

# Руководство по эксплуатации

## **AVM-1516M**

Жидкокристаллический широкоформатный потолочный Full HD монитор с моторизованным экраном 15,6" и встроенным USB проигрывателем

\* В соответствии с проводимой политикой постоянного контроля и совершенствования технических характеристик и дизайна, возможно внесение изменений в данное руководство без предварительного уведомления пользователя!



# Содержание

---

Меры предосторожности.....	1
Поддерживаемые форматы и их особенности.....	3
Комплектация.....	5
Общие особенности.....	6
Монтаж и подключение.....	6
Обозначения кнопок и разъемов.....	10
Функции пульта дистанционного управления.....	11
Описание функций пульта дистанционного управления.....	12
Настройка угла обзора монитора.....	13
Операции с USB/AV.....	13
Описание системного и экранного меню.....	16
Возможные сбои в работе и их устранение.....	18
Технические характеристики и параметры.....	19

# Меры предосторожности

---

Благодарим Вас за выбор данного мультимедийного устройства, предлагаем внимательно ознакомиться с руководством пользователя до его установки и использования, чтобы избежать появления возможных неполадок и своевременного их устранения.

## Предупреждение

Ради Вашей безопасности рекомендуем не просматривать видео во время управления автомобилем. Без одобрения авторизованного дилера, любые изменения или модернизация оборудования могут привести к поломке.

## Внимание

Внутри устройства присутствует высокое напряжение, поэтому без специальной подготовки запрещается вскрывать корпус. При возникновении каких-либо трудностей в эксплуатации – обращайтесь в авторизованный сервисный центр. Устройство имеет встроенный жидкокристаллический монитор, поэтому при транспортировке и установке будьте предельно осторожны.

Не рекомендуется протирать поверхность монитора абразивными моющими средствами. Рабочее напряжение проигрывателя – 12В (+ / - 2В), постоянный ток. При более низком или высоком напряжении – не рекомендуется использовать устройство, так как можно легко повредить.

Перед включением аппарата, убедитесь, что температура в салоне автомобиля находится в диапазоне от -10 до +60 градусов.

Для замены используйте предохранители, рассчитанные на силу тока, приведенную на держателе предохранителя. Если предохранитель перегорает несколько раз подряд, тщательно проверьте электрические соединения на предмет короткого замыкания.

Также проверьте напряжение в бортовой сети автомобиля.

При выборе места установки, убедитесь, что монитор не будет подвергаться воздействию прямых солнечных лучей, открытого огня, высокой влажности, повышенной запыленности, сильных вибраций.

Перед использованием устройства рекомендуем внимательно ознакомиться с руководством пользователя.

## Примечание

При работе ЖК дисплея, могут возникать небольшие светлые пятна на поверхности монитора, этот эффект возникает при работе активной матрицы, это абсолютно нормальная работа устройства и это не значит, что устройство вышло из строя или монитор не работает.

**В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НЕ ОТВЛЕКАЙТЕ ВАШЕ ВНИМАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ СЛОЖНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ СИСТЕМОЙ.**

Любые операции, требующие повышенного внимания водителя, необходимо выполнять только после полной остановки автомобиля в безопасном месте. Несоблюдение этого требования может стать причиной ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ.

**УСТАНОВЛИВАЙТЕ ТАКОЙ УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ, ПРИ КОТОРОМ ВЫ МОЖЕТЕ СЛЫШАТЬ ВНЕШНИЕ ШУМЫ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ.**

Несоблюдение этого требования может стать причиной ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ.

**СВЕДИТЕ К МИНИМУМУ ПРОСМОТР ДИСПЛЕЯ ПРИ УПРАВЛЕНИИ АВТОМОБИЛЕМ.**

Несоблюдение этого требования может стать причиной ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАЗБИРАТЬ ИЛИ МОДИФИЦИРОВАТЬ ДАННЫЙ АППАРАТ.**

Данные действия могут привести к несчастному случаю, возгоранию или поражению электрическим током.

**ПОДКЛЮЧАЙТЕ СИСТЕМУ ТОЛЬКО К ИСТОЧНИКУ ПОСТОЯННОГО ТОКА 12-24В.**

Использование иных источников питания может стать причиной возгорания, электрического удара и прочих повреждений.

**ПРИ ЗАМЕНЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ – ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО АНАЛОГИЧНЫЕ ПО НОМИНАЛУ.**

Использование предохранителей может стать причиной возгорания, электрического удара и прочих повреждений.

**Внимание:** моторизованный дисплей монитора является полностью автоматическим, пожалуйста, не открывайте его вручную. Во избежание травм и повреждений монитора, пожалуйста, не помещайте руки и никакие другие предметы на монитор во время движения экрана.

