



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Усилитель TURBOSKY RS-120W\240W\360W\650W



Инструкция по технике безопасности

- Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство перед использованием.
- Обратите внимание на предупреждения о безопасности, указанные в этом руководстве.
- Рекомендуется сохранять это руководство для последующего использования.
- Все предупреждающие знаки и указания в этом руководстве направлены на предотвращение травм и повреждений имущества, вызванных неправильной эксплуатацией. Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство перед использованием продукта и обязательно ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности, чтобы понять возможные опасности.

При установке данного устройства

Предупреждение: Неправильное использование может привести к травмам, повреждению имущества и смерти.

- Используйте устройство только в пределах указанного диапазона напряжения. Использование напряжения выше допустимого может вызвать поражение электрическим током или пожар.
- Не разрезайте, не перекручивайте, не ломайте и не заменяйте силовой кабель самостоятельно. Избегайте размещения устройства рядом с обогревателем, чтобы предотвратить пожар или повреждение.
- Не ставьте тяжелые предметы на устройство, чтобы избежать его повреждения, короткого замыкания или пожара.
- Выходные клеммы 70В/100В могут быть опасны для человека — категорически запрещается прикасаться к ним. После установки убедитесь, что клеммы высокого напряжения закрыты защитными крышками, и что монтаж выполнен специалистом.

- Устанавливайте устройство на устойчивой поверхности, способной выдержать его вес. Не устанавливайте на шаткие, наклонные или вибрирующие поверхности — это может привести к падению и травмам.
- Не включайте и не отключайте питание мокрыми руками — это может привести к поражению электрическим током.
- При отключении питания держите саму вилку, а не тяните за кабель.
- При перемещении устройства обязательно сначала отключите питание. Перемещение подключённого устройства может вызвать пожар или поражение током.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства, чтобы не допустить перегрева и возгорания.
- Избегайте установки устройства во влажных или пыльных помещениях, под прямыми солнечными лучами, рядом с обогревателями или в местах с паром (например, в ванных комнатах).

Меры предосторожности при использовании данного устройства

- Если в процессе использования возникают любые ненормальные ситуации, немедленно отключите питание, выньте вилку из розетки и свяжитесь с продавцом. Не продолжайте использовать устройство, пока неисправность не будет устранена — это может привести к пожару или поражению электрическим током.
 - Если из устройства идёт дым или странный запах.
 - Если внутрь попала вода или металлические предметы.
 - Если устройство упало или повредился корпус.
 - Если имеются оголённые провода, обрывы и другие повреждения.
- Поскольку внутри устройства имеются элементы высокого напряжения, не вскрывайте корпус, чтобы избежать пожара или поражения током.

- Никогда не ставьте чашки, миски, вазы и другие ёмкости с жидкостью на устройство. В случае попадания жидкости внутрь возможно короткое замыкание, пожар или поражение током.
- Абсолютно недопустимо использовать устройство под дождём или во влажных помещениях — это может привести к короткому замыканию или возгоранию.
- Не вставляйте металлические или легковоспламеняющиеся предметы в вентиляционные отверстия устройства. Не бросайте туда монеты — это может привести к короткому замыканию или возгоранию.
- Не ставьте тяжёлые предметы на устройство — это может привести к травме или повреждению оборудования при его падении.
- Не используйте устройство при искажении звука. Это может свидетельствовать о неисправности, перегреве и повышенном риске возгорания.
- Если внутри устройства накопилась пыль из-за длительного использования, обратитесь к продавцу для очистки — это поможет избежать поломки или пожара.
- Убедитесь, что розетка надёжно подключена, чтобы избежать искрения, перегрева и травм. Если устройство не используется более 10 дней, обязательно отключите его от сети.
- Перед включением держите уровень громкости на минимуме. Слишком высокая громкость может повредить слух.
- В случае обновления передней панели устройства уведомление не предоставляется отдельно. Пожалуйста, сверяйтесь с физическим изделием для получения актуальной информации.

Обзор продукта

Серия комбинированных MP3 усилителей мощности для публичного вещания имеет номинальную мощность от 60 Вт до 650 Вт, использует усилительную схему класса АВ, отличается высокой нагрузочной способностью и стабильной работой.

