

# ТОНЕ ВИННЕР

**SW-D2000**

**SW-D4000**

**SW-D6000**

**SW-D8000**

Активный сабвуфер с функцией  
цифровой обработки сигнала (DSP)

**инструкция по эксплуатации**

«Все права защищены. Копирование, распространение, иное использование текста без согласия производителя запрещено. ООО «ММС», www.mms.ru»



## Содержимое упаковки

№	Описание	Количество
1	инструкция по эксплуатации	1 шт
2	кабель электропитания	1 шт
3	сертификат качества	1 шт



Символ контроля загрязнения окружающей среды показывает, что продукт может быть переработан. При условии соблюдения необходимых правил безопасности и мер предосторожности, данное изделие не вызовет загрязнения окружающей среды и не окажет вредного воздействия на человеческий организм в течение 10 лет с даты своего изготовления.

### Название и содержание токсичных или опасных веществ или элементов в продукте

Название	Опасные вещества или элементы					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium	Hexavalent	Polybrominated	Biphenyls polyphenyls (PBDE)
Элементы корпуса	○	○	○	○	○	○
Электрические детали	×	○	○	○	○	○
Пластиковые детали	○	○	○	○	○	○
Металлические части	○	○	○	×	○	○
Кабели	○	○	○	○	○	○
Трансформатор	○	○	○	○	○	○
Акустическая система / Микрофон	×	○	○	×	○	○

#### Обозначения:

"О" означает, что содержание опасного токсичного вещества ниже, чем требует стандарт SJ/T11363-2006.

"Х" означает, что в однородном материале компонента содержание опасного токсичного вещества выше, чем требует стандарт SJ/T11363-2006.

Примечание: "Х" также означает, что в существующей технологии имеются вещества-заменители.

## Содержание:

Информация по технике безопасности .....	2
Основные функции .....	3
Задняя панель .....	4
Разъёмы и органы управления на задней панели.....	8
Режимы и настройки .....	10
Отображение информации на экране дисплея .....	14
Мобильное приложение .....	14
Подключение сабвуфера .....	15
Тестирование сабвуфера .....	15
Настройки сабвуфера .....	16
Технические характеристики .....	18
Стандарт электробезопасности: класс I .....	19
Поиск и устранение неисправностей .....	19

## Информация по технике безопасности

	<b>WARNING</b> ELECTRIC DANGER DO NOT OPEN		<ul style="list-style-type: none"><li>■ Чтобы снизить риск поражения электрическим током, не снимайте внешнюю крышку (или заднюю панель).</li><li>■ Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированными специалистами.</li><li>■ Во избежание поражения электрическим током не допускайте попадания влаги.</li><li>■ Класс защиты и безопасности 1.</li></ul>
---	---	---	--

1. Перед эксплуатацией данного изделия следует ознакомиться с информацией по технике безопасности и эксплуатации.
2. Устройство не следует использовать поблизости от воды или влаги - например, в сыром подвале или рядом с бассейном и т.п.
3. Устройство рекомендуется чистить только сухой тканью. Перед очисткой отключите электропитание.
4. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Размещайте устройство в соответствии с рекомендациями производителя.
5. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи и других приборов, выделяющих тепло (включая усилители).
6. Используйте только те принадлежности и аксессуары, которые рекомендованы производителем.
7. Отключайте устройство от электропитания во время грозы или при длительных перерывах в эксплуатации.
8. **Данное устройство относится к стандарту безопасности класса 1 и должно быть подключено к сетевой розетке с защитным заземлением.**

9. Сетевая вилка кабеля электропитания может использоваться в качестве выключателя и должна всегда быть легкодоступной.
10. Избегайте заземления или зажатия кабеля электропитания, особенно в местах его соединения с розеткой и вилкой, а также в месте соединения кабеля с устройством.
11. Перед установкой и эксплуатацией устройства ознакомьтесь с информацией о его электрических параметрах и с требованиями по технике безопасности на задней панели корпуса.
12. Все работы по техническому обслуживанию доверяйте квалифицированному персоналу. Сервисное обслуживание потребуется: при повреждении кабеля электропитания или вилки, при попадании в устройство жидкости или посторонних предметов, при попадании под дождь или воду, при нарушении работоспособности, при падении аппарата или другого его повреждения.
13. Данное устройство предназначено для использования в умеренном климате.