## Поддерживаемые форматы и их особенности

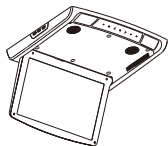
Расширение файла	Контейнер	Видеокодек	Разрешение видео	Битрейт
dat, mpg, mpeg	MPG,MPEG	Mpeg1,2	1920x1080@30P	20Mbit/sec
ts, trp, tp	MPEG2 -TS H264-TS	MPEG2 ,H.264	1920x1080 @30P	20Mbit/sec
vob	MPEG2 -PS	MPEG2	1920x1080 @30P	20Mbit/sec
mp4	AVI, MP4	MPEG4 Divx 3.11, Divx 4.12, Divx 5.x, Divx 6, Xvid 1.00, Xvid 1.01, Xvid 1.02, Xvid 1.03, Xvid 1.10-beta1/2 H.264	1920x1080 @30P	20Mbit/sec
rm, rmvb	RMVB, RM	rm code RV8, RV9, RV10	1280x720 @30P	10Mbit/sec
mkv	MKV	H.264, MPEG1,2,4	1920x1080 @30P	20Mbit/sec
divx, avi	AVI(1.0, 2.0), DMFO,1,2	MPEG2, MPEG4 Divx 3.11, Divx 4.Divx 5, Divx 6, Xvid 1.00, Xvid 1.01, Xvid 1.02, Xvid 1.03, Xvid 1.10-beta1/2 H.264	1920x1080 @30P	20Mbit/sec
asf	ASF (Revision 01.20.03)	VC1	1920x1080 @30P	20Mbit/sec

Аудио кодек	Расширение файла	Битрейт
MPEG1 Layer2	MP3	32Kbps ~ 448Kbps (Битрейт) 32KHz ~ 48KHz (Частота семплирования)
MPEG1 Layer3	MP3	32Kbps ~ 320Kbps (Битрейт) 32KHz ~ 48KHz (Частота семплирования)
AC3		32Kbps ~ 640Kbps (Битрейт), 32KHz, 44.1KHz, 48KHz (Частота семплирования)
EAC3		32Kbps ~ 6 Mbps 32KHz, 44.1KHz, 48KHz (Частота семплирования)
AAC, HEAAC	M4A/AAC	24Kbps ~ 384Kbps (Битрейт) 8KHz ~ 48KHz (Частота семплирования)
WMA	WMA/ASF	Битрейт: 128bps - 320Kbps Частота семплирования: 8KHz - 48KHz
LPCM		Битрейт: 64bps - 1.5Kbps Частота семплирования: 8KHz - 48KHz
IMA-ADPCM/MS-ADPCM		Битрейт: 348Kbps Частота семплирования: 8KHz - 48KHz
LBR		Битрейт: 6Kbps - 96Kbps Частота семплирования: 8KHz - 48KHz

Формат файла	Метод развёртки	Разрешение T2	Разрешение T3, T4	Требуемый размер ОЗУ (Мбайт)
JPEG	Базисная линия	8192x8192	15360x8640	3. 96
	Прогрессивная развёртка	1024x768	1024x768	6. 00
PNG	Не чересстрочное развёртка	9000x6000	9600x6400	3. 66
	Чересстрочное развёртка	1200x768	1200x800	3. 66
BMP		9000x6000	9600x6400	3. 66

## Комплектация

---



\* Монитор AVM-1516M



\* Руководство пользователя



\* Силовой провод



\* Пульт дистанционного управления (ДУ)



\* Декоративные вставки



## Общие особенности

---

- \* Простая установка, не повредит салону автомобиля и ее можно провести самостоятельно;
- \* Не требует подключения дополнительных проигрывателей;
- \* Встроенный FM-трансмисмиттер можно подключить к штатному головному устройству и прослушивать звук через оригинальную акустическую систему;
- \* Встроенные AV/HDMI-разъемы позволяют подключить дополнительно GPS-навигацию или внешний DVD-проигрыватель, прочее;
- \* Благодаря встроенному USB – считывателю, можно проигрывать USB-флеш-накопители.