Доступны две модели — с 6 зонами и без них — что позволяет гибко выбрать подходящий вариант в зависимости от потребностей пользователя.

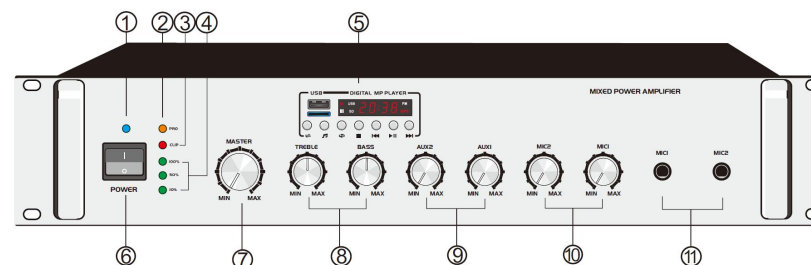
Функциональные характеристики

1. Используется усилительная схема класса АВ: полная выходная мощность, высокая нагрузочная способность, простой и аккуратный внешний вид.
2. Два микрофонных входа, два линейных входа AUX, один аварийный вход (EMG) и один вспомогательный выход, который можно подключить к следующему устройству.
3. Чувствительность микрофонного входа составляет 10 мВ и 300 мВ — пользователь может выбрать подходящий вариант.
4. Оснащён регуляторами высоких и низких частот, а также общей громкости; каждый вход имеет независимую регулировку громкости.
5. Выходная мощность поддерживает выход постоянного напряжения 70 В / 100 В и выход постоянного сопротивления 4–16 Ом.
6. Имеется трёхуровневая система приоритетов:
 - EMG (аварийный вход) — самый высокий приоритет
 - MIC1 — второй по приоритету
 - MIC2, AUX1, AUX2 — наименьший приоритет.
7. Имеется функция предупреждения о ненормальной работе. При слишком большом входном сигнале, перегрузке, перегреве или коротком замыкании система подаёт сигнал через индикаторы — надёжная защита устройства.
8. Оснащён системой температурного контроля (45 градусов) с автоматическим запуском вентилятора для рассеивания тепла.

1. Усилитель с зонами (разделами) имеет независимое управление для 6 зон, которые не мешают друг другу, и оборудован кнопкой управления с обратной связью.
2. Встроенный MP3-декодер поддерживает воспроизведение с USB-накопителей и TF-карт, в комплекте — ИК-пульт дистанционного управления для удобства пользователей.

Особое примечание:

Если устройство модернизировано и его характеристики изменены, пожалуйста, ориентируйтесь на обновлённую модель



2U Микшерный усилитель мощности с MP3 (без деления на зоны)

Передняя панель (60W/120W/240W)

1. Индикатор питания:
Когда питание включено, индикатор загорается. Когда питание выключено, индикатор гаснет.
2. Индикатор защиты:
Когда устройство находится в режиме защиты, индикатор загорается. При нормальной работе — гаснет.
Если происходит перегрев или перегрузка, а также при наличии постоянного напряжения (DC), срабатывает защита устройства: индикатор загорается, и выходное реле отключается.
3. Индикатор клиппинга (перегрузки):
Если входной сигнал достигает полного уровня или перегружается — загорается индикатор перегрузки.
4. Индикатор сигнала:

При наличии входного сигнала индикатор загорается; если сигнал пропадает — индикатор гаснет.

5. Панель управления MP3:

Позволяет управлять воспроизведением MP3: пауза, переключение треков, регулировка громкости и режимы воспроизведения с USB-накопителя или карты TF.

6. Кнопка питания:

При нажатии вверх — питание включается, при нажатии вниз — выключается.

7. MASTER — Общая громкость:

Регулировка уровня общего входного сигнала.

8. TREBLE/BASS — Высокие и низкие частоты:

Регулировка тембра: вращение по часовой — усиление высоких/низких частот, против — ослабление.

