



PROLOGY

PCM-750T

Моторизованный ЖК-монитор
с сенсорным экраном



Руководство пользователя

Руководство пользователя определяет порядок установки и эксплуатации моторизованного ЖК монитора в автомобиле с напряжением бортовой сети 12 В. Установку устройства рекомендуется производить с привлечением специалиста по электрооборудованию автомобилей.

Самостоятельное вскрытие устройства, механические повреждения и нарушение порядка эксплуатации могут привести к его неисправностям и к лишению права на гарантийное обслуживание.

При покупке устройства требуйте проверки его работоспособности путем демонстрации качества изображения и звукового сопровождения. Убедитесь, что в гарантийном талоне на устройство поставлен штамп магазина, разборчивая подпись и дата продажи.

Прежде чем включить устройство, внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации, с элементами управления.

В связи с постоянной работой по совершенствованию монитора, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные характеристики, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем Руководстве.

Функции монитора

- Моторизованный ЖК-монитор с диагональю 7" (177 мм)
- Функция сенсорного экрана
- Опция подключения к компьютеру через VGA разъем
- ТВ-тюнер
- Функция автоматического включения камеры заднего вида
- Поддержка дополнительных входов AV1 и AV2
- Дистанционное управление
- Системы цветности PAL/ SECAM/NTSC
- Диск с программами для установки

Основные технические характеристики

Общие

Напряжение питания	12 В постоянного тока
Предельные значения напряжения питания	11 - 16 В
Номинал встроенного предохранителя	10 А
Установочные размеры устройства (ШхВхГ)	178 x 25 x 178 мм
Рабочая температура	-10°С ~ +60°С

Монитор

Тип дисплея	жидкокристаллический
Способ управления	сенсорный экран
Диагональ экрана	7" (177 мм.)
Разрешение дисплея	384,000 pix, (800x480)
Размер пикселя	0.1905 мм x 0.1905 мм
Выходное сопротивление видеовыхода	75 Ом
Входное сопротивление видеовхода	75 Ом
Углы обзора	65° слева и справа 40° сверху 60° снизу

Комплект поставки

Моторизованный ЖК монитор с сенсорным экраном	1 шт.
Пульт дистанционного управления	1 шт.
Батарея пульта ДУ	1 шт.
ТВ тюнер	1 шт.
ТВ антенна	1.шт.
Соединительные кабели	1 комплект
Монтажный комплект:	
Крепёжная скоба	2 шт.
Шуруп	6 шт.
Винт	4 шт.
Шайба	4 шт.
Пружинная шайба	4 шт.
Настоящее Руководство пользователя	1 шт.
Гарантийный талон	1 шт.
Индивидуальная потребительская тара	1 комплект

Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация

Устройство рекомендуется хранить в складских или домашних условиях по группе "Л" ГОСТ 15150 и при необходимости транспортировать любым видом гражданского транспорта в имеющейся индивидуальной потребительской таре по группе "Ж2" ГОСТ 15150 с учетом ГОСТ Р 50905 п.4.9.5. Место хранения (транспортировки) должно быть недоступным для попадания влаги, прямого солнечного света и должно исключать возможность механических повреждений.

Срок службы устройства 2 года. Устройство не содержит вредных материалов и безопасно при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

Гарантии поставщика

Автомобильный моторизованный ЖК монитор Prology PCM-750T соответствует утвержденному образцу. Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям ГОСТ 122006-87, ГОСТ 22505-97, ГОСТ 28002-88 и нормам электромагнитной совместимости ЭМС 10-94 и ЭМС 21-94. При соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве пользователя, устройство обеспечивает безопасность и электромагнитную совместимость в полном объеме требований, подлежащих обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека и признано годным к эксплуатации.

Устройство имеет гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с момента покупки (без учета времени пребывания в ремонте) при соблюдении правил эксплуатации. Право на гарантию дается при заполнении сведений прилагаемого гарантийного талона.

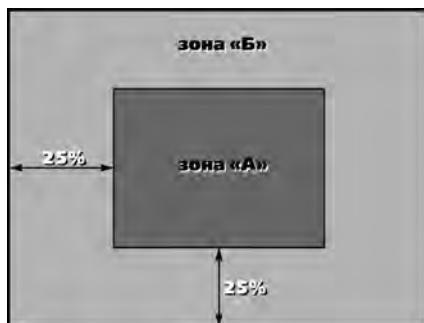
Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности изделия, если их замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой изделия:

- на пульт дистанционного управления, ТВ антенну, элементы питания (батарейки);
- комплект проводки, монтажные приспособления, документацию, прилагаемую к изделию.