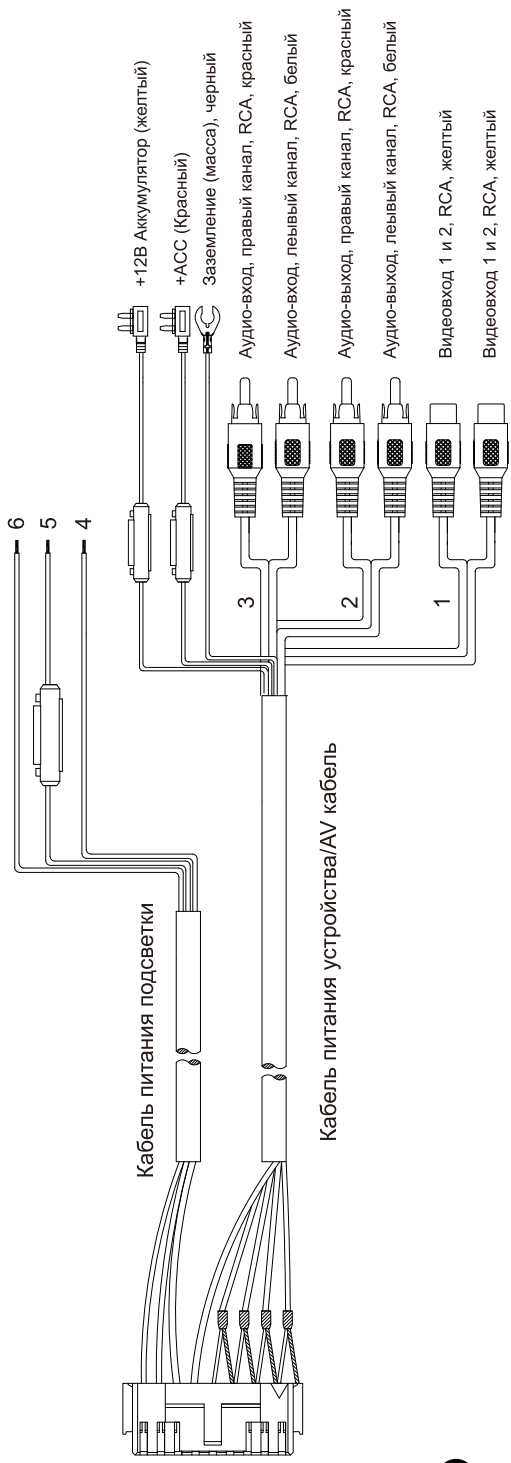
## Монтаж и подключение

---

**Внимание! Перед установкой - проверьте, подходит ли оборудование по форме и размеру. Определите, какие понадобятся дополнительные аксессуары.**

Примечание:

- 1) Если силовой провод подключен к сигналу АСС, тогда монитор может быть включен только после того, как включен АСС;
- 2) Если силовой провод подключен напрямую к аккумуляторной батарее, тогда монитор может работать даже при выключенном сигнале АСС;
- 3) У монитора есть аудио-видео вход и аудио выход, если нет надобности в подключении дополнительных источников, тогда подключайте только силовые провода.



1. Видеовходы 1 и 2, RCA, желтый
2. Аудио-выход, правый/левый каналы (красный/белый), RCA,
3. Аудио-вход, правый/левый каналы (красный/белый), RCA
4. Минус (масса), черный
5. Силовой провод подсветки, +12В, красный
6. Салонная подсветка, зеленый (концевик двери “+” )

## Монтаж устройства

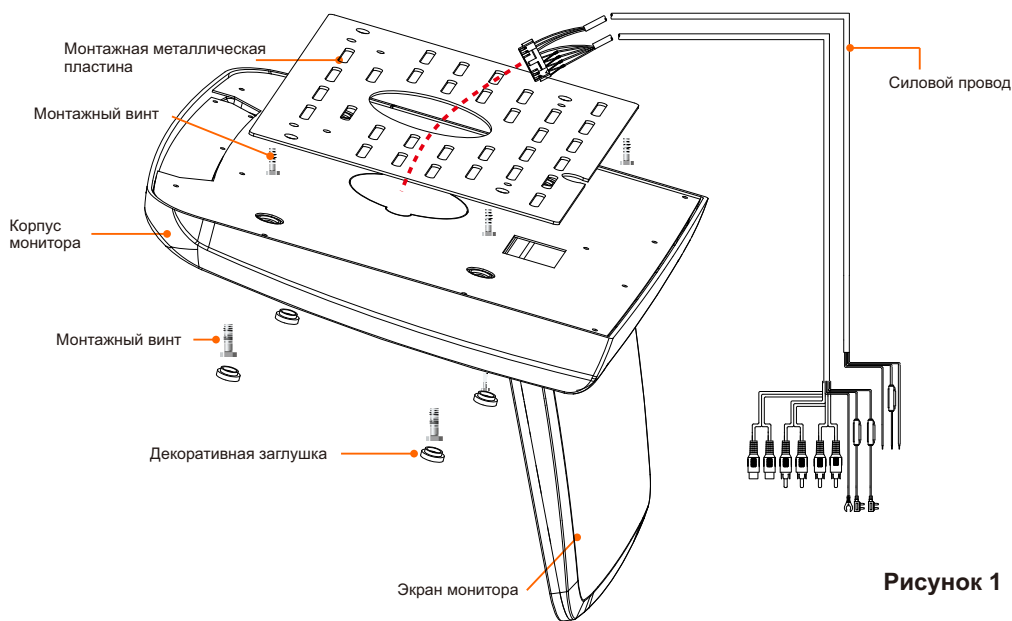


Рисунок 1

- 1) Для того чтобы демонтировать монтажную пластину, Вам потребуется подключить питание к устройству +12В DC согласно схеме подключения в инструкции. Откройте экран монитора при помощи комплектного пульта, чтобы получить доступ к 4 винтам.
- 2) Демонтируйте металлическую пластину. Для этого потребуется открутить 4 винта - см. рисунок на стр.8
- 3) Аккуратно снимите металлическую пластину.
- 4) Выберите место для монтажа монитора и установите металлическую пластину. При этом убедитесь, что будет достаточно места для подключения всех силовых и аудио-видео проводов – см. рисунок на стр.9
- 5) После установки пластины, прикрепите к ней монитор. Вам потребуются 4 винта, которые идут в комплекте и были откручены ранее, см. пункт 2. Убедитесь, что все провода проложены правильно и не мешают работе монитора - см. рисунок на стр.9