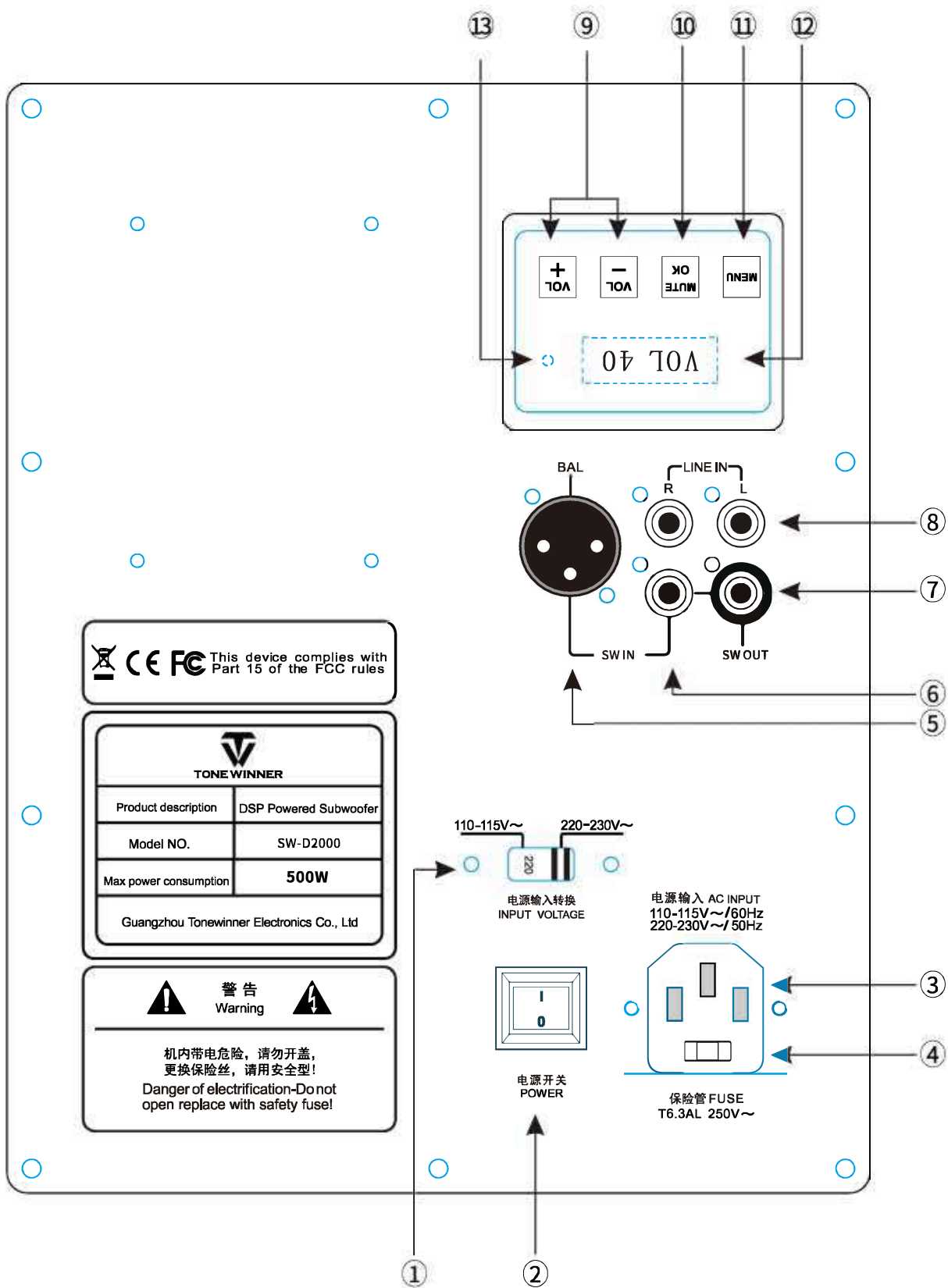


**SW-D2000/SW-D4000/SW-D6000/SW-D8000 — это активные сабвуферы с функцией цифровой обработки сигнала (DSP). Идеальный выбор для тех, кто хочет получить огромный прирост в качестве звучания за счет дополнительного усиления низких частот в вашей аудиосистеме или в системе домашнего кинотеатра.**