Технические допуски на возможные незначительные дефекты изображения

Панель монитора условно разделяется на две зоны, "А" и "Б", как показано на рисунке справа. ЖК-панель подлежит бесплатной замене в течение гарантийного срока, если число пикселей, постоянно светящихся одним цветом, превышает любое число пикселей, указанное в таблице.

Цвет пикселя	Зона "А"	Зона "Б"
Белый	0	0
Черный	3	6
Синий	3	6
Красный	3	6
Зеленый	3	6
Всего	3	6



Для безопасного и эффективного использования устройства

- Для подачи питания на данное устройство может использоваться только источник питания с напряжением +12В постоянного тока; отрицательная клемма аккумуляторной батареи должна быть соединена с "массой".
- Монтаж и эксплуатация данного устройства должны осуществляться в соответствии с настоящим Руководством. Если вы не уверены в своей способности правильно установить и подключить данное устройство, обратитесь для установки к квалифицированному специалисту по установке автомобильной электроники.
- Не пытайтесь в случае поломки открыть корпус устройства и отремонтировать его самостоятельно. Если монитор не работает правильно, обратитесь к авторизованному дилеру, у которого вы приобрели данное устройство, или в сервисный центр.
- При мытье автомобиля следите, чтобы внутрь устройства не попала вода, так как это может привести к его повреждению.
- Температура. Монитор может работать неправильно при экстремально высоких или экстремально низких температурах. В таком случае прекратите использовать устройство до тех пор, пока температура не станет нормальной.
- Для того чтобы избежать повреждения жидкокристаллического монитора и опасности поражения электрическим током, следите за тем, чтобы внутрь монитора не попала вода или какие-либо напитки. В случае попадания жидкости внутрь жидкокристаллического монитора выключите питание, отключите кабель питания и как можно скорее обратитесь с монитором к местному дилеру или в сервисный центр.
- Никогда не прикасайтесь к монитору во время автоматических перемещений. Не пытайтесь изменить положение монитора вручную (кроме случаев, описанных в данном руководстве пользователя).

Для безопасного управления автомобилем:

- Если водитель хочет просматривать видео через монитор, необходимо перед просмотром припарковать автомобиль в безопасном месте.
- Поддерживайте относительно низкий уровень громкости, чтобы во время движения иметь возможность слышать все, что происходит вокруг автомобиля.
- Не осуществляйте какие-либо операции управления, которые могут отвлечь от управления автомобилем.

Установка устройства

- Для установки монитора выберите такое место, где он не будет мешать водителю нормально управлять автомобилем.
- Перед окончательной установкой устройства временно подключите к нему все провода и убедитесь, что все соединения сделаны правильно и система работает нормально.
- Используйте только прилагающиеся к устройству крепежные изделия. Только в этом случае установка будет надежной и безопасной. Использование деталей, не входящих в комплект устройства, может привести к нарушению его нормальной работы.
- Если установка устройства требует сверления отверстий или любого другого изменения штатных деталей автомобиля, обязательно проконсультируйтесь у ближайшего дилера.
- Устанавливайте монитор таким образом, чтобы он не мог стать причиной ранения водителя или пассажиров во время внезапной остановки или резкого торможения.
- При установке отклонение устройства от горизонтальной плоскости не должно превышать 30°. В противном случае технические характеристики проигрывателя могут отличаться от оптимальных.
- Никогда не устанавливайте устройство там, где оно будет сильно нагреваться, например, от воздействия прямых солнечных лучей или горячего воздуха, поступающего от обогревателя. Также избегайте мест, в которых устройство будет подвергаться воздействию сильной вибрации или на него будет попадать пыль или грязь.

