель входного сопротивления, если изображение расплывчато.

3. Регулировка модуля камеры. Ослабьте болты кронштейна камеры и отрегулируйте направление и угол камеры.

Не забудьте снова затянуть болты кронштейна камеры. Посредством кнопок меню настройте любую необходимую функцию.

4. Монтаж купольной крышки. Возвратите купольную крышку на основу закрутив по кругу.