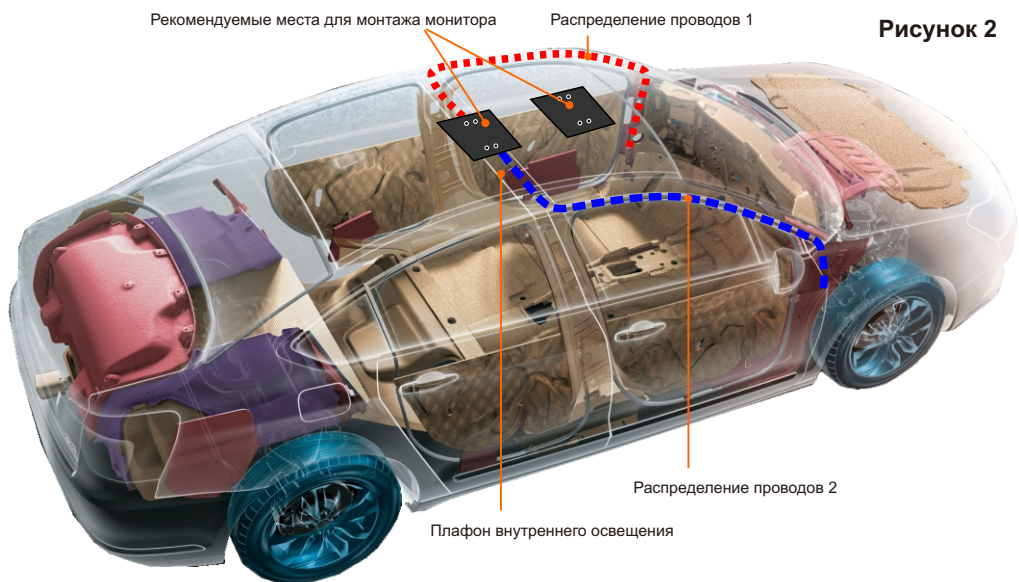


Рисунок 2

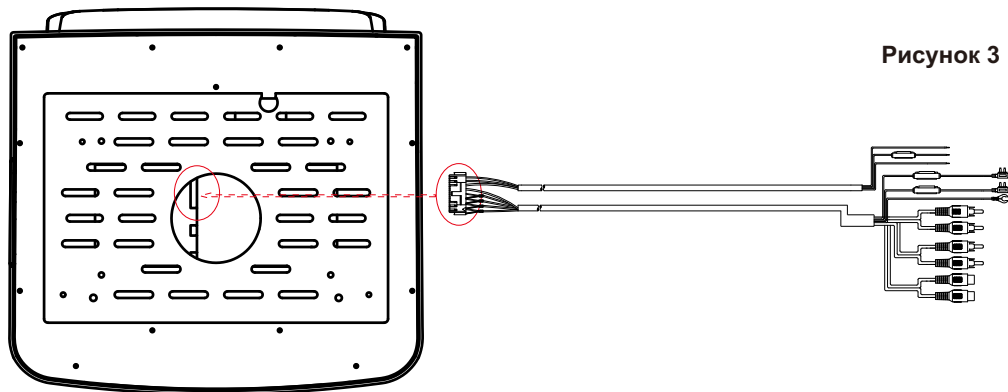
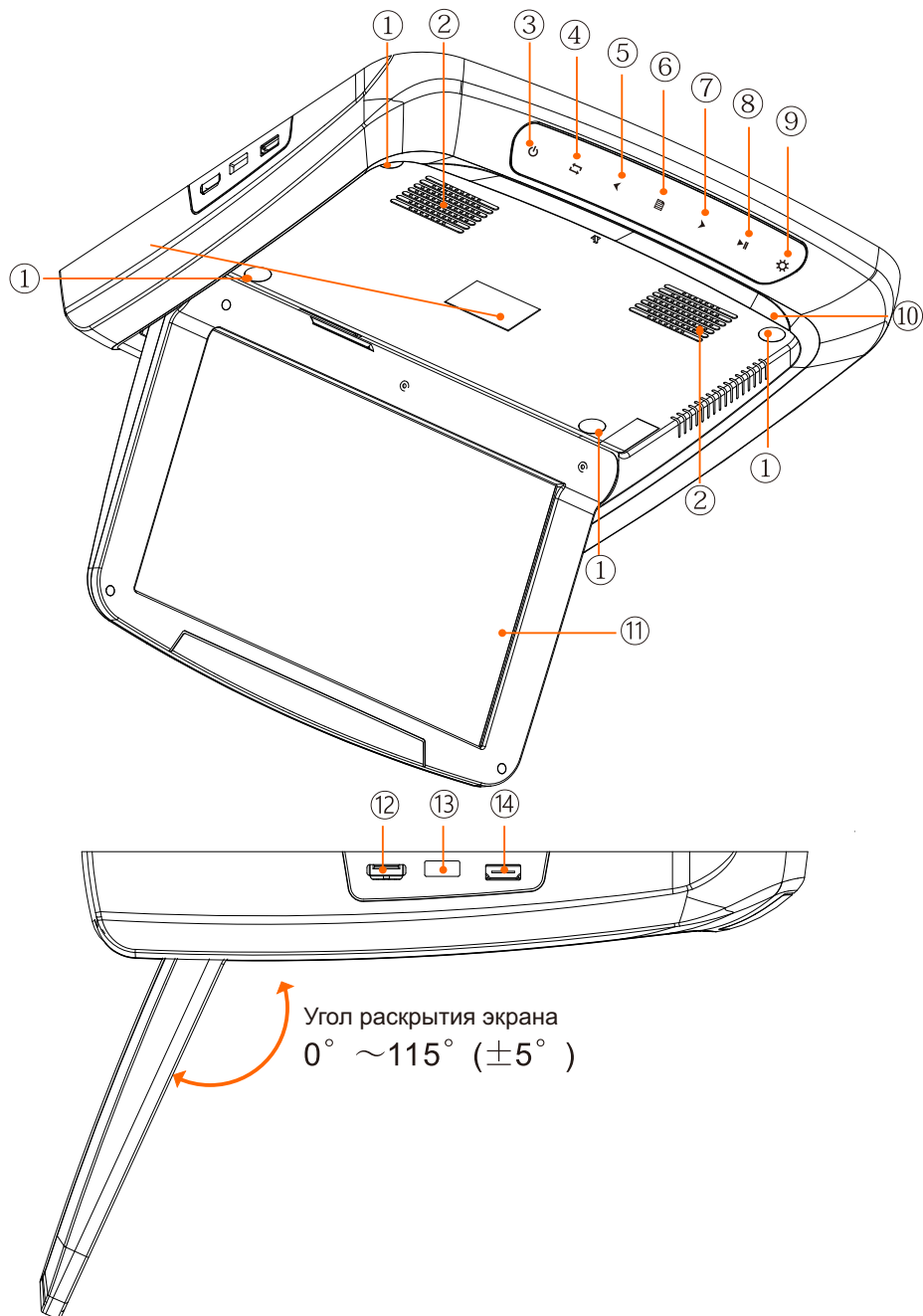