Схема установки устройства

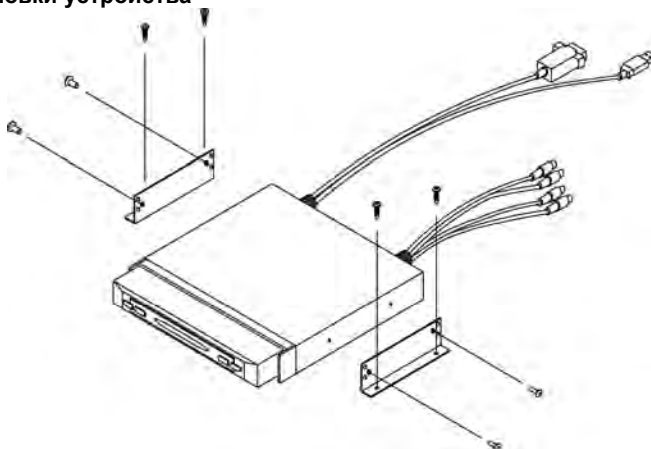
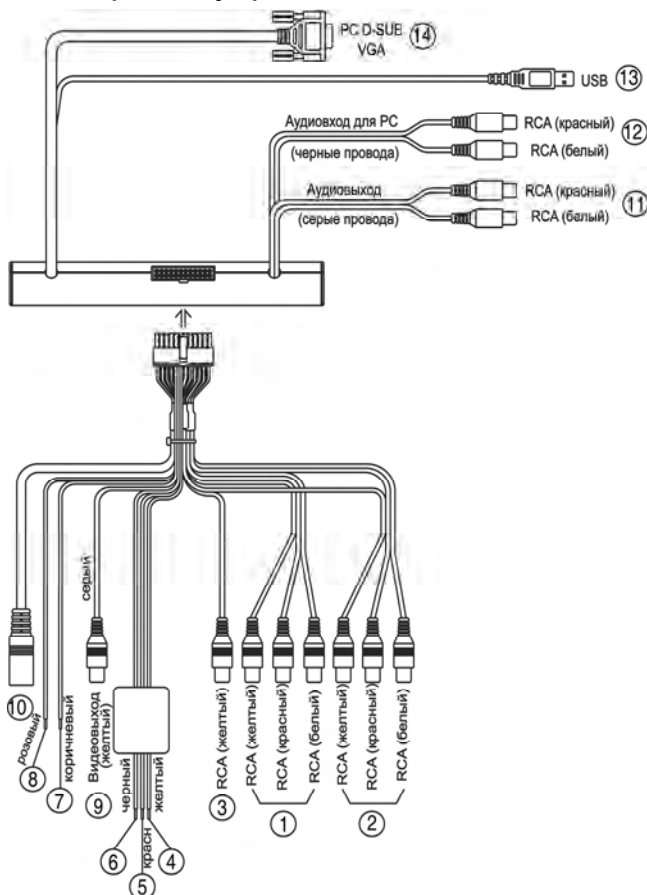


Схема подключения проводов устройства



Номер кабеля на рисунке	Цвет	Примечание
1	Желтый, красный, белый	AV1 – Аудиовидеовход 1 – обозначен биркой «AV1 INPUT» (желтый RCA разъем – видеовход, красный и белый RCA разъемы - правый и левый аудиовходы соответственно)
2	Желтый, красный, белый	AV2 – Аудиовидеовход 2 – обозначен биркой «AV2 INPUT» (желтый RCA разъем – видеовход, красный и белый RCA разъемы - правый и левый аудиовходы соответственно)
3	Желтый	Камера заднего вида (Желтый RCA разъем, черный провод) +12В постоянно
4	Желтый	
5	Красный	+12В при включенном зажигании «Масса»
6	Черный	
7	Коричневый	К концевому выключателю стояночного тормоза (-)
8	Розовый	Переключение на камеру заднего вида при включении задней передачи (+)
9	Желтый	Видеовыход (Желтый RCA разъем, серый провод)
10	Черный	8-контактный разъем для подключения ТВ-тюнера
11	Красный, белый	Аудиовыход
12	Красный, белый	Аудиовыход для ПК
13	Черный	USB-разъем для ПК
14	Черный	D-SUB (VGA) разъем для ПК

Установка драйверов монитора

Настройка USB порта

Внимание! Категорически запрещается отсоединять кабели при включенном компьютере. Это может привести к поломке компьютера или монитора.

- Установите разрешение монитора 800 на 600 точек.
- Подключите монитор к компьютеру с помощью USB-кабеля и кабеля с разъемом D-SUB VGA.
- Включите монитор и установите режим PC. Автоматически определится USB подключение.
- Щелкните правой кнопкой мыши на ярлык «Мой компьютер»(My Computer) и во всплывающем меню выберите пункт «Свойства» (Properties).



