



## Панель управления с сенсорным экраном 4 дюйма MP-HP-TS-4



## Руководство по эксплуатации

2025

# Оглавление

1. СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ .....	3
2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	4
3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	6
4. СХЕМА УСТРОЙСТВА (ДИАГОНАЛЬ 4 ДЮЙМА) .....	7
5. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	8
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ .....	9
7. УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	11
8. ГАРАНТИЙНОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	11
9. ОГРАНИЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....	12
10. О ПРОДУКЦИИ AV PRODUCTION.....	13

## 1. Содержимое упаковки

При распаковке вашей панели управления убедитесь, что в наличии все перечисленные ниже компоненты.



Основание панели

Интерактивная панель 4 дюйма

## 2. Правила техники безопасности

Внимательно прочтайте эту инструкцию, прежде чем начать работу с устройством!

### Общие рекомендации

Сохраняйте инструкцию до тех пор, пока используете устройство. Следуйте рекомендациям относительно совместимости устройств, чтобы избежать неисправностей.

Устройство должно обслуживаться профессиональным специалистом, не пытайтесь обслуживать его самостоятельно. Не пытайтесь самостоятельно разбирать устройство в случае неисправности. Обратитесь в сервисный центр.

### Питание

- Используйте только рекомендованный в инструкции источник питания.
- Для устройств с внешним источником питания не используйте поврежденную вилку или кабель питания, а также поврежденную или незакрепленную сетевую розетку.
- Используйте только прилагаемый кабель питания. Не используйте кабель питания, поставляемый с другими устройствами.
- Расположите все кабели и шнуры так, чтобы люди и домашние животные не могли споткнуться или случайно потянуть за них, передвигаясь или проходя по помещению. Не позволяйте детям играть с кабелями и шнурями.
- Не подключайте несколько устройств к одной сетевой розетке, так как может произойти возгорание из-за перегрева.
- Не отсоединяйте кабель питания во время использования устройства.
- При транспортировке и хранении избегайте ударов, вибрации и воздействия влаги. Никогда не кладите тяжелые или острые предметы на сенсорную панель при использовании или транспортировке.

## Перегрев

Не эксплуатируйте устройство вблизи источников тепла (обогревателей, батарей, под прямыми солнечными лучами) — это может привести к поломке из-за перегрева.

Не заслоняйте отверстия, которые имеются в устройстве. Они могут служить для вентиляции и предохранять устройство от перегревания.

## Эксплуатация

- Храните устройство вдали от слишком высоких температур (выше 40°C), слишком холодных (ниже -5°C) или влажных мест.
- Используйте только аксессуары, указанные производителем.
- Держите устройство подальше от бензола, разбавителей или других химических веществ.
- Держите устройство подальше от воды.
- Устройство должно обслуживаться профессиональным специалистом, не пытайтесь обслуживать его самостоятельно.
- Пожалуйста, вынимайте вилку из розетки, если прибор не используется в течение длительного времени или во время грозы.
- Чтобы не повредить сенсорную панель, никогда не кладите тяжелые или острые предметы на сенсорную панель при использовании или транспортировке.

### 3. Общая информация

Панель с IPS дисплеем и тачскрином для создания HMI-панелей.

Устройство поставляется с чистым Android без вендорлока и ненужных приложений. Веб-интерфейс контроллера управления AV-MC-V12 или интерфейс ряда SCADA-систем выводится через браузер Google Chrome или Fully Kiosk Browser.