9. AUX1/AUX2 — Регулятор громкости вспомогательных входов:

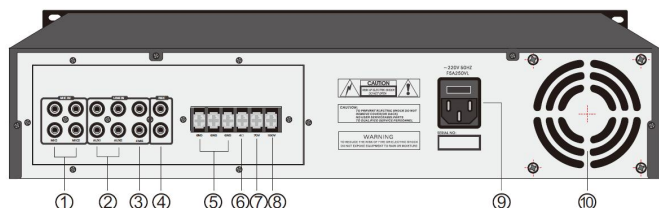
Настройка громкости для двух линейных входов.

10. MIC1/MIC2 — Регулятор громкости микрофонов:

Отдельная регулировка громкости для каждого микрофонного входа.

11. MIC1/MIC2 — Несбалансированный микрофонный вход:

Гнёзда для подключения микрофонов с несбалансированным сигналом.



Задняя панель (60W / 120W / 240W)

1. MIC1 / MIC2 — линейный небалансный вход

Разъемы для подключения микрофонов с небалансным сигналом.

2. AUX1 / AUX2

Линейные входы AUX, небалансное подключение для внешнего аудиосигнала.

3. EMG — аварийный вход

Вход для сигнала аварийного оповещения. Когда на этот вход поступает сигнал, усилитель автоматически воспроизводит его с наивысшим приоритетом.

4. Линейный выход (Line Out)

Используется для подключения следующего устройства в цепи (например, дополнительного усилителя).

5. Общий выход (Public Side)

Подключается к общим клеммам, таким как «минус» или «земля».

6. Выход 4~16 Ом

Для подключения громкоговорителей с сопротивлением 4–16 Ом.

7. Выход 70V

Для подключения динамиков с постоянным напряжением 70 В.

8. Выход 100V

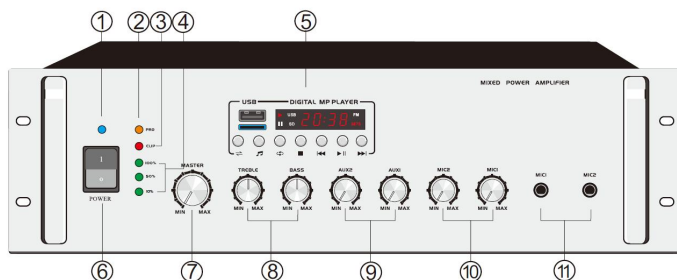
Для подключения динамиков с постоянным напряжением 100 В.

9. Вход питания AC 220V

Подключение к электросети 220В.

10. Радиатор / вентилятор охлаждения

Обеспечивает охлаждение устройства при длительной нагрузке.

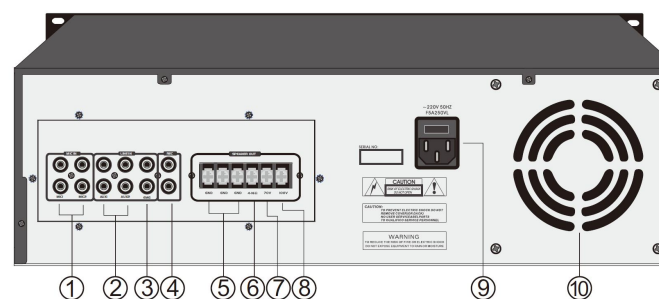


3UМикшерный усилитель мощности с MP3 (без деления на зоны) (мощности: 360W / 500W / 650W):

Передняя панель
(360Вт / 500Вт / 650Вт)

1. Индикатор питания
Загорится, когда усилитель включен. Гаснет, когда питание выключено.
2. Индикатор защиты
Светится при срабатывании защитного режима (перегрузка, перегрев, короткое замыкание). Когда устройство работает в норме — индикатор выключен. При срабатывании защиты — включается и выходной реле отключается.
3. Индикатор клиппинга (перегрузки)
Загорается, когда входной сигнал достигает максимального уровня или перегружается.
4. Индикатор сигнала
Горит, когда есть входной сигнал. Гаснет при отсутствии сигнала.
5. Панель управления MP3
Позволяет управлять воспроизведением MP3: пауза, воспроизведение, перемотка, громкость, выбор источника (USB, TF-карта).
6. Кнопка питания
Нажатие включает питание, повторное нажатие — выключает.