- Щелкните «Диспетчер устройств» (Device Manager) в закладке «Оборудование» (Hardware).



- Найдите «?» в списке портов USB. Дважды щелкните на вопросительный знак. Вставьте компакт диск, прилагаемый к монитору.



- Выберите «Установку из указанного места» (Install from a list or specific location).



- В пункте «Включить следующее место поиска» (Include this location in the search) установите CD-ROM дисковод.



- Установка драйвера может занять несколько минут. Для завершения установки щелкните клавишу «Завершить» (Finish).
- Убедитесь, что номер последовательного порта - COM4. Для смены номера последовательного порта щелкните правой кнопкой на последовательный порт USB в закладке Порты (COM и LPT). Выберите Свойства(Properties) -> Параметры порта (Port Setting) -> Дополнительно (Advanced) -> выберите COM4.



Установка драйвера сенсорного экрана

Внимание! Перед установкой драйвера сенсорного экрана необходимо установить драйвер USB и назначить номер порта как COM4.

- Установите компакт диск, прилагаемый к монитору, в привод CD-ROM автомобильного компьютера. Запустите приложение Jaster Serial (2K-XP) на компакт диске и следуйте дальнейшей инструкции по установке:

1.Нажмите «Next»



2.Нажмите «Yes»



3.Нажмите «Next»



4.Нажмите «Continue Anyway»



- После установки драйвера рекомендуется перезагрузить компьютер. Для этого выберите «Yes, I want to restart my computer now» и нажмите на клавишу «Finish»



Калибровка сенсорного экрана

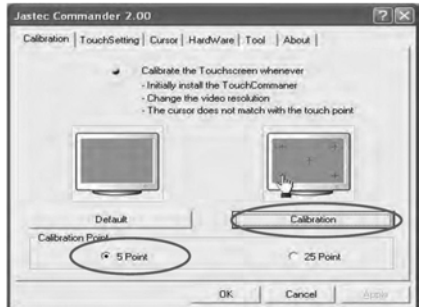
- После установки драйвера и перезагрузки компьютера на рабочем столе появится ярлык Jastec Panel. Запустите диалоговое окно двойным щелчком на этот ярлык



- В настройках оборудования (Hardware) установите последовательный порт COM4 и скорость передачи данных (Baud Rate) 9600 бит в секунду (bps).



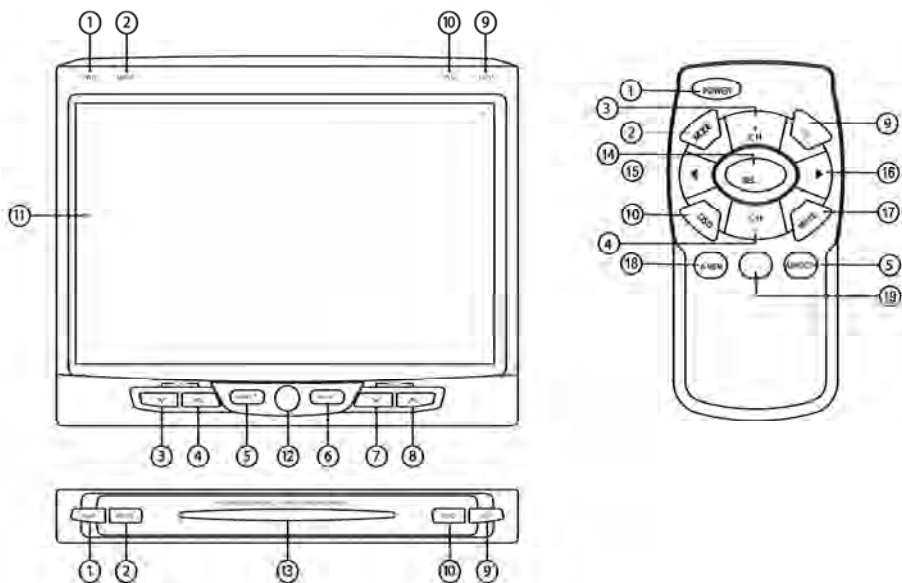
- Для запуска калибровки нажмите клавишу «Calibration»



- Нажимайте точно в центр калибровочных кружков, они должны менять цвет на голубой. Для завершения калибровки после касания всех калибровочных кружков нажмите клавишу «Yes».