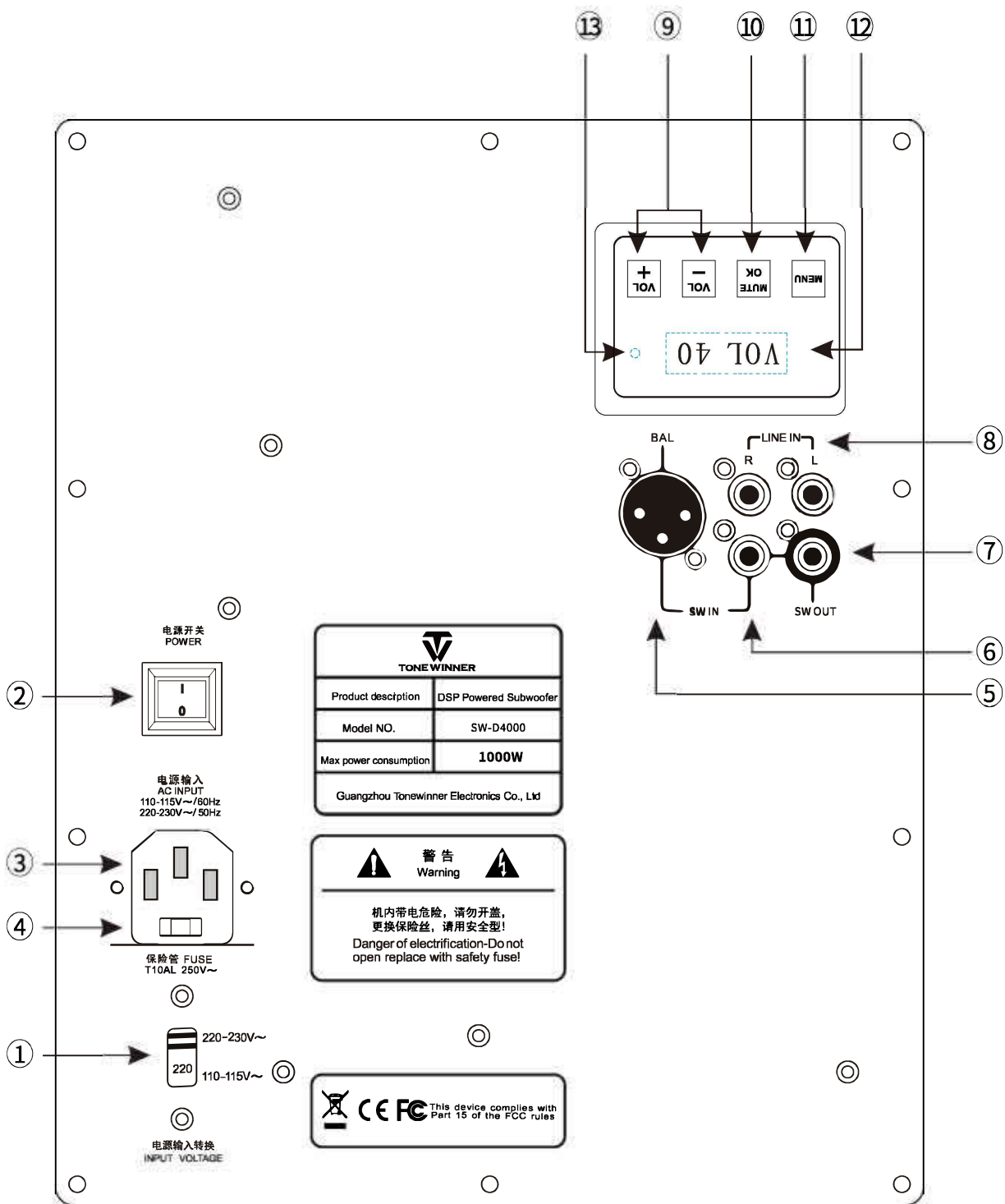
## **Основные функции**

- Высокопроизводительная цифровая обработка сигнала (DSP);
- Высокая выходная мощность;
- Полнофункциональное мобильное приложение;
- Сенсорное управление;
- ЖК дисплей;
- Предустановленные профили цифровой обработки сигнала: Normal, Deep, Strong;
- 7-полосный эквалайзер;
- Регулировки частоты среза верхних/нижних частот, крутизны среза, режима включения/выключения и т. д.;
- Регулировка фазы (0°/180°);
- Поддержка перехода в рабочий режим при наличии сигнала и в режим ожидания при его отсутствии;
- Напряжение питания 110-115 В / 220-230 В;
- Поддержка беспроводного обновления программного обеспечения;
- Длинноходный динамик, оснащенный мощной магнитной системой.