Рисунок 3

## Обозначения кнопок и разъемов

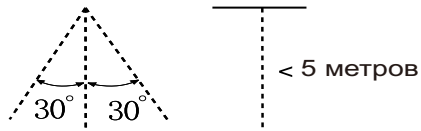
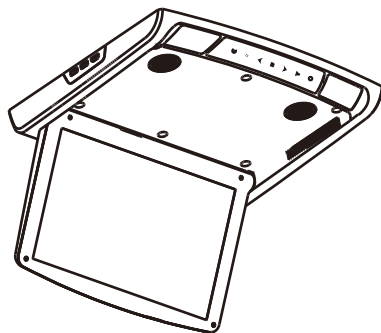


1. Декоративная заглушка
2. Громкоговоритель
3. Включение
4. Переключение источников
5. Назад / Увеличение уровня громкости +
6. Меню
7. Вперёд / Уменьшение уровня громкости -
8. Воспроизведение / Пауза / Подтвердить
9. Включение подсветки
10. Свет
11. Экран
12. HDMI-вход
13. USB-слот для зарядки дополнительных устройств (напряжение 5В, ток 1А)
14. USB-слот для подключения USB-флеш-накопителей

## Функции пульта дистанционного управления

Меры предосторожности для пульта ДУ  
необходимо бережно относиться к пульту ДУ, не бросать и не ломать его  
необходимо использовать пульт ДУ в прямой видимости монитора  
не держите пульт в зоне яркого света  
рекомендуется использование пульта ДУ на эффективном расстоянии

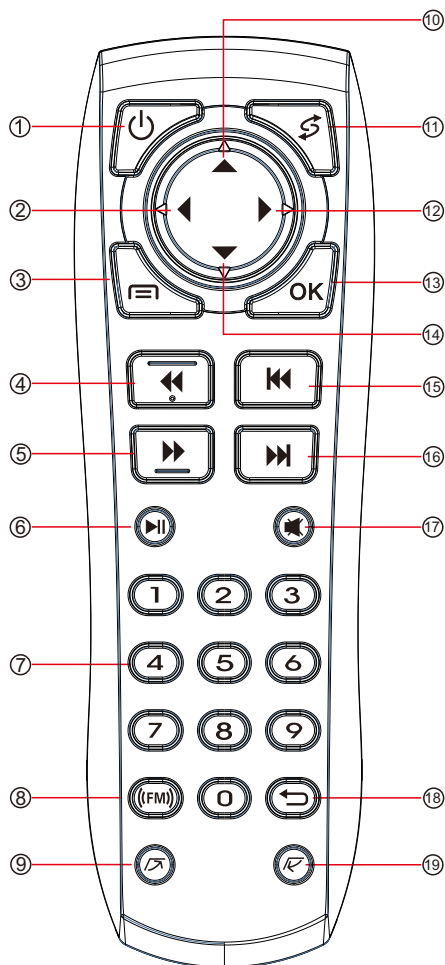
Применение пульта ДУ  
по горизонтали: +/- 30град  
по вертикали: +/- 30 град  
видимость: не далее 5 метров



