

Professional Fidelity

Mastering Grade Listening



Это руководство пользователя оптимизировано для Acrobat Reader. Интерактивные кнопки могут не работать в других приложениях.

Performer m1000 – Руководство пользователя

Моно усилитель мощности

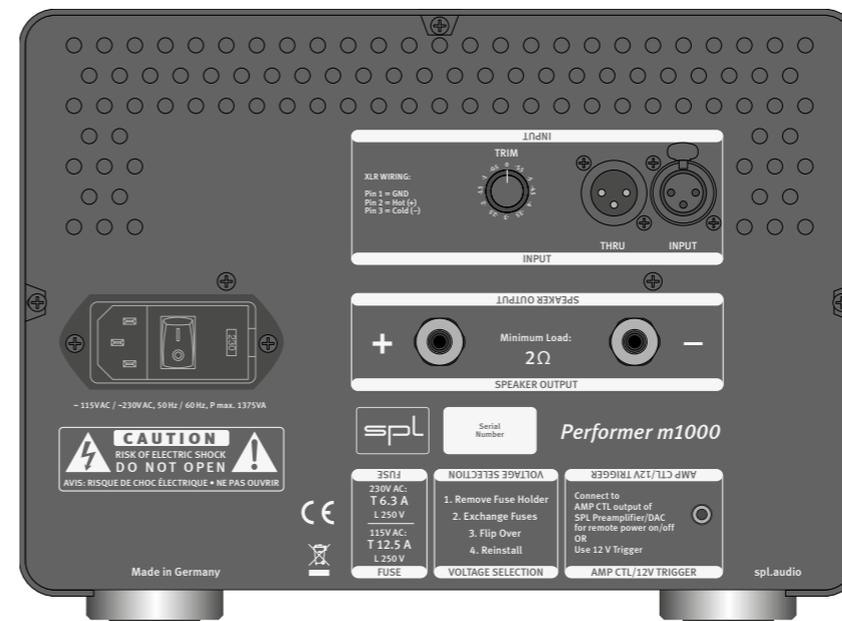


Добро пожаловать

и спасибо за выбор Performer m1000.

Performer M1000 является старшим братом высоко оцененного Performer s800 и с легкостью обеспечивает мощность 1000Вт на 2 Ом, 750Вт на 4 Ом и 420Вт на 8 Ом.

Технология VOLTAiR это то, что мы называем SPL 120V Rail Technology в профессиональной серии продуктов. Это делает Performer m1000 выдающимся устройством с точки зрения динамического диапазона, отношения сигнал / шум и запаса мощности, обеспечивая исключительно ровное звучание с прозрачностью и реалистичностью.



Содержание

Приступая к работе	4
Вид спереди	5
Вид сзади	6
VOLTAiR - технология 120V Rail	7
Сравнения	8
Декоративные наклейки	10
Вход	11
Slave Thru	12
Корректировка усиления	12
Выход на колонки	13
Защитные цепи	14
Защита от постоянного тока	14
Цепь защиты от перегрева	15
AMP STL (режим ожидания/ управление усилителем)	16
Индикатор питания (Power LED)	16

Спецификации	17
Линейный вход и линейный выход	17
Выход на колонки	17
Выходная мощность (на 1кГц)	17
Выходное напряжение	18
Выходной импеданс	18
Демпинг фактор	18
Частотный отклик	18
Отношение сигнал/ шум	19
Усиление	19
Общее гармоническое искажение	19
Внутреннее напряжения	20
Блок питания	20
Размеры (вкл. ножки)	20
Вес	20
Важные замечания	21
Декларация CE соответствия	21



Приступая к работе

Внимательно прочитайте и следуйте инструкциям, а также советам по безопасности Quickstart, который входит в комплект поставки! Вы также можете скачать Quickstart [здесь](#).