# Задняя панель SW-D2000

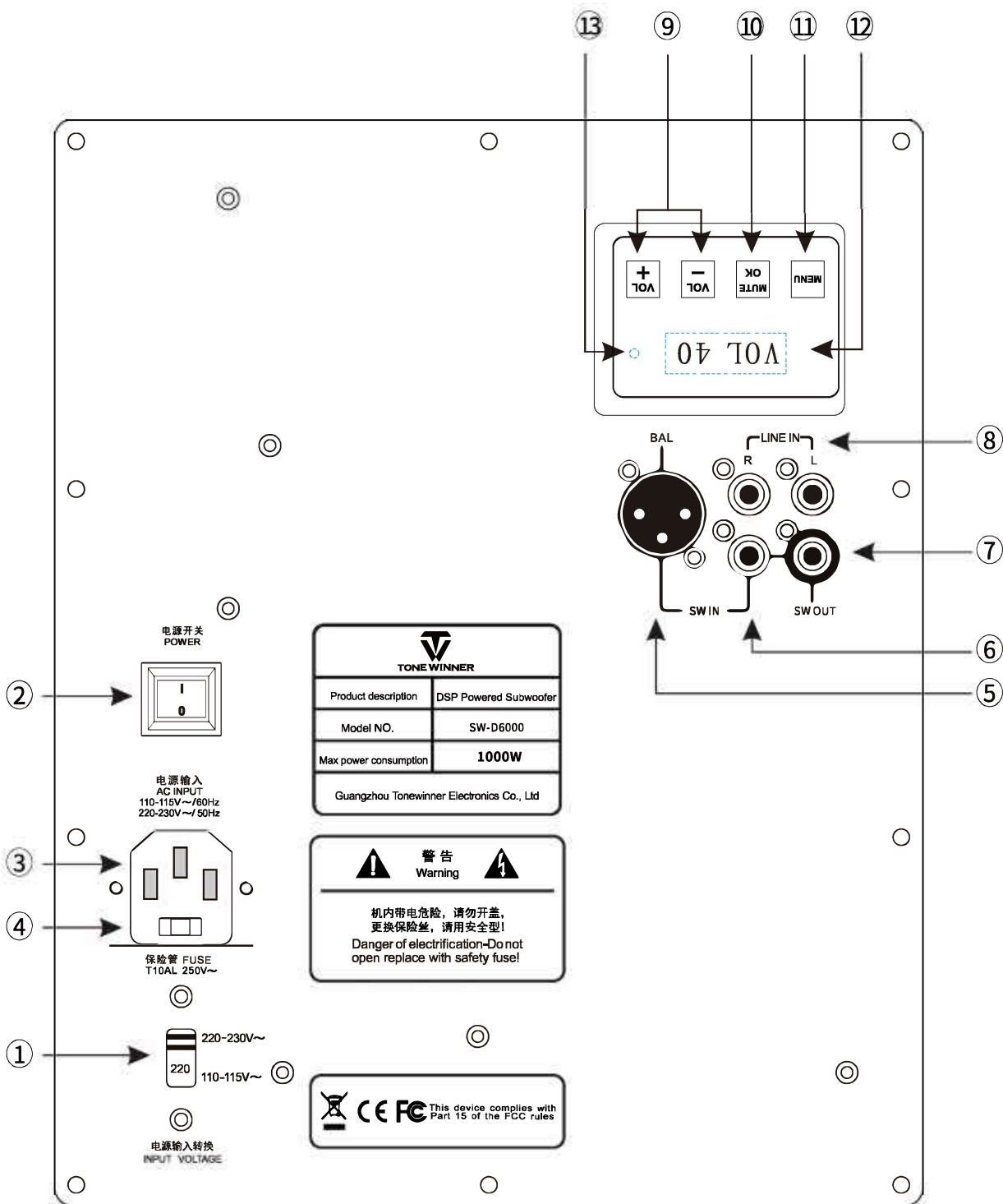


# Задняя панель SW-D4000

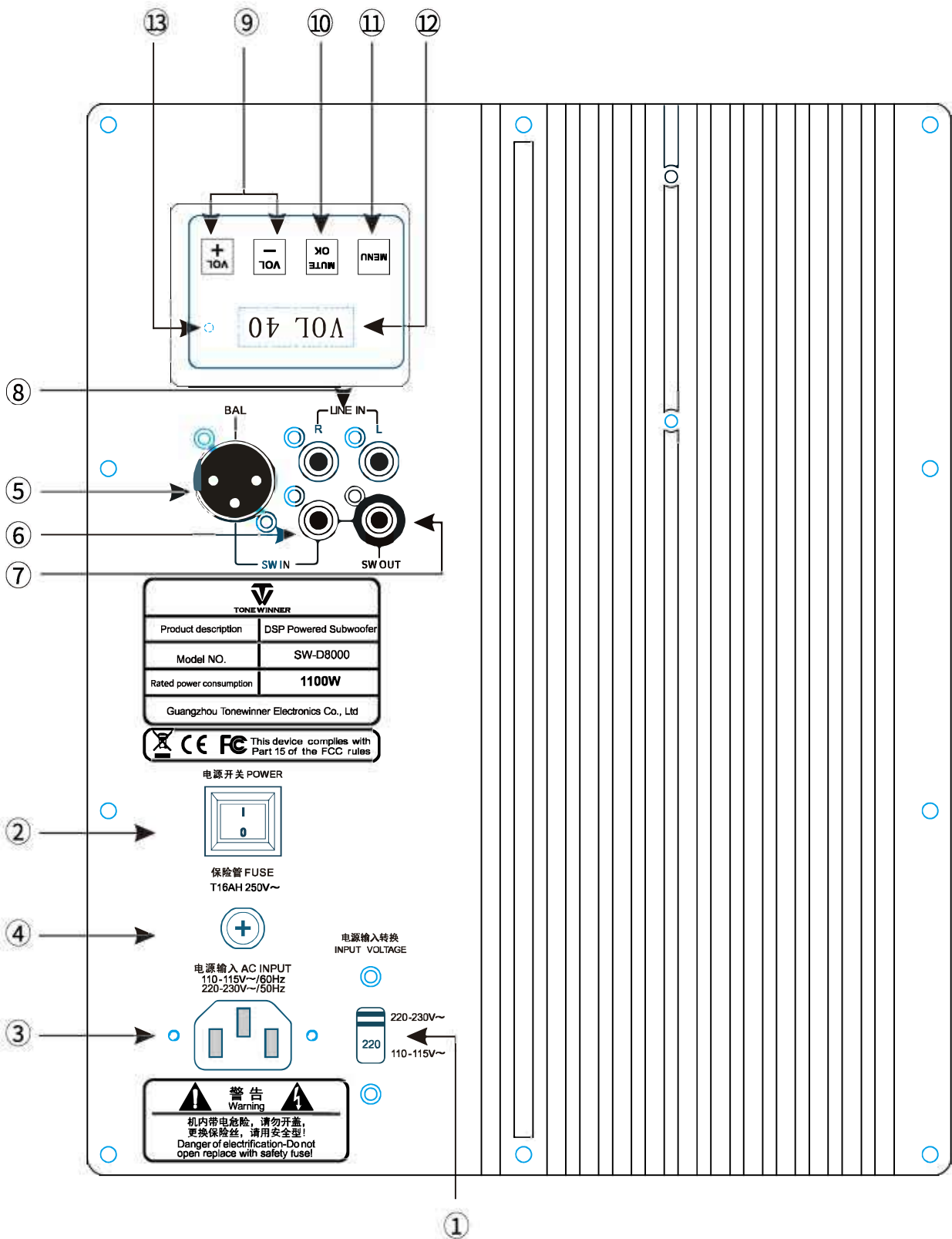




# Задняя панель SW-D6000



# Задняя панель SW-D8000



## Разъёмы и органы управления на задней панели

❶ Переключатель напряжения питания (110-115 В / 220-230 В)

❷ Сетевой выключатель (I/O)

❸ Разъем для подключения кабеля питания

❹ Предохранитель

Номиналы предохранителей:

**SW-D2000: T6.3AL 250V**

**SW-D4000: T10AL 250V**

**SW-D6000: T10AL 250V**

**SW-D8000: T16AH 250V**

❺ Балансный вход с разъемом XLR

- Если ваше внешнее подключаемое устройство имеет только балансный выход, для его подключения используйте специальный кабель.
- Убедитесь, что распиновка совпадает на обоих концах соединительного кабеля: Pin1: SIGNAL GND, Pin2: SIGNAL+, Pin3: SIGNAL-.