**Внимание:** на пульте ДУ можно использовать все функции, только некоторыми можно оперировать на передней панели!



## Описание функций пульта дистанционного управления



1. Включение / Выключение
2. Перемещение влево/ Уменьшение громкости -
3. Системное меню
4. Перемотка назад
5. Перемотка вперед
6. Воспроизведение / Пауза
7. Цифровая кнопка
8. FM трансмиттер
9. Уменьшение угла раскрытия экрана
10. Перемещение вверх
11. Выбор AV, USB, HDMI – источника сигнала
12. Перемещение вправо / Увеличение громкости +
13. Принять/Подтвердить
14. Перемещение вниз
15. Предыдущий трек / эпизод
16. Следующий трек / эпизод
17. Приглушение громкости
18. Назад
19. Увеличение угла раскрытия экрана

### Внимание!



- направляйте пульт ДУ стороной, на которой закреплен инфракрасный передатчик;
- не бросайте, не роняйте и не разбирайте пульт ДУ;
- нажимайте кнопки с паузами не более 2 сек;
- продолжительность работы питающих элементов составляет примерно 12 мес.;
- если планируете не пользоваться пультом длительное время – рекомендуем вытащить элементы питания на этот срок

## Настройка угла обзора монитора

---

**Внимание:** моторизованный дисплей монитора является полностью автоматическим, пожалуйста, не открывайте его вручную. Во избежание травм и повреждений монитора, пожалуйста, не помещайте руки и никакие другие предметы на монитор во время раскрытия/закрытия экрана.

1. После установки монитора и его включения, экран монитора раскроется автоматически и будет настроен под оптимальным углом обзора. Если вам необходимо

настроить индивидуальный угол обзора, используйте кнопки  и  на пульте ДУ для увеличения и уменьшения угла раскрытия экрана. Угол раскрытия дисплея: 0 ~ 115° (±5°) градусов.

Если вынуть ключ из замка зажигания автомобиля, монитор закроет экран и выключится автоматически. Угол раскрытия экрана сохранится в памяти монитора, нет необходимости его настраивать заново. Если вставить ключ в замок зажигания, монитор раскроется и включится автоматически. Если не включать монитор, вынуть ключ из замка зажигания, а затем снова вставить ключ в замок зажигания, монитор не включится. Рабочее состояние и состояние отключения сохраняются в памяти монитора.

## Операции с USB

---


### Воспроизведение USB/SD


\* Подключите USB-флеш-накопитель к USB слоту монитора.

\* Включите монитор

\* Для вызова меню нажмите кнопку  - выбор источника на пульте ДУ.

В этом меню вы можете выбрать источник сигнала AV1, AV2, HDMI, USB.

Для выбора нужного источника используйте кнопку выбора источника сигнала  на

пульте ДУ, либо аккуратно нажмите кнопку , которая расположена на сенсорной панели монитора. Алгоритм переключения источников выстроен в таком порядке: AV1->AV2->HDMI->USB->SD. Выбрав нужный режим, нажмите кнопку «OK» (13) или кнопку «PLAY/PAUSE(6)» на пульте ДУ для подтверждения. Если оставить опцию без подтверждения, то выбор произойдет автоматически через 3 секунды.


\* Для временной приостановки воспроизведения, нажмите кнопку  «PLAY/PAUSE (6)»

\* Для возврата воспроизведения, нажмите «PLAY/PAUSE(6)» еще раз

\* При воспроизведении MP3-файлов, для выбора треков можно использовать номера кнопок.

\* Для выбора нужного видео файла используйте навигационные кнопки на

пульте ДУ -  . Выбрав нужный файл, нажмите кнопку «OK (13)» для воспроизведения.

Вызова контекстного меню: в режиме USB кратковременно нажмите кнопку  на пульте ДУ, после чего появятся иконки перемотки вперед / назад / переход на

следующий / предыдущий трек. Используйте кнопки навигации   на пульте ДУ для



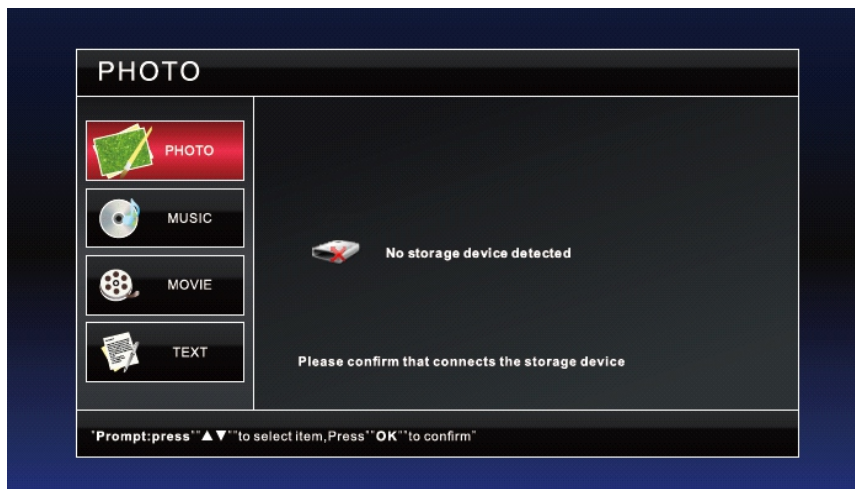
выбора нужной команды. Нажмите кнопку «ОК» (13) или ►|| на пульте ДУ для подтверждения выбора. Для перемотки назад / вперёд используйте кнопки ◀ ▶ на пульте ДУ.