Элементы управления на мониторе и пульте дистанционного управления




1. Включение и выключения питания
2. Кнопка переключения режимов работы
3. Кнопка переключения каналов телевидения вниз
4. Кнопка переключения каналов телевидения вверх
5. Кнопка преобразования формата изображения
6. Кнопка частичного выдвижения монитора вперед или назад.
7. Кнопка уменьшения угла наклона монитора
8. Кнопка увеличения угла наклона монитора
9. Кнопка открывания и закрывания монитора
10. Кнопка включения сенсорного экрана
11. Сенсорный экран
12. Окно ИК-приёмника сигналов пульта дистанционного управления (ПДУ) в открытом состоянии
13. Окно ИК-приёмника сигналов ПДУ в закрытом состоянии
14. Кнопка выбора на ПДУ
15. Кнопка перемещения влево на ПДУ
16. Кнопка перемещения вправо на ПДУ
17. Кнопка отключения звука на ПДУ
18. Кнопка автоматического запоминания на ПДУ
19. Кнопка без функции

Общие операции


Включение устройства

Для включения монитора нажмите кнопку **PWR**. При этом загорятся кнопки управления, а если монитор открыт, на нем отобразится текущий режим работы.

Открывание монитора

Для открывания монитора нажмите кнопку  на панели устройства. Прозвучит 3 коротких звуковых сигнала и монитор установится в то положение, в котором он находился перед закрытием.

Закрывание монитора

Для закрывания монитора нажмите на кнопку открывания/закрывания монитора  на панели устройства.



Настройка угла поворота монитора

Для более удобного угла просмотра вручную поверните монитор влево или вправо, взяв двумя руками за правую и левую стороны.



Установка угла наклона монитора

Для открывания/закрывания монитора нажмите кнопку **In/Out** на панели устройства. Прозвучит 3 коротких звуковых сигнала. Перед закрытием монитор автоматически устанавливается в вертикальное положение, вне зависимости от угла наклона, в котором он находился.

Данный монитор имеет 6 позиций угла наклона. При каждом нажатии на кнопки управления углом наклона **TILT**  или  монитор будет опускаться или подниматься на один шаг. При этом будет звучать одиночный звуковой сигнал. Из вертикального положения (90°) монитор может отклоняться на 3 положения как вперед так и назад.

Отключение звука

Для отключения звука нажмите на пульте дистанционного управления кнопку **MUTE**. Для возобновления звукового сопровождения повторно нажмите кнопку **MUTE**.

Выбор формата изображения

При каждом нажатии на кнопку **ASPECT**, происходит переключение между форматами: Широкоэкранный (16:9), Нормальный(4:3), Увеличенный.



Широкоформатный



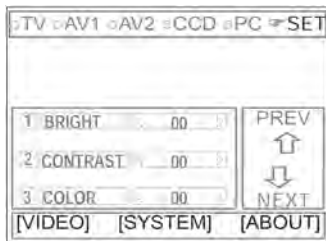
Нормальный



Увеличенный

Настройки дисплея

Для входа в режим настроек коснитесь один раз сенсорного экрана либо нажмите кнопку **OSD** на ПДУ. В режиме установки могут быть выбраны 3 опции: «Видео», «Система» и «Описание»



Настройки видео

Для персональной настройки параметров отображения в режиме настроек войдите в меню VIDEO. Для выбора параметра настройки (ЯРКОСТЬ - КОНТРАСТ - ЦВЕТ - ОТТЕНОК - РЕЗКОСТЬ) воспользуйтесь клавишами **CH+**, **CH-** на ПДУ либо **TILT** ∇ , \wedge на мониторе. Для изменения этого параметра воспользуйтесь клавишами \leftarrow , \rightarrow на ПДУ либо **CH** ∇ , \wedge на мониторе:

Яркость (Brightness): -15 ~ +15,

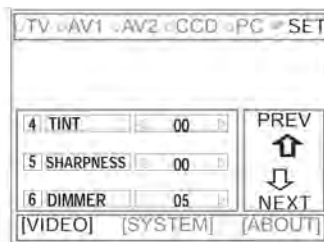
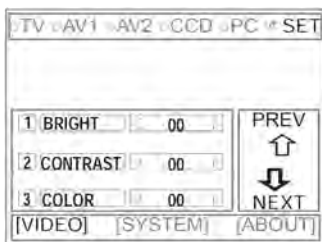
Контраст (Contrast): -15 ~ +15,