❻ Аналоговый вход с разъемом RCA

❼ Выход SW OUT с разъёмом RCA

❽ Линейные левый/правый входы с разъемами RCA

- Для аналогового стерео сигнала

❾ Кнопки VOL+, VOL-

- В рабочем режиме с помощью кнопок VOL+ и VOL- регулируется громкость сабвуфера.
- Максимальное значение уровня громкости - «60».
- Во время процесса настройки параметров сабвуфера эти кнопки выполняют функцию «вниз» или «вверх».

### **10 Кнопка MUTE/OK**

- Коснитесь этой кнопки, чтобы отключить звук (режим "MUTE").
- Повторное нажатие кнопки "MUTE" позволит выйти из этого режима.
- Одновременное нажатие кнопок VOL+ и VOL- также отключает режим "MUTE".
- В режиме ввода параметров коснитесь этой кнопки, чтобы подтвердить выбранную настройку или перейти в подменю.

### **11 кнопка MENU**

- Нажмите эту кнопку для входа/выхода в меню или подменю.

### **12 ЖК дисплей**

- В рабочем режиме сабвуфера на экране будет отображаться текущий уровень громкости.
- При настройке пользовательских параметров на экране будет отображаться содержимое настроек меню.

### **13 Светодиодный индикатор питания**

- Отключение светодиодного индикатора питания сигнализирует о рабочем режиме сабвуфера и включенном экране дисплея.
- При отсутствии входного сигнала в течение определенного времени сабвуфер перейдет в состояние низкого энергопотребления, экран погаснет, а светодиодный индикатор питания загорится.

## Режимы и настройки

- Нажмите кнопку «MENU», чтобы войти в меню.
- Нажимайте кнопки «VOL-» или «VOL+» для выбора подменю.
- Нажмите кнопку «OK» для подтверждения выбора и соответствующие действия будут выполнены.

### 1. Выбор типа/режима портов

Ports Type Open
--------------------

Mode Normal
----------------

- Доступные для выбора типы портов: Open (открытый) или Sealed (закрытый). *Примечание: модель SW-D2000 функцию выбора не поддерживает.*
- В сабвуфере присутствуют предустановленные профили цифровой обработки сигнала: Deer, Normal, Strong и User.
- Профили Deer, Normal и Strong уже имеют предустановленные настройки верхней и нижней частоты и EQ (эквалайзера). Настройки верхних и нижних частот отображаются в меню HPF и LPF, и есть возможность изменять их значения.  
*Примечание: предустановленные настройки эквалайзера в этих профилях изменить нельзя. В пользовательском режиме можно изменить только значения верхней и нижней частоты.*
- Во всех четырех профилях можно изменить все настройки (кроме предустановленных), включая параметры верхней и нижней частоты, а также параметры эквалайзера. Соответствующие значения будут сохранены. При последующем вызове этого режима сохраненные настройки будут действительны.
- Для профилей Deer, Normal и Strong настройки эквалайзера, установленные пользователем, будут перекрывать заводские предустановки эквалайзера.
- Если пользователь выберет заводские настройки по умолчанию для любого режима или для всего устройства, все соответствующие настройки будут удалены.

### 2. EQ (настройки эквалайзера)

Menu EQ ON
---------------

Menu ON EQ7
----------------

Fc	Q	G
200	2.0	0.0

- Если эквалайзер выключен (EQ OFF), то настройки эквалайзеров EQ1–EQ7 будут недоступны. При значении EQ ON появляется возможность зайти в любой из них для настройки параметров.
- После входа в настройки эквалайзера, сабвуфер предоставит 7 полос параметрического эквалайзера, и вы можете установить любую частоту в диапазоне 20 Гц - 250 Гц.
- Настройка частоты (Fc). Диапазон настройки: 20 Гц...250 Гц
- Добротность (Q). Диапазон регулировки значения: 0,4...10
- Усиление (G). Диапазон регулировки усиления: -9 дБ...+9 дБ

### 3. Настройка LPF (фильтра нижнего диапазона частот)

Menu
LPF ON

LPF	OCT	Fc
ON	-24f	150

- Фильтр нижнего диапазона частот пропускает нижние частоты входного сигнала, при этом подавляя частоты выше частоты среза. Отрегулируйте частоту и порядок (крутизну) среза низкочастотного диапазона сабвуфера.
- Настройте частоту среза несколько раз, чтобы обеспечить достаточно плавное интегрирование басовой составляющей в звук системы.
- Диапазон регулировки частоты среза (FC): 70 Гц-250 Гц.
- Регулировка крутизны спада (OCT): -12i(-12 дБ IIR)/ -24i (-24 дБ IIR)/ -24f(-24 дБ FIR)
- Переключатель фильтра LPF: ON/OFF.
- Если фильтр LPF находится в положении OFF, все сигналы частотой ниже 500 Гц будут поступать на сабвуфер (в данном случае фильтр верхнего диапазона частот не задействован).