## Описание системного и экранного меню

### ГЛАВНОЕ МЕНЮ


В главном меню можно выбрать режим просмотра фотографий, воспроизведения музыки видео, просмотра текстовых файлов. Алгоритм переключения режимов выстроен в таком порядке: ФОТО → МУЗЫКА → ФИЛЬМ → ТЕКСТ. Для выбора нужного режима

используйте навигационные кнопки ▲▼ пульта ДУ. Выбрав нужный режим, нажмите кнопку «ОК (13)» для подтверждения.



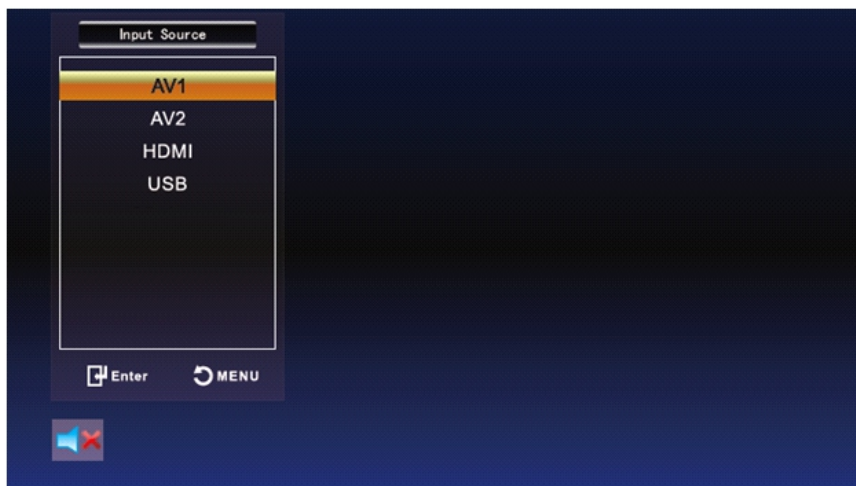
### МЕНЮ ВЫБОРА ИСТОЧНИКА СИГНАЛА

Вы можете выбрать источник сигнала AV1, AV2, HDMI, USB.

Для выбора нужного источника используйте кнопку выбора источника  на пульте ДУ,

либо аккуратно нажмите кнопку , которая расположена на сенсорной панели

монитора. Выбрав нужный режим, нажмите кнопку «ОК» (13) или кнопку ►|| на пульте ДУ для подтверждения выбора.



## ЭКРАННОЕ МЕНЮ

В экранном меню вы можете установить настройки дисплея, звука, времени и прочее.

1) Настройка параметров изображения: алгоритм переключения режимов выстроен в таком порядке: Режим изображения -> Контраст-> Яркость -> Цвет -> Резкость -> Насыщенность -> Система цветопередачи -> Соотношение сторон ->

Шумоподавление. Для выбора параметра, используйте кнопки **▲▼** пульта ДУ

или CH- / CH+, для настройки уровня параметра, также используйте кнопки **◀▶** или

**▲▼**. Для подтверждения установки нажмите кнопку «OK» (13) или кнопку **▶||** на пульте ДУ.

Picture Mode – Режим изображения. Выбрав определенный режим изображения, вы можете одновременно отрегулировать различные параметры изображения. Выберите из списка режим, который вам подходит: Standard (Стандартный), Dynamic (Динамический), User (Пользовательский) или Mild (Мягкий). При выборе режима User (Пользовательский) вы можете затем настроить контрастность (Contrast), яркость (Brightness), цветность (Color) и резкость (Sharpness). Contrast – Контрастность. Настройка данного параметра позволяет установить различие между наиболее контрастными и наиболее темными областями изображения.

Brightness – Яркость. Настройка данного параметра позволяет изменить общую яркость изображения. Sharpness – Резкость. Увеличение значения данного параметра позволяет сделать углы изображения более резкими, а уменьшение – более мягкими. Color Temperature – Цветовая температура. Установите подходящее значение: Medium (Средняя), Cool (Холодная) или Warm (Тёплая).

Noise Reduction – Динамическое уменьшение шума. Установите подходящее значение: Off (Отключено), Low (Низкое), Middle (Среднее), High (Высокое) или Default (По умолчанию).

Сделав необходимые настройки, нажмите «OK (13)» для подтверждения

или кнопку  «Назад(18)» .

2) Настройка аудио: алгоритм переключения режимов выстроен в таком порядке: Режим звука -> Регулятор тембра ВЧ (Treble) -> Регулятор тембра НЧ (Bass) -> Баланс -> Автогромкость -> Звук-вокруг (Sound Mode). Режим звука. Выбрав определенный режим звука, вы можете одновременно отрегулировать различные параметры звука. Выберите из списка режим, который вам подходит: Standard (Стандартный), Music Музыка), Movie (Фильмы) или User (Пользовательский). При выборе режима User (Пользовательский) вы можете затем настроить тембр высоких (Treble) и низких (Bass) частот.

Treble – Тембр высоких частот. Настройка данного параметра позволяет установить интенсивность звуков высокой тональности.

Bass – Тембр низких частот. Настройка данного параметра позволяет установить интенсивность звуков низкой тональности.