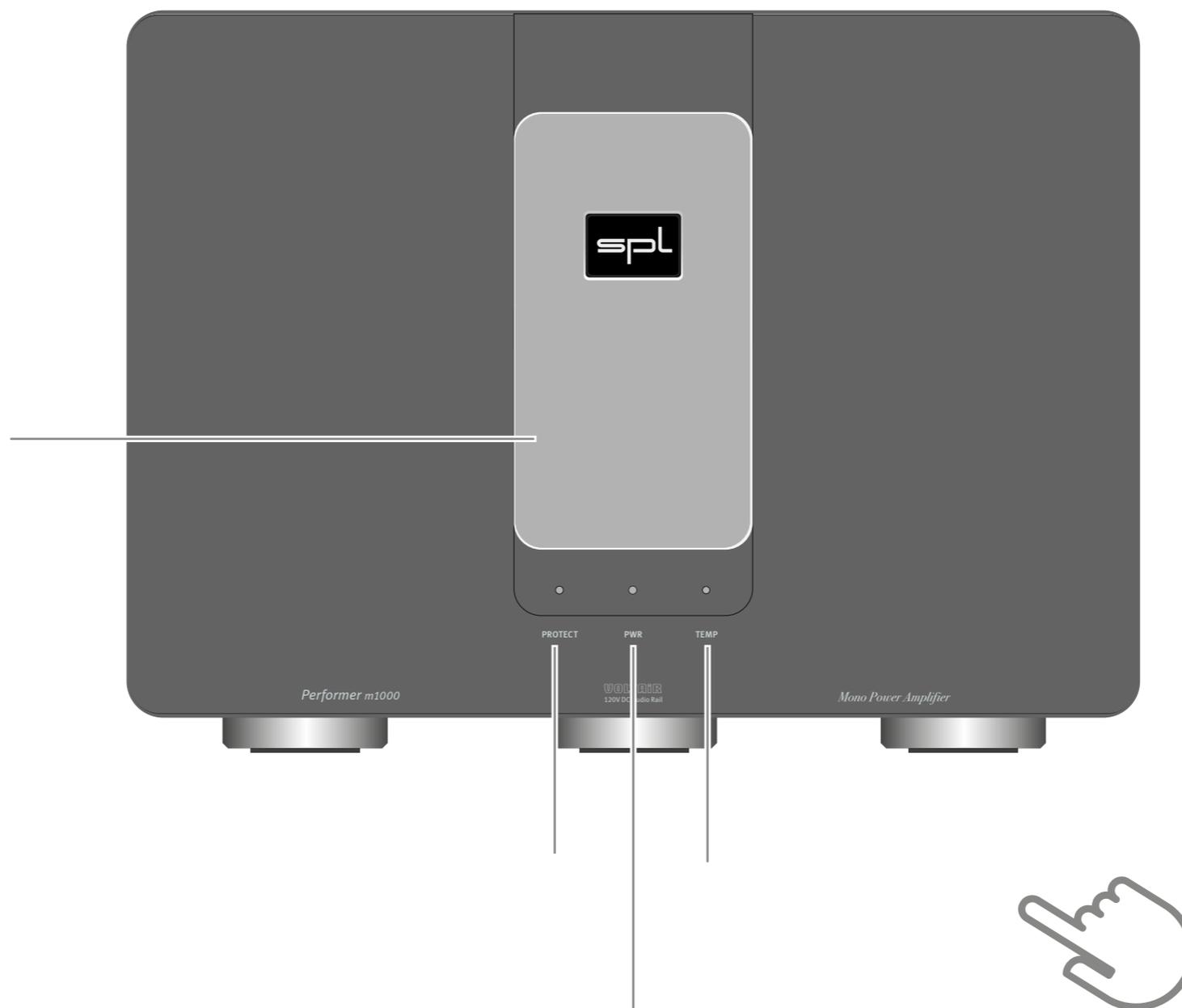
Нажимая - Вы попадете на станицу с содержанием