#### Примечания:

FIR фильтр обеспечивает ослабление -24 дБ на заданной частоте частотного диапазона. Он имеет идеальную фазовую характеристику. Задержка сигнала на всех частотах одинакова, но существует дополнительная задержка 10,6 мс. При этом IIR фильтр имеет два варианта, которые обеспечивают ослабление -24 дБ или -12 дБ на каждую заданную частоту диапазона. IIR фильтр имеет меньшую задержку, но характеристики его групповой задержки хуже, чем у FIR фильтра.

### 4. Настройка HPF (фильтра верхнего диапазона частот)

Menu
HPF ON

HPF	OCT	Fc
ON	-24	16

- Фильтр верхнего диапазона частот пропускает верхние частоты входного сигнала, при этом подавляя частоты ниже частоты среза. Отрегулируйте частоту и порядок (крутизну) нижнего среза низкочастотного диапазона сабвуфера.
- Диапазон регулировки частоты среза (FC): 10 - 35 Гц.
- Регулировка крутизны спада (OCT): -12 дБ / -24дБ.
- Переключатель фильтра HPF: ON/OFF.
- Если фильтр HPF находится в положении OFF, сигнал ниже предельного значения фильтра будет поступать на сабвуфер (например, сигнал с частотой менее 10 Гц). Сабвуфер не может идеально реагировать на такой сигнал. Рекомендуется включить этот фильтр и установить нужную частоту среза.

## 5. Регулировка фазы

Menu  
Phase

Phase  
0

- Предусмотрено два варианта: 0 и 180 градусов.
- Несколько раз отрегулируйте фазу и внимательно сравните, находясь в своем обычном месте прослушивания, чтобы выбрать самое лучшее и усиленное звучание низких частот.
- Установите переключатель в положение с наилучшим вариантом.
- Иногда разницы между звучанием фазы 0 или 180 градусов почти нет, тогда установите значение Phase = «0».
- Если вы по какой-то причине замените фронтальные акустические системы или их расположение, или расположение сабвуфера, то вам будет необходимо заново отрегулировать фазу.

## 6. Регулировка уровня триггера (Vth)

Menu  
Vth

Vth  
-1dB

- Изменение этого значения может увеличить или уменьшить чувствительность срабатывания сигнала для автоматического включения сабвуфера.
- Диапазон регулировки: -10 дБ ... +10 дБ

## 7. Регулировка времени отключения сабвуфера при отсутствии сигнала

Menu  
Off Time

Off Time  
Invalid

- Диапазон регулировки: от 10 до 120 минут, с шагом 10 минут
- **Invalid** - функция отключена

## 8. Уровень входного сигнала

Menu  
Input Level

Input Level  
2Vrms

- Диапазон регулировки: 1Vrms--4Vrms  
Выберите подходящий уровень, соответствующий входному сигналу предусилителя. Если уровень громкости сабвуфера установлен на высоких значениях, а громкости все равно недостаточно, выберите более низкий уровень входного сигнала. В противном случае выберите более высокий уровень входного сигнала.

## 9. Отображение уровня громкости

Menu  
VOL Display

VOL Display  
Normal

- Отображение громкости: если громкость выбрана как «Normal», это отображается как +.
- Если выбрано значение «Realtive», это отображается как –.

## 10. Mode Reset (сброс параметров текущего режима к заводским настройкам)

Menu  
Mode Reset

Mode Reset  
Reset ?

- При нажатии клавиши MUTE/OK сабвуфер отобразит название текущего режима (например, «User») и «Reset?».
- Нажмите кнопку MUTE/OK еще раз, и сабвуфер восстановит настройки рабочих параметров этого режима по умолчанию. Примечание: это восстановление параметров не повлияет на другие режимы.

## 11. Factory Reset (сброс к заводским настройкам)

Menu  
FactoryReset

FactoryReset  
Reset ?

- При нажатии клавиши MUTE/OK сабвуфер спросит, хотите ли вы вернуться к заводским настройкам.
- Нажмите кнопку MUTE/OK еще раз - и сабвуфер установит всезаводские параметры по умолчанию.

## 12. Info (Информация)

Menu  
Info

SW-DXXXX\_D5E5  
VER: 1.3

- - В этом разделе меню можно проверить информацию о версии прошивки, названии оборудования, дате выхода версии и т. д.

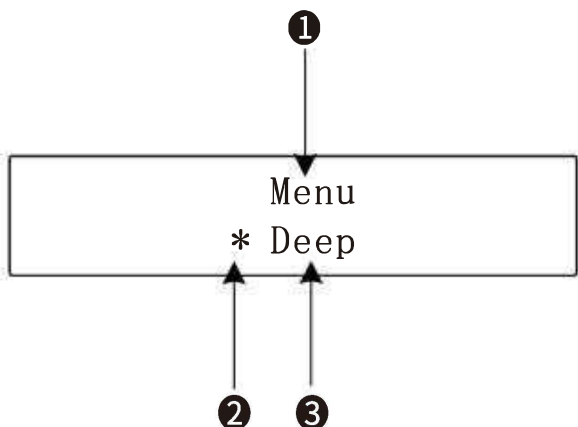
## 13. Exit (Выход из меню)

Menu  
Exit

- Выход из меню



## Отображение информации на экране дисплея



### 1 Информация о меню

Отображение текущего выбранного пункта меню.