Balance – Баланс между левым и правым каналом. Вы можете настроить баланс между левым и правым каналом или отключить левый или правый канал.

Auto Volume – Автоматическая регулировка громкости. Громкость различных аудио-видео файлов может различаться. Данная функция позволяет при переключении файлов сохранять установленный уровень громкости и каждый раз не корректировать его. Вы можете активировать (On) или отключить функцию (Off).

Surround Sound – «Звук-вокруг» или «Домашний кинотеатр». Выключение/включение системы «звук-вокруг» (Surround Sound). Эта опция используется, если вам необходимо смоделировать акустическую атмосферу кинотеатра.

Equalizer – Эквалайзер. Настройка эквалайзера. Используйте данную опцию, если вам необходимо скорректировать частотную характеристику фонограммы.

3) Установка времени: алгоритм переключения режимов выстроен в таком порядке: Настройка часов -> Время выключения -> Время включения -> Таймер ночного режима (Sleep Timer) -> Автоматический ночной режим (Auto Sleep).

Настройка часов, выключения/включения таймера на отключение и включение монитора, Выключения/включения таймера ночного режима и автоматического ночного режима.

Sleep Timer – Время перехода монитора в режим ожидания. Установите временной интервал, через который монитор должен будет выключиться, для этого выберите нужное значение в минутах из списка.

Auto Sleep – Автоматическое выключение монитора при отсутствии сигнала. Вы можете активировать (On) или отключить (Off).

4) Системные Настройки: алгоритм переключения режимов выстроен в таком порядке:  
Настройка языков -> прозрачность меню (Blending) -> FM-трансммиттер ->  
IR-трансммиттер -> Восстановление заводских настроек.  
Выбор языка меню. Выберите нужный язык меню и подтвердите выбор.  
Выключение/включение FM / IR – трансмиттеров.  
Blending – прозрачность меню.  
Reset – Возврат к заводским настройкам.



## Возможные сбои в работе и их устранение

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
<b>Монитор не работает или отсутствует индикация на дисплее</b>	Выключено зажигание автомобиля	Включите зажигание автомобиля
	Предохранитель перегорел или отсутствует	Выясните причину и замените предохранитель
	Неправильные подсоединения	Проверьте подсоединения системы
	Разрядился автомобильный аккумулятор	Проверьте напряжение автомобильного аккумулятора
	Не включено питание монитора	Включите питание монитора
<b>Отсутствует изображение на мониторе</b>	Яркость установлена на минимальном уровне	Отрегулируйте яркость изображения
	Неправильная установка режима видеосигнала	Выполните переключение в соответствующий режим
	Перегрев устройства из-за высокой внешней температуры	Выждите, пока температура упадет до предельно допустимого уровня +45град
	Неправильные подсоединения	Проверьте подсоединения системы
<b>Бледное изображение на экране</b>	Выбран не правильный режим яркости/цветности/тона изображения	Проверьте каждый из перечисленных параметров
<b>Появление на экране точечных или штриховых линий / полос</b>	Вызвано близостью высоковольтных передач, СВ-передатчиков, системой зажигания другого автомобиля и т.п.	Смените местоположение Вашего автомобиля

## Технические характеристики и параметры

---

- Размер экрана: 15.6", широкоформатный 16:9
- Поддерживаемые форматы: MP3/MP4/WMA/WAV/MPEG2/MPEG4/MKV/H.264/AVS/VC1 /RM/RMVB/AVI
- Встроенные FM/IR - трансмиттеры
- Встроенные USB - проигрыватель
- Входы: USB/HDMI/AV
- Аудио выход (стерео): есть
- USB-слот для зарядки дополнительных устройств (напряжение: 5В, пост. ток: 1А)
- Тип матрицы: Жидкокристаллический
- Принцип действия: Активная матрица
- Разрешение: 1920\*1080 пикселей
- Угол раскрытия дисплея: 0 ~ 115° (±5°) градусов
- Эффективное изображение: 99,99%
- Напряжение: 12В-24В (постоянный ток)
- Система цветности: PAL/NTSC
- Потребление энергии: <30 Вт
- Подсветка салона: светодиодная
- Рабочая температура: -10С до +60°С
- Температура хранения: -20С до +70°С
- Размеры монитора(ШхВхД): 347х447х46 мм
- Вес устройства: 3,8 кг

### **Встроенный USB –проигрыватель**

**Превосходное сочетание прозрачного и декоративного пластика в стиле потолочного монитора**

**Моторизованный автоматический дисплей.**

**Матрица с высоким разрешением.**

**USB-слот для зарядки дополнительных устройств (напряжение 5В, ток 1А)**

**Применены цифровые технологии для передачи четкой картинки, без искажений**

***Внимание: ЖК панель изготовлена по высокоточной технологии, в соответствии с которой эффективность элементов изображения превышает 99,99%. Это означает, что только около 0,01% от общего количества элементов изображения (пикселей) могут быть задействованы в передаче изображения, либо нет. Примерно составляет 3-4 пикселя. В случае, если число не исправных пикселей не превышает данное количество, монитор считается пригодным к эксплуатации.***





[WWW.ACV-AUTO.COM](http://WWW.ACV-AUTO.COM)