Цвет (Color): -15 ~ +15,

Оттенок (Tint): -15 ~ +15,

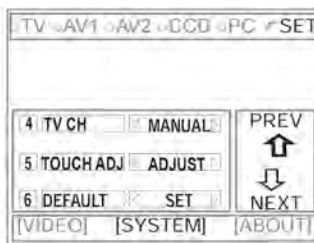
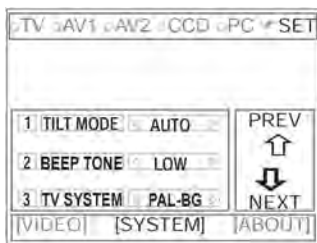
Резкость (Sharpness): -05 ~ +05,

Мощность лампы подсветки (Dimmer): 01~05.



Настройки системы

Для настройки параметров работы системы в режиме настроек войдите в меню SYSTEM.



1. Настройка изменения угла наклона (Tilt Mode)

Нажмите клавиши \leftarrow , \rightarrow для выбора между ручным и автоматическим способом открывания монитора. Если установлено значение Auto, то монитор будет автоматически выдвигаться при включении зажигания, и убираться при выключении. Если установлено значение Manual, то при включении и выключении питания монитор не изменяет свое положение.

2. Настройка звуковых сигналов (Beep Tone)

Нажмите клавиши \leftarrow , \rightarrow для установки уровня звукового сигнала (выкл/тихо/громко).

3. Настройка ТВ системы (TV System)

В данном пункте настроек можно выбрать одну из следующих ТВ систем: NTSC-M, PAL-DK, PAL-BG, PAL-I, NTSC-J, SCM-DK и PAL-M.

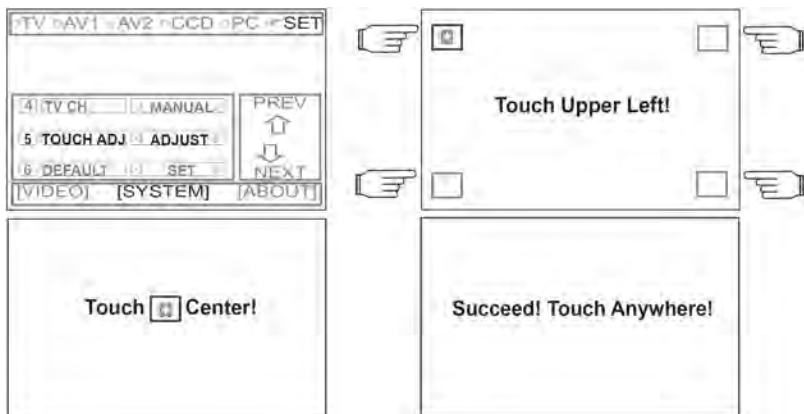
Примечание: Для использования монитора в России рекомендуется всегда выбирать систему SECAM DK.

4. Настройка переключения каналов (TV CH)

В данном пункте настроек можно установить способ переключения ТВ каналов. Если установлено значение Manual, то кнопками CH+ и CH- пользователь переключает по очереди все принимаемые частотные каналы, и в левом верхнем углу этот режим обозначен розовым цветом. Если установлено значение MemoCh, то кнопками CH+ и CH- пользователь переключает по очереди только заранее настроенные каналы, и в левом верхнем углу этот режим обозначен зеленым цветом

5. Настройка сенсорного экрана (Touch Adj)

При первом включении системы, или при возникновении необходимости можно произвести настройку сенсорного экрана. Для этого надо следуя указаниям последовательно касаться требуемых точек сенсорного экрана: левый верхний угол, правый верхний угол, левый нижний угол, правый нижний угол и центр.



Если по истечении настройки появляется надпись «Succeed! Touch anywhere!», то калибровка сенсорного экрана была проведена успешно и касание на любую область вернет вас в меню системных настроек.

Если при калибровке будет допущена ошибка, то появится надпись «Failed! Touch anywhere!» и настройка экрана будет запущена заново.