### 2 Символ “\*”

Символ \* означает статус выбора

### 3 Отображение информации о текущем выбранном пункте подменю.

## Мобильное приложение

- Мы разработали приложение для мобильного телефона, который поддерживается этим сабвуфером в качестве программы для беспроводного управления.
- Вы можете выполнять все перечисленные выше настройки и операции с помощью своего мобильного телефона.
- Если вы впервые используете данное приложение, то вам необходимо выполнить все шаги (1), (2), (3), при повторном использовании вам останется только выполнить шаг (3):



- (1) Убедитесь что сабвуфер включен и находится в нормальном рабочем состоянии.
  - (2) Подключите ваш мобильный телефон к сети интернет, найдите и загрузите приложение «TONEWINNER» в App Store (для устройств IOS) или в Google Play (для устройств на Android).
  - (3) После запуска приложения найдите оборудование, которое вы хотите подключить, и кликните по нему, после чего вы сможете управлять им с помощью мобильного приложения.
- Для получения более подробной информации о работе той или иной функции в приложении нажмите «?» (Значок вопросительного знака )

## Подключение сабвуфера

- Сабвуфер можно подключить к многоканальному усилителю, ресиверу и другим устройствам различными способами.
- Если ваш проигрыватель компакт-дисков, AV-ресивер, предусилитель или многоканальный процессор имеют соответствующие разъемы линейного выхода, вы можете подавать сигнал через линейные входы сабвуфера.
- Если устройство имеет балансный выход, вы можете подавать сигнал через балансный вход сабвуфера.

**Примечание! Обязательно завершите все подключения перед включением сабвуфера.**

### Подключение к линейному входу

- Если внешнее устройство имеет выход SUB OUT (SW/LFE и т. д.) с разъемом RCA, используйте RCA кабель для подключения к разъему сабвуфера LFE IN .
- Если внешнее устройство не имеет выхода SUB OUT, используйте два RCA кабеля для подключения сигнала L/R к линейному входу сабвуфера.

### Подключение к балансному входу

- Если ваше внешнее устройство имеет только балансный выход или вам необходимо получить сигнал с XLR разъема, подключите специальный кабель к соответствующему балансному разъему сабвуфера.
- Проверьте, совпадает ли выходной разъем предусилителя с разъемом кабеля для подключения сабвуфера: PIN1 · СИГНАЛ ЗЕМЛЯ, PIN2: СИГНАЛ+, PIN3: СИГНАЛ-

## Тестирование сабвуфера

- Включите свою аудио- видеосистему и убедитесь, что на сабвуфер подается сигнал.
- Включите сабвуфер и установите регулятор фазы в положение "0" (заводская установка).
- Установите уровень громкости примерно на 1/2 от максимального значения.
- Выберите музыкальное произведение, содержащее низкие частоты и вы сможете услышать басы, воспроизводимые сабвуфером.
- Вы также можете проверить работу сабвуфера с помощью функции тестирования на DVD-плеере, ресивере, предусилителе или процессоре объемного звучания. Эта функция позволяет подавать аудиосигнал на каждый канал AV-системы. Функция тестирования позволяет откалибровать и выбрать сбалансированный уровень громкости для каждого канала, включая сабвуфер.

**Примечание:** сабвуфер реагирует только на полученный низкочастотный сигнал. В некоторых композициях или сценах сигнал не содержит басов (например, диалоги персонажей, игра на скрипке, тихие моменты и т. д.). В этом случае сабвуфер просто не получит сигнал.

## Настройка сабвуфера

После завершения системных тестов вы сможете добиться наилучшей производительности, выполнив следующие шаги:

- После любого действия внимательно прослушивайте и сравнивайте любые изменения звука, особенно баса.
- Воспроизведите знакомые музыкальные композиции с низкой частотой и четким ритмом, выполняя действия, описанные ниже.

### Определение места для установки

- Установите сабвуфер в месте для прослушивания системы (например, около дивана или кресла) и отрегулируйте громкость примерно до половины максимального уровня, а затем пройдите по комнате.
- Если бас где-то слышен явно сильнее, то сабвуфер следует установить в это место.
- Обычно таким способом можно найти несколько мест. Выберите место, где будет наиболее удобно подключить и использовать сабвуфер.

### Настройка громкости

- Настройка уровня громкости нужна для согласования звука сабвуфера и основных акустических систем.
- Сабвуфер спроектирован так, чтобы компенсировать недостаток басов в существующей Hi-Fi или AV-системе, а не подавлять ее.
- Звучание сабвуфера должно быть согласовано со звуком всей системы.

### Настройка фазы

- Несколько раз переключите фазу и внимательно слушайте звучание, находясь в обычном месте прослушивания. Сравните звучание низких частот в положениях переключателя "0" и "180", чтобы понять, какое из них более стабильное, мощное и усиленное.
- Установите переключатель фазы в ту позицию, в которой звучание низких частот будет наилучшим.
- Если слышимость низких частот при переключении заметно не меняется, установите переключатель в положение "0".
- В случае, если фронтальные АС были заменены или их местоположение кардинально изменилось, необходимо снова выполнить регулировку фазы.

### Настройка частотного диапазона

- Регулировка частоты дает возможность настроить оптимальное звучание сабвуфера в общей системе многоканального звука.

## **Настройка эквалайзера**

- Это сбалансированная настройка параметров с помощью цифровой обработки сигнала (DSP) и программного обеспечения, которая требует определенных знаний и опыта прослушивания. Пользователи, не обладающие соответствующими знаниями и опытом, имеют возможность напрямую выбрать наиболее понравившийся из предустановленных профилей: Deep, Normal, Strong и User.