7. MASTER — Общая громкость
Регулирует уровень всех входных сигналов.
8. TREBLE / BASS — Высокие и низкие частоты
Настройка тембра. Поворот по часовой — усиление, против — ослабление.
9. AUX1 / AUX2 — Громкость линейных входов
Регулировка уровня сигнала для линейных AUX-входов.
10. MIC1 / MIC2 — Громкость микрофонных входов
Регулирует уровень микрофонных сигналов.
11. MIC1 / MIC2 — Небалансные входы 6.35 мм (джек)
Входы для подключения микрофонов.



Задняя панель

1. MIC1 / MIC2 – Линейные небалансные входы
Входы для подключения микрофонов с небалансным сигналом (например, джек 6.35 мм или RCA).
2. AUX1 / AUX2
AUX-входы для подключения внешних источников аудио (например, CD-плееров, компьютеров).
3. EMG — Аварийный вход
Вход для сигнала аварийного оповещения. При подаче сигнала на этот порт, устройство автоматически воспроизводит аудиосигнал этого входа с самым высоким приоритетом.
4. Линейный выход (Line Out)
Предназначен для подключения следующего усилителя

или внешнего устройства.

5. Общий выход (Public side / COM)

Подключается как общий терминал (отрицательный полюс) для всех выходов: 4–16 Ом, 70V, 100V.

6. Выход 4 ~ 16 Ом

Подключение к громкоговорителям с сопротивлением от 4 до 16 Ом (низкоомные нагрузки).

7. Выход 70V

Для подключения громкоговорителей на 70 Вольт (с трансформатором).

8. Выход 100V

Для подключения громкоговорителей на 100 Вольт (с трансформатором).

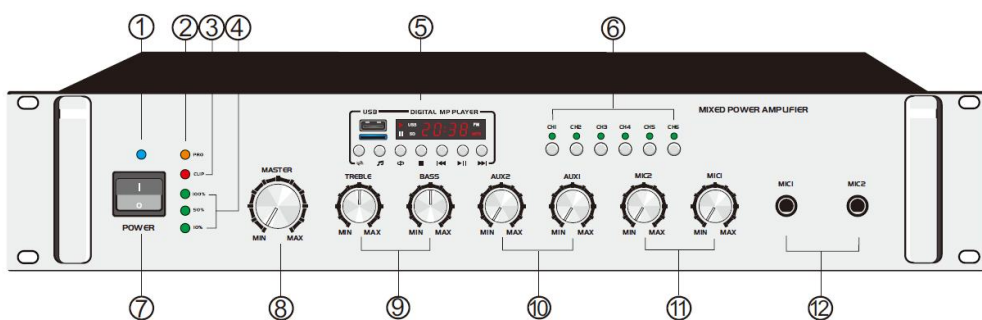
9. Питание AC 220V

Разъем подключения сетевого питания 220В.

10. Радиатор (вентиляционное отверстие)

Охлаждение усилителя (может содержать вентилятор).

2U MP3 микшерный трансляционный усилитель с 6 зонами (60W / 120W / 240W):



Передняя панель

1. Индикатор питания:

Загорается при включении питания, гаснет при отключении.

2. Индикатор защиты:

Загорается при срабатывании защиты устройства. При нормальной работе — гаснет. Если устройство перегревается, перегружено или есть проблема с постоянным током, индикатор загорится, и выходное реле отключится.

3. Индикатор клиппинга (перегрузки):

Загорается, если входной сигнал достигает полного уровня или превышает его.

4. Индикатор сигнала:

Загорается при наличии входного сигнала, гаснет при его отсутствии.

5. MP3-панель управления:

Позволяет управлять воспроизведением MP3 — пауза, воспроизведение, переключение треков, регулировка громкости, выбор режима воспроизведения с USB-накопителя или карты TF.

6. Кнопки управления 6 зонами (partition control):

При нажатии кнопки включается соответствующая зона (зажигается индикатор). При повторном нажатии — зона отключается (индикатор гаснет).

7. CH1 ME – переключатель тонального сигнала:

(Вероятно — триггерная кнопка тона/оповещения, включающая сигнал во всех зонах.)

8. Кнопка питания (Power switch):

Включает/отключает питание усилителя.