6. Настройка по умолчанию (Default)

В данном пункте меню производится сброс всех настроек и их автоматическая установка по умолчанию

Справка

В данном пункте меню можно посмотреть следующую информацию о мониторе: версия программного обеспечения, дата изготовления, серийный номер и время работы.

Режимы

Нажмите на пульте дистанционного управления или главной панели кнопку MODE для выбора одного из следующих режимов работы монитора: TV-AV1-AV2-CCD-PC. Режим работы отображается в верхней части экрана. Для проверки или изменения режима работы монитора коснитесь монитора один раз и в случае необходимости сделайте выбор. В режиме PC сенсорный экран отключается и для выбора режима необходимо нажать на кнопку MODE на пульте дистанционного управления или главной панели.

TV

Для просмотра телевизионных каналов с помощью клавиши Mode выберите режим TV.

- **Настройка каналов**

Для поиска доступных телевизионных каналов нажмите и держите не менее 2 секунд кнопку ◀ (▶) на ПДУ или кнопку CH▲ (CH▼) на главной панели.

- **Переключение каналов**

Для переключения настроенных телевизионных каналов воспользуйтесь кнопками CH+ (CH-) на ПДУ или кнопками CH▲ (CH▼) на главной панели.

- **Запоминание каналов**

Для запоминания настроенных телевизионных каналов нажмите кнопку A.mem на ПДУ.

AV1/AV2

Этот режим предназначен для работы монитора с внешними источниками видео и звука. Схема подключения проводов внешних источников изображена выше.

CCD

Этот режим предназначен для просмотра картинки с камеры заднего вида. Схема подключения проводов изображена выше. Монитор автоматически переключается на режим просмотра картинки с камеры заднего вида при включении водителем задней передачи.

PC

Этот режим предназначен для работы монитора с компьютером. Схема подключения изображена выше.

Эксплуатационные ограничения и текущий ремонт

Устройство предназначено для эксплуатации в автомобилях с напряжением бортовой сети 12 В. Не следует эксплуатировать устройство, имеющее повреждения корпуса или соединительных кабелей.

Ошибки, допущенные при установке и эксплуатации устройства, могут быть иногда приняты за его неисправность. Ниже приводится таблица, в которой сведены простые проверки, способные помочь Вам устранить большую часть проблем, возникающих при использовании устройства.

При отсутствии видимых причин неисправности устройство следует демонтировать и обратиться в сервисный центр. Перед тем, как перейти к проверкам, описанным в данной таблице, тщательно проверьте правильность подключения монитора и дополнительных устройств.

Симптом	Причина	Устранение
Нет питания	Перегорел предохранитель устройства	Поменяйте перегоревший предохранитель на предохранитель нужного номинала. Если предохранитель перегорит снова, обратитесь в сервисный центр
	Неправильное подключение	Проверьте подключение питания
Отсутствует звук или присутствует, но очень тихий	Неправильно установлено значение регуляторов звука	Проверьте настройки регуляторов звука
	Неправильно подключены аудио/видео входы AV1 и AV2	Проверьте правильность подключения RCA кабелей
Не работает пульт дистанционного управления	На светоизлучающий элемент пульта дистанционного управления падает прямой солнечный свет	Оградите светоизлучающий элемент пульта ДУ от попадания прямых солнечных лучей, закройте окна
	Израсходован заряд батарейки пульта дистанционного управления	Замените батарейку
Тёмный экран	Слишком низкий уровень яркости, контраста или цвета	Установите более высокий уровень яркости, контраста или цвета
	На экран попадает прямой солнечный свет	Оградите экран от попадания прямых солнечных лучей, закройте окна.
Плохой уровень TV сигнала	Низкий уровень приема TV сигнала антенной	Припаркуйте автомобиль (Во время движения машины трудно обеспечить устойчивый прием TV сигнала)
		Используйте более мощную разнесенную антенну
Передняя панель автоматически не убирается в устройство	Передняя панель установлена не ровно по центру	Вручную установите переднюю панель ровно по центру

Наименование: Пролонжи ПиСиЭм-750Т

Страна производитель: Китай.

Изготовитель: Сатурн Хай Тек Груп ЛТД.

Основное предназначение товара:

Встраиваемый цветной монитор

Юридический адрес изготовителя:

1А Кроун Лайн, Лондон, СВ16 3ДЖ, Великобритания.