### **Проверка настроек**

- FC – центральная частота. Чем ниже частота, тем ниже звук.
  - Q - значение добротности. Ниже добротность – шире полоса пропускания; выше добротность – уже полоса пропускания.
  - G – коэффициент усиления данной точки. Положительное значение указывает на увеличение (чем больше число, тем больше будет увеличение). Отрицательное значение указывает на уменьшение (чем больше число, тем больше будет уменьшение).
- Настройки эквалайзера, выполненные в любом режиме, будут сохранены в этом режиме. При смене режима и последующем возврате к нему все настройки будут сохранены.

## Технические характеристики

### SW-D2000:

Размер динамика: 12" x 1  
Диапазон частот: 18-240 Гц  
Номинальная мощность: 400 Вт (3 Ом, 1 кГц, КНИ <2%)  
Пиковая мощность: 2000 Вт  
Напряжение питания: 110-115 В (60 Гц) / 220-230В (50 Гц)  
Размеры (ШхВхГ): 426 x 440 x 472 мм  
Вес Нетто: ~23 кг  
Вес Брутто: ~29 кг

### SW-D4000:

Размер динамика: 12" x 1  
Диапазон частот: 16-240 Гц  
Номинальная мощность: 800 Вт (3 Ом, 1 кГц, КНИ <2%)  
Пиковая мощность: 4000 Вт  
Напряжение питания: 110-115 В (60 Гц) / 220-230 В (50 Гц)  
Размеры (ШхВхГ): 440 x 533 x 558 мм  
Вес Нетто: ~34 кг  
Вес Брутто: ~42 кг

### SW-D6000:

Размер динамика: 15" x 1  
Диапазон частот: 15-220 Гц  
Номинальная мощность: 800 Вт (3 Ом, 1 кГц, КНИ <2%)  
Пиковая мощность: 4000 Вт  
Напряжение питания: 110-115 В (60 Гц) / 220-230 В (50 Гц)  
Размеры (ШхВхГ): 480 x 598 x 628 мм  
Вес Нетто: ~42 кг  
Вес Брутто: ~51 кг

### SW-D8000:

Размер динамика: 15" x 2  
Диапазон частот: 13-220 Гц  
Номинальная мощность: 1500 Вт (3 Ом, 1 кГц, КНИ <2%)  
Пиковая мощность: 8000 Вт  
Напряжение питания: 110-115 В (60 Гц) / 220-230 В (50 Гц)  
Размеры (ШхВхГ): 526 x 648 x 694 мм  
Вес Нетто: ~70 кг  
Вес Брутто: ~81 кг

## Стандарт электробезопасности: класс I

1. Стандарт электробезопасности устройства - класс I.  
Вилка кабеля электропитания должна быть подключена к сети переменного тока 220-230 В/50 Гц.
2. Устройство должно быть подключено к сетевой розетке с защитным заземлением.
3. Не рекомендуется включать и выключать устройство слишком часто, для повторного включения следует подождать несколько минут.
4. Если оборудование вышло из строя, необходимо обратиться к сертифицированному специалисту по техническому обслуживанию. Во избежание несчастного случая не рекомендуется открывать устройство для осмотра или ремонта.
5. Все детали устройства (вилка, кабель электропитания, предохранитель, выключатель электропитания, трансформатор) являются частями, важными для электробезопасности, поэтому при необходимости замены этих деталей рекомендуется менять их в профессиональной ремонтной мастерской на те же модели согласно со спецификацией производителя. Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации перед использованием изделия.

**Содержание данного руководства и технических спецификаций продукта может быть изменено без предварительного уведомления.**

### Поиск и устранение неисправностей

Прежде чем обратиться к специалисту по ремонту, воспользуйтесь приведенным ниже списком для проверки проблемы и возможности ее устранения:

Неисправность	Возможная причина	Решение
Нет звука	Нет подключения к сети или переключатель питания отключен	Подключите кабель к источнику питания и включите переключатель питания
	Уровень громкости установлен на минимум	Увеличьте уровень громкости
	На входе отсутствует низкочастотный сигнал	Проверьте подключение и настройки системы
Басовые искажения	Достигнут максимальный уровень выходного сигнала усилителя	Уменьшите уровень входного сигнала или громкость сабвуфера
	Частотный диапазон входного сигнала шире оптимального	Отрегулируйте диапазон частот
Динамические искажения или неестественный звук	Большой динамический всплеск (например, выстрел) вызывает перегрузку сабвуфера	Убавьте громкость сабвуфера или громкость основной системы
Шум или гул	Проблема с коммутацией или заземлением системы	См. руководство пользователя оборудования для домашнего кинотеатра.



Эксклюзивным дистрибьютором на территории РФ продукции TONE WINNER является компания АО [ММС](#).

**Уважаемый клиент!**

При возникновении проблем с настройкой или использованием данного продукта, пожалуйста, свяжитесь со службой тех. поддержки, заполнив специальную форму на сайте [mms.ru](#)

Телефон: 8 (495) 788-17-00, 8 (800) 333-03-23

Эл.почта: [mms@mms.ru](mailto:mms@mms.ru)



**Внимание!**

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию узлов и дизайна изделий, не ухудшающие их эксплуатационные свойства.

«Все права защищены»  
Распространение, иное использование текста без согласия правообладателя запрещено. АО «Фирма «ММС», [www.mms.ru](#)