9. Регулятор MASTER — Общая громкость:

Настройка общего уровня громкости входного сигнала.

10. Регулятор TREBLE/BASS — Высокие и низкие частоты:

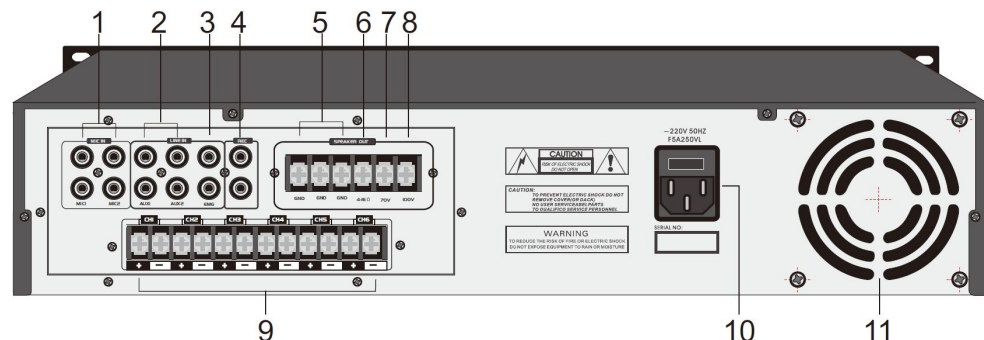
Регулировка тембра. Вращение по часовой стрелке увеличивает уровень ВЧ/НЧ, против — уменьшает.

11. Регуляторы AUX1/AUX2 — Громкость AUX-входов:

Отдельные регуляторы громкости для AUX1 и AUX2.

12. Регуляторы MIC1/MIC2 — Громкость микрофонов:

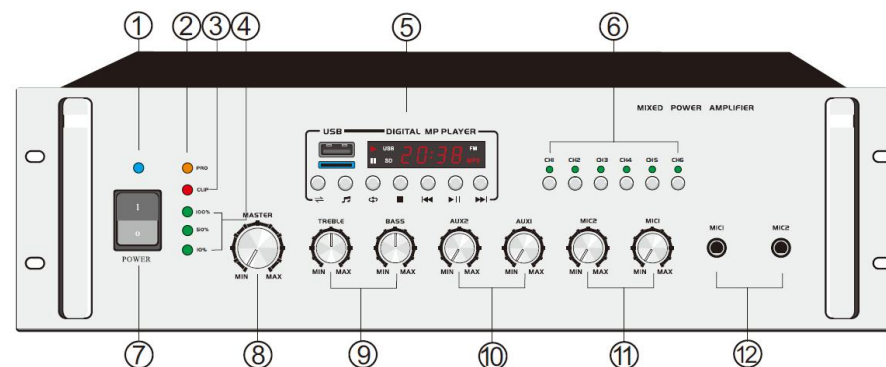
13. Отдельные регуляторы громкости для микрофонов.
14. Порты MIC1/MIC2 — Входы для микрофонов (небалансные):
Разъёмы 6.35 мм для подключения микрофонов.



Задняя панель (60W/120W/240W)

1. MIC1/MIC2 — линейный небалансный вход
2. AUX1/AUX2
Аудиовход AUX, небалансное подключение
3. EMG — аварийный вход
Вход для аварийного сигнала. При поступлении сигнала через этот порт устройство автоматически воспроизводит аудиосигнал с этого канала (с наивысшим приоритетом)
4. Линейный выход
Используется для подключения к следующему устройству
5. Общий вывод
Можно подключать к общим клеммам, таким как «минус» и заземление
6. Выход 4 ~ 16 Ом
Можно подключать рупоры с сопротивлением от 4 до 16 Ом
7. Клемма 70V
Для подключения рупоров с постоянным напряжением 70 В
8. Клемма 100V
Для подключения рупоров с постоянным напряжением 100 В
9. Клеммы выходов на 6 зон (100V)
Подключение рупоров по зонам 1-6

10. Вход питания AC 220V
11. Охлаждающий вентилятор



3U MP3 Комбинированный широкополосный усилитель мощности с 6 зонами

Передняя панель (360W/500W/650W)