Нажимая - Вы попадете на станицу с видом спереди

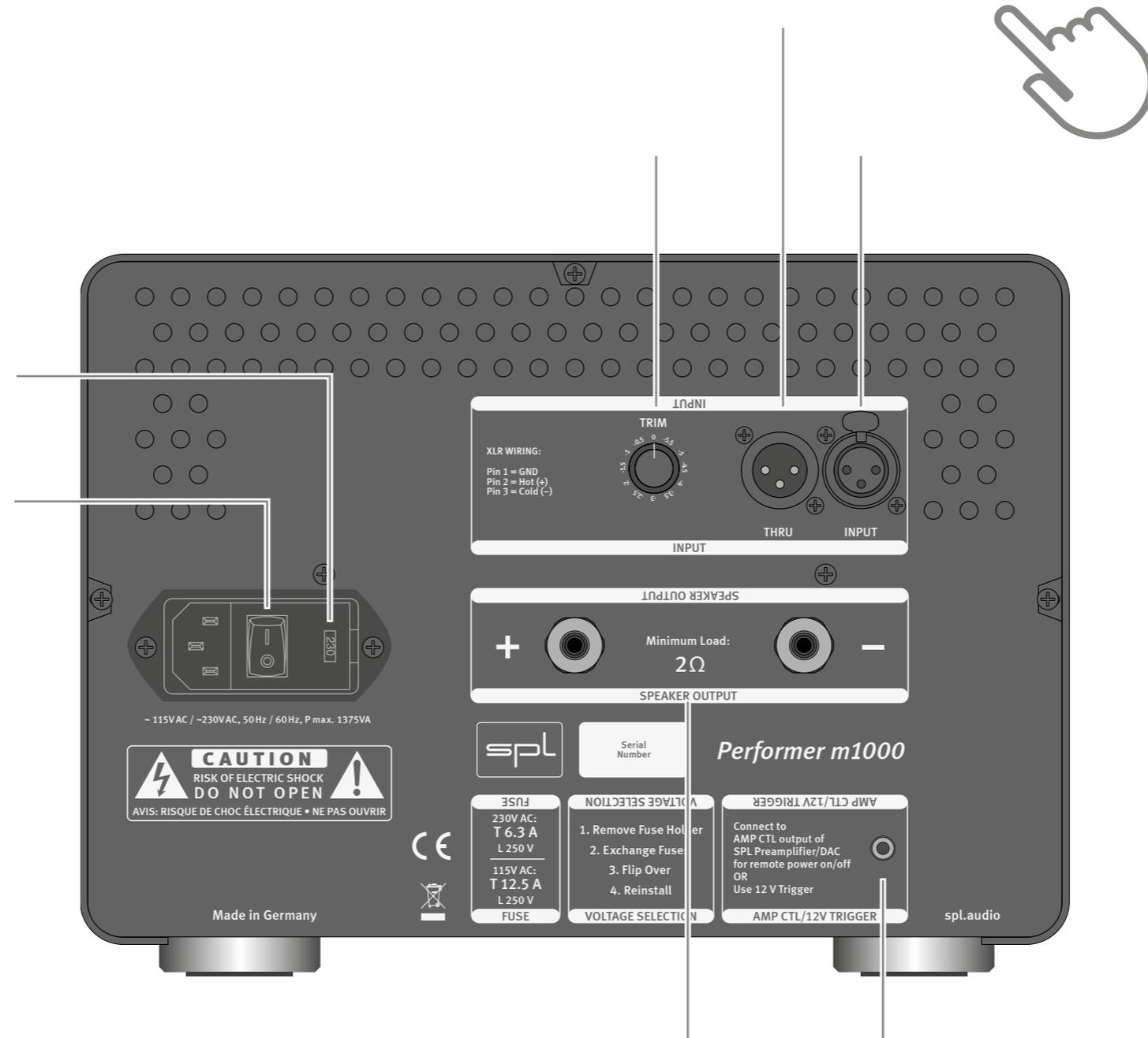
Нажимая - Вы попадете на станицу с видом сзади

Нажимая - Вы попадете на предыдущую главу

Вид спереди



Вид сзади



VOLTAiR – технология 120V Rail

VOLTAiR это синоним 120V Rail Technology для серии продуктов Professional Fidelity. Аудиосигналы обрабатываются с неравным напряжением +/- 60 В постоянного тока, что в два раза больше, чем у дискретных операционных усилителей, и в четыре раза больше, чем у полупроводниковых операционных усилителей.