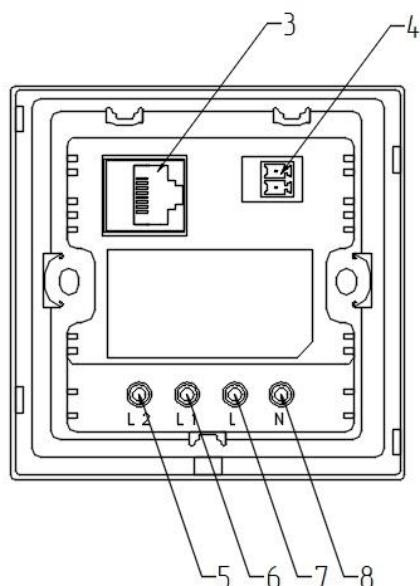
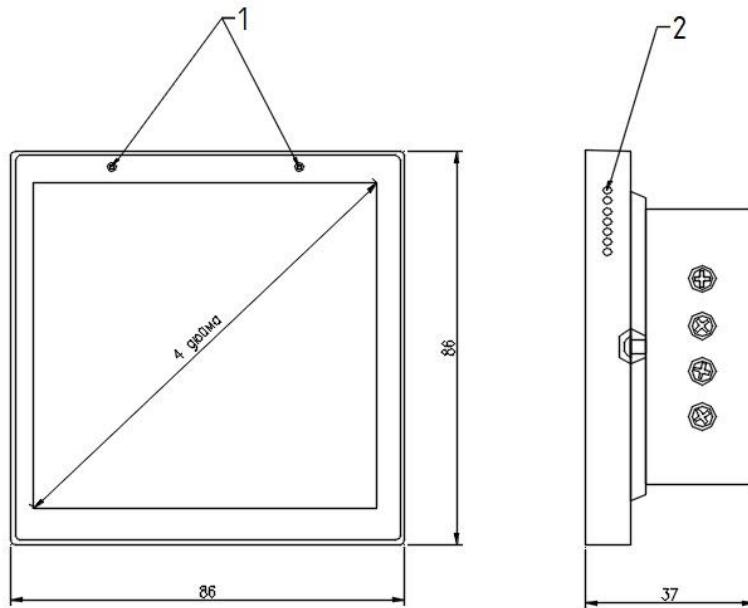
Микрофон и динамик можно использовать для работы с голосовыми ассистентами при использовании сторонних приложений, например, Дом с Алисой или Салют! Умный дом.

Наличие Ethernet с PoE упрощает монтаж панели и позволяет использовать её на объектах, где невозможно задействовать Wi-Fi. Отсутствие АКБ избавляет от необходимости её регулярно менять.

Инструкция по созданию графического интерфейса в стандартном ПО контроллера управления AV-MC-V12.

Реле и датчик освещённости в базовой конфигурации программного обеспечения использовать нельзя. Можем по запросу предоставить API для работы с ними, но вам понадобится разработать своё приложение.

#### 4. Схема устройства (диагональ 4 дюйма)



No	Функции	No	Функции
1	Микрофоны	5	Реле Kontakt2
2	Динамик	6	Реле Kontakt1
3	Ethernet 100M, PoE	7	Питание «+»
4	RS485	8	Нейтраль

## 5. Основные характеристики

Параметр	Значение
<b>Питание</b>	
Напряжение питания	48 В через PoE 802.3 af
Потребляемая мощность	12 Вт
АКБ	Нет
<b>Железо</b>	
Экран	4 дюймовый IPS экран 480x480 пикселей
Тачскрин	Есть
Процессор	Rockchip PX30 Quad-core cortex-A35, 1.5 ГГц
RAM	2 Гбайта
eMMC	8 Гбайт
<b>Интерфейсы</b>	
Ethernet	100М, с PoE
RS-485	Есть
Wi-Fi	802.11b/g/n
Bluetooth 4.0	Есть
Реле	1 шт
Дополнительно	Микрофон, динамик и датчик освещённости
<b>Программное обеспечение</b>	
Операционная система	Android 8
Приложения	Веб-браузер и десятки приложений из Google Play
<b>Интеграция с контроллером управления AV-MC-V12</b>	
Интерфейс	Ethernet
Программное обеспечение	ПО управления видеоконтентом «Видеоториум» (включено в Реестр Российского ПО)
<b>Условия эксплуатации</b>	
Температура воздуха	От -5 до +70 °С
Относительная влажность	До 65 %, без конденсации влаги
Степень влаго- и пылезащиты	IP30
Гарантийный срок	1 год
Срок службы	5 лет
<b>Габариты</b>	
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	86x37x86 мм
Масса (с упаковкой)	0.35 кг

## 6. Подключение к контроллеру

Настройте сетевой интерфейс контроллера:

- Перейдите **Настройки** → **Конфигурационные файлы** → **Сетевые соединения**.

Выберите одно из свободных соединений, например **wb-eth1** — это второй Ethernet порт контроллера.

В поле IPv4 укажите **Общий с другими компьютерами**.

Укажите **IP-адрес и маску подсети**, например: 192.168.0.1 и 255.255.255.0.

Нажмите кнопку **Сохранить**.

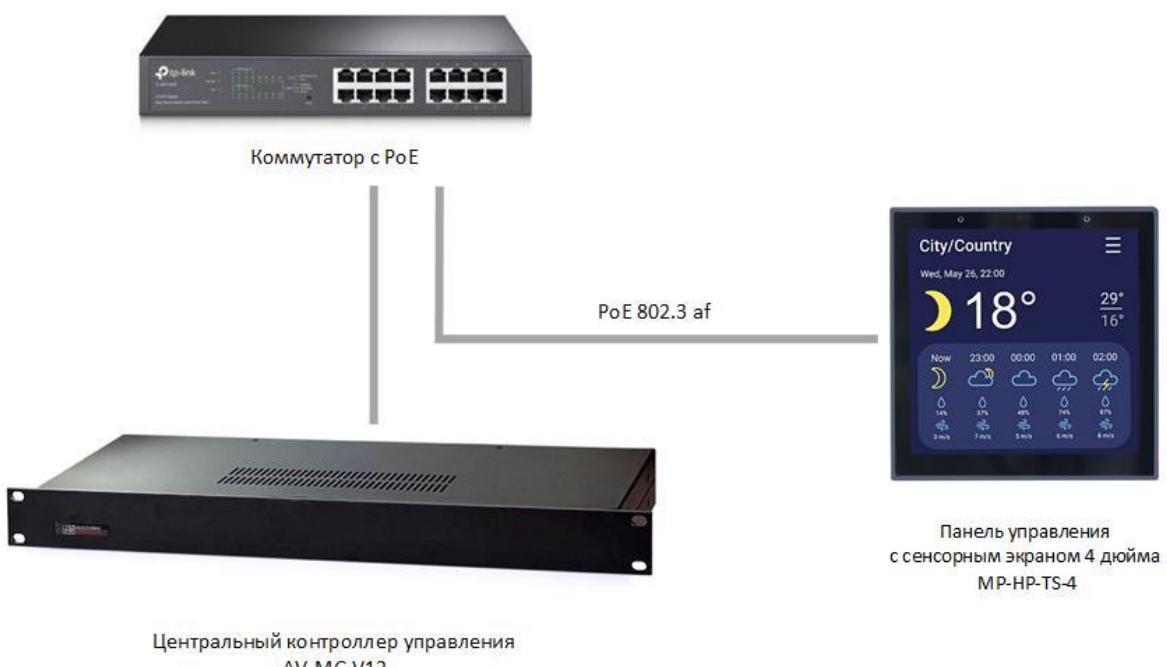
Теперь контроллер будет иметь фиксированный IP-адрес 192.168.0.1 и раздаст динамические IP-адреса всем устройствам, подключённым к порту Ethernet 2.

Далее рассмотрим два варианта подключения панели:

Через коммутатор с активным PoE;

Через коммутатор без активного PoE и с использованием PoE-инжектора.

### Варианты подключения панели

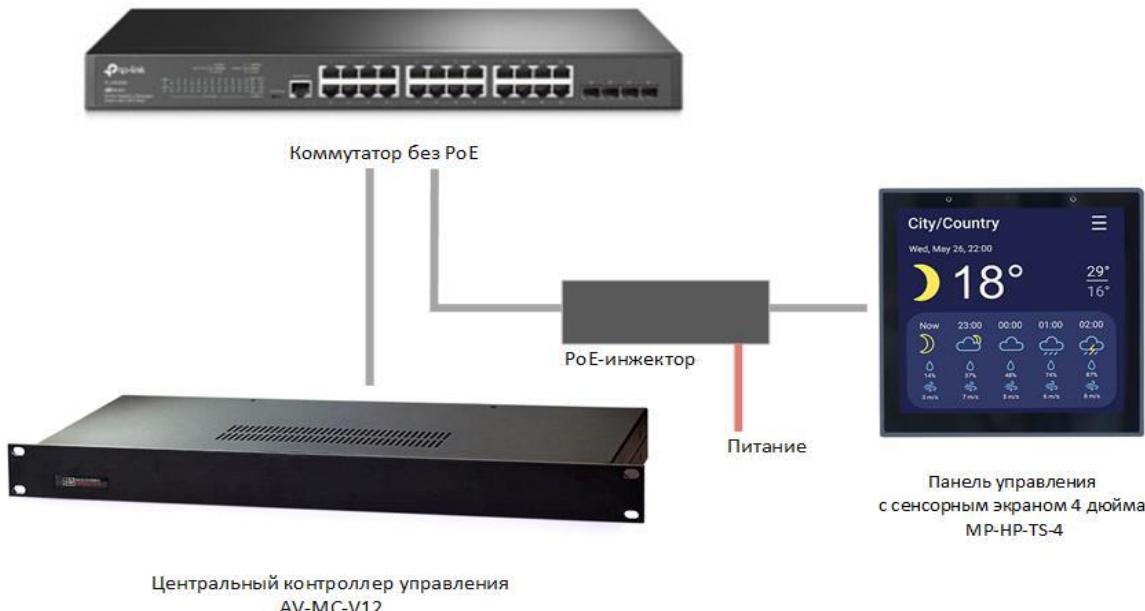


Через коммутатор с PoE

В данном варианте панель будет питаться от коммутатора с активным PoE, то есть у вас должно быть три устройства: коммутатор, контроллер и панель.

Подключите панель:

1. Возьмите два Ethernet патчкорда и подключите **контроллер и панель к коммутатору с активным PoE**.
2. Откройте на панели веб-браузер и введите IP-адрес контроллера из примера выше: 192.168.0.1.
3. Откроется веб-интерфейс контроллера.



#### Через коммутатор без PoE + РоE-инжектор

В данном варианте панель будет питаться от РоE-инжектора, то есть у вас должно быть четыре устройства: коммутатор, РоE-инжектор, контроллер и панель.

Подключите панель:

1. Подайте питание на РоE-инжектор.
2. Возьмите три Ethernet патчкорда и подключите **контроллер и РоE-инжектор к коммутатору без активного PoE**, а панель подключите через **РоE-инжектор**.
3. Откройте на панели веб-браузер и введите IP-адрес контроллера из примера выше: 192.168.0.1.
4. Откроется веб-интерфейс контроллера.

Вы можете превратить устройство в HMI-панель, где пользователь не сможет свернуть браузер и что-то изменить в системе:

1. Установите из Google Play или любым другим способом Fully Kiosk Browser.
2. Задайте в настройках Fully Kiosk Browser стартовый адрес *Start URL* и другие параметры.
3. Добавьте Fully Kiosk Browser в автозапуск:
  1. Войдите в меню настроек. Для этого проведите пальцем от левого края экрана к правому или нажмите на три полоски в левом верхнем углу.
  2. В меню настроек перейдите в раздел **Security** (Безопасность).
  3. Найдите и откройте раздел **Device Management**.
  4. Включите настройку **Launch on Boot** (Запуск при загрузке).
  5. Также включите настройку **Allow display over other apps** (Разрешить отображение поверх других приложений). Эта настройка появляется при первой перезагрузке устройства.

## 7. Уход и обслуживание

Предохраняйте устройство от ударов и падения. Это может привести к поломке его механических компонентов.

Оберегайте устройство от атмосферных осадков и повышенной влажности. Влага может вызвать коррозию электронных компонентов платы.

Не эксплуатируйте и не храните устройство в сильно запыленных помещениях. Это может повредить его электронные компоненты.

Не используйте для чистки устройства химические моющие средства. Чтобы очистить устройство, используйте мягкую, чистую, сухую ткань.

Не покрывайте устройство краской, она может засорить вентиляционные отверстия и нарушить нормальную работу.

Утилизация. После окончания срока службы не выбрасывайте электронные изделия вместе с другими отходами. Их следует сдавать в специальные пункты сбора для утилизации, чтобы не наносить вред окружающей среде и здоровью человека, а также в целях повторной переработки.

## 8. Гарантийное и сервисное обслуживание

Компания AV Production гарантирует, что устройство не будет иметь дефектов материалов и производственного брака в течение трех (3) лет с даты покупки в том случае, если изделие было установлено и эксплуатировалось должным образом.

Данная гарантия не распространяется на:

Любые изделия, не распространяемые компанией AV Production или приобретенные не у авторизованного дилера компании AV Production.

Изделия, на которых поврежден, испорчен или удален серийный номер.

Повреждения, дефекты, износ, нарушение работоспособности или сбои в работе охваченного гарантией изделия, являющиеся следствием действия непреодолимых сил, таких как наводнения, пожары, и т.п.; возмущений и явлений атмосферы и окружающей среды; действия внешних сил, таких как нарушения в линиях электропередачи, нарушение работоспособности главного компьютера, подключение кабелей под напряжением или неправильная разводка кабелей и т.п.

Повреждения по случайности, халатности или при ненадлежащей эксплуатации, равно как и невыполнения требования инструкции, прилагаемой к изделию.

Несанкционированное внесение конструктивных изменений, ремонт или попытки ремонта, кроме уполномоченных представителей компании AV Production.

Любые повреждения при транспортировке, перемещении или установке изделия;

Неправильное использование упаковки, корпуса изделия; неправильное применение кабелей и дополнительных принадлежностей совместно с изделием.

Настоящая гарантия действительна только для первоначального покупателя.

Внимание! Обязательства по данной гарантии выполняются исключительно по усмотрению AV Production и ограничиваются ремонтом или заменой любого неисправного изделия.

## 9. Ограничение гарантийной ответственности

Условия настоящей гарантии заменяют любую другую гарантию, выраженную или подразумеваемую, письменную или устную. За исключением указанного выше, компания AV Production не предоставляет никаких гарантий, включая гарантии товарного состояния или пригодности для определенных назначений.

Материальная ответственность компании AV Production за изделие, возникающая в процессе производства, продажи или поставки данного изделия и его использования не будет превышать первоначальной стоимости изделия.

Ни при каких обстоятельствах компания AV Production не будет нести ответственность за прямые, непрямые, специальные, случайные или косвенные убытки, понесенные в результате использования данного изделия, даже в случае уведомления о возможности таких убытков.

В частности, компания AV Production не несет ответственности за какие-либо убытки, вытекающие из производства, продажи, поставки, монтажа и использования этого изделия, включающие, не ограничиваясь перечисленным, такие как потерянные доходы или выгода, выход из строя оборудования, потеря возможности использовать оборудование, потеря программного обеспечения, потеря данных, стоимость возмещения претензий третьих сторон, убытки от использования и др.

Фактом использования оборудования вы соглашаетесь на выполнение условий.

## 10. О продукции AV Production

AV Production — российский производитель аудио-видео оборудования мирового стандарта. AV Production предлагает следующие типы оборудования:

- системы управления аудио-видео оборудованием (AV Control);
- коммутационные устройства для аудио-видео (AV Switch);
- конференц-системы (AV Congress);
- крепления и средства для монтажа аудио-видео оборудования (AV Mount +).

### AV Control — Системы управления

Оборудование линейки AV Control позволяет автоматизировать управление аудио-видео устройствами. В линейке AV Control используются цифровые технологии последнего поколения. За счет этого становится возможным найти индивидуальное решение для любой задачи —автоматизации управления конференц-залом, домашним кинотеатром, аудио-видео системой гостиницы или торгового центра.

Системы управления AV Control созданы для того, чтобы максимально упростить для пользователя обращение с аудио и видео техникой, сэкономить время, автоматизируя процессы управления, сводя многочисленные элементы управления на один экран. Кроме того, AV Control помогает предотвратить повреждение оборудования из-за некомпетентного «ручного» использования и продлить срок его эксплуатации. Удобные и интуитивно понятные панели управления, выводимые на экран оператора, имеют, кроме того, современный оригинальный интерфейс. Система модулей расширения дает возможность варьировать и модернизировать вашу систему в зависимости от текущих потребностей.

### AV Switch — Коммутационное оборудование

AV Switch решает задачи коммутации, усиления и распределения аудио и видео сигналов, преобразования форматов для аудио и видео систем. Сложные аудио-видео системы всегда требуют дополнительного оборудования для удобства в эксплуатации и для четкой и слаженной работы всего комплекса устройств. Приборы AV Switch позволяют совместить оборудование разных поколений, повышают производительность аудио-видео систем и увеличивают срок службы оборудования.

Благодаря устройствам обработки аудио и видео сигналов, вы получаете более качественным звук и изображение. Преобразователи форматов линейки AV Switch помогут справиться с проблемой



несовместимости оборудования и получать необходимый результат независимо от типа устройств и формата аудио/видео файла. Правильно подобранное коммутационное оборудование AV Switch незаменимо для инсталляторов и системных интеграторов в реализации проектов разного уровня сложности.

## AV Congress — Конференц оборудование

Это семейство устройств включает в себя центральные контроллеры, модули для голосования, микрофоны и провода для конференц-систем. Оборудование AV Congress позволяет создавать высокотехнологичные цифровые системы для современных конференц-залов. AV Congress — это удобство в работе для каждого участника, интерактивная работа с текстовой, графической, и видео информацией, возможность интеграции видеоконференцсвязи, удобная система голосования с выводом результатов на общий экран и на экраны участников конференции, синхронный перевод и множество других возможностей.

## AV Mount + — монтажное оборудование

Линейка AV Mount + — настенные и напольные крепления и стойки для видеопроекторов, плазменных панелей, акустических систем, настольные подставки для мониторов и т.п. Устройства для монтажа AV Mount + обеспечивают удобство в использовании аудио и видео техники и защищают оборудование от повреждений. Использование рэковых стоек и шкафов позволяет грамотно и компактно разместить необходимое оборудование, не загромождая пространство и соблюдая при этом все правила техники безопасности и эксплуатации.

AV Production гарантирует надежность и высокое качество всей продукции, соответствие товаров всем техническим характеристикам, удобство и простоту в эксплуатации.