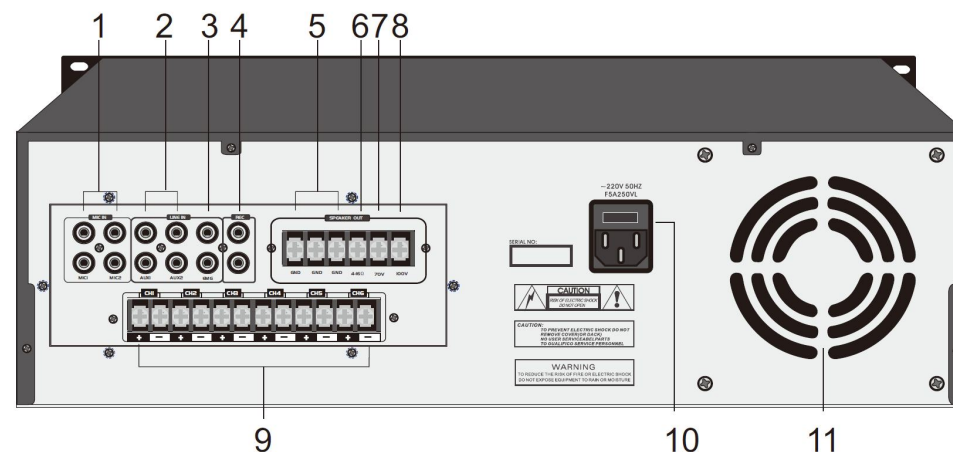
1. Индикатор питания:
Когда питание включено, индикатор загорается; когда питание выключено — индикатор гаснет.
2. Индикатор защиты:
Когда включается защита устройства, загорается индикатор. При нормальной работе он выключен. Если устройство перегревается или перегружается, или происходит сбой постоянного тока, включается защита — индикатор загорается, и реле отключает выход.
3. Индикатор перегрузки:
Когда входной сигнал достигает полного уровня или превышает его, индикатор перегрузки загорается.
4. Индикатор сигнала:
Если есть входной сигнал — индикатор загорается; если сигнала нет — индикатор гаснет.
5. Панель управления MP3-плеером:
Управление воспроизведением MP3: проигрывание, пауза, переключение треков, регулировка громкости и выбор

6. режима воспроизведения (с USB-флешки или карты TF).
7. Кнопки управления зонами (6 зон):
При нажатии кнопки соответствующий индикатор загорается — зона активна. При повторном нажатии — кнопка поднимается, индикатор гаснет — зона отключена.
8. Тон-коммутатор CHIME ME:
Кнопка запуска сигнала "внимание" (CHIME).
9. Кнопка питания:
При нажатии — питание включается, при повторном нажатии — выключается.
10. Общая регулировка громкости MASTER:
Регулировка уровня входного сигнала для всех каналов.
11. Регуляторы тембра TREBLE/BASS:
Регулировка высоких и низких частот — поворот по часовой стрелке усиливает, против — уменьшает.
12. Громкость AUX1/AUX2:
Регулировка громкости линейных входов AUX1 и AUX2.
13. Громкость MIC1/MIC2:
Регулировка громкости микрофонных входов MIC1 и MIC2.
14. Микрофонные входы MIC1/MIC2:
Несбалансированные входы для подключения микрофонов.

Задняя панель (360W / 500W / 650W)

1. Несбалансированный линейный микрофонный вход MIC1/ MIC2
2. AUX1/AUX2
Аудиовход AUX, несбалансированное соединение
3. EMG — аварийный вход
Вход для сигнала аварийной тревоги. Как только сигнал поступает в этот порт, устройство автоматически воспроизводит сигнал этой линии первым (с наивысшим приоритетом).
4. Линейный выход
Для подключения следующего устройства

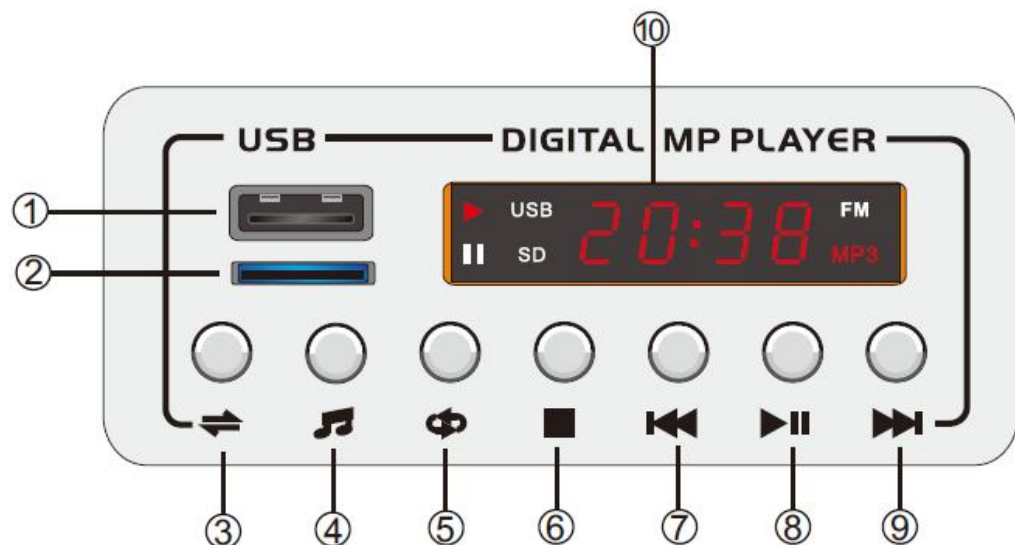
1. Общий контакт (минус)
Может быть подключен к общим клеммам, например, минусовой электрод или заземление
2. Выход 4~16 Ом
Можно использовать для подключения рупоров с сопротивлением от 4 до 16 Ом
3. Клемма 70В
Для подключения рупора с постоянным напряжением 70В
4. Клемма 100В
Для подключения рупора с постоянным напряжением 100В
5. Выходные клеммы на 6 зон (100В)
Подключение рупоров на каждую зону (1–6)
6. Сетевой вход переменного тока 220В
7. Охлаждающие вентиляторы



Схематическая диаграмма панели

1. Интерфейс USB-входа
2. Интерфейс для карты TF (microSD)
3. Выбор источника сигнала
4. Выбор режима эквалайзера (EQ)
5. Выбор режима воспроизведения
6. Кнопка остановки воспроизведения

7. Выбор следующей песни
8. Кнопка воспроизведения/паузы
9. Выбор предыдущей песни
10. Цифровой светодиодный дисплей



Технические характеристики:

- Выходная мощность:
60W, 120W, 240W, 360W, 500W, 650W
- Режимы выхода:
4–16 Ом, 70V, 100V
- Чувствительность входа / входное сопротивление:
 - MIC1/2: 10 мВ или 300 мВ, 600 Ом, небалансный
 - AUX1/2: 300 мВ / 10 кОм, небалансный
 - EMG: 300 мВ / 10 кОм, небалансный
- Выходное сопротивление:
600 Ом / 1В (0dBV)
- Частотный диапазон:
60 Гц – 16 кГц
- Отношение сигнал/шум:

MIC 1,2: 66 дБ; AUX1,2: 80 дБ

- Гармонические искажения:
Менее 0.1% при 1 кГц, 1/3 номинальной мощности
- Режим управления:
Управление усилением, управление питанием
- Охлаждение:
При достижении 45°C внутренним модулем включается вентилятор принудительного охлаждения
- Защита:
Защита от перегрева, короткого замыкания и перегрузки по току
- Питание:
AC 220V / 50Hz
- Потребляемая мощность:
100W, 200W, 400W, 500W, 750W, 900W
- Плавкий предохранитель:
5A, 5A, 8A, 10A, 12A, 12A
- Размеры (мм):
 - 2U модели: 485×340×88
 - 3U модели: 485×400×132
- Вес нетто:
9 кг, 11 кг, 13 кг, 17 кг, 19 кг, 22 кг

Больше информации об этом и других товарах TURBOSKY вы сможете найти на нашем официальном сайте, отсканировав QR-код:



Гарантийный срок обслуживания - 12 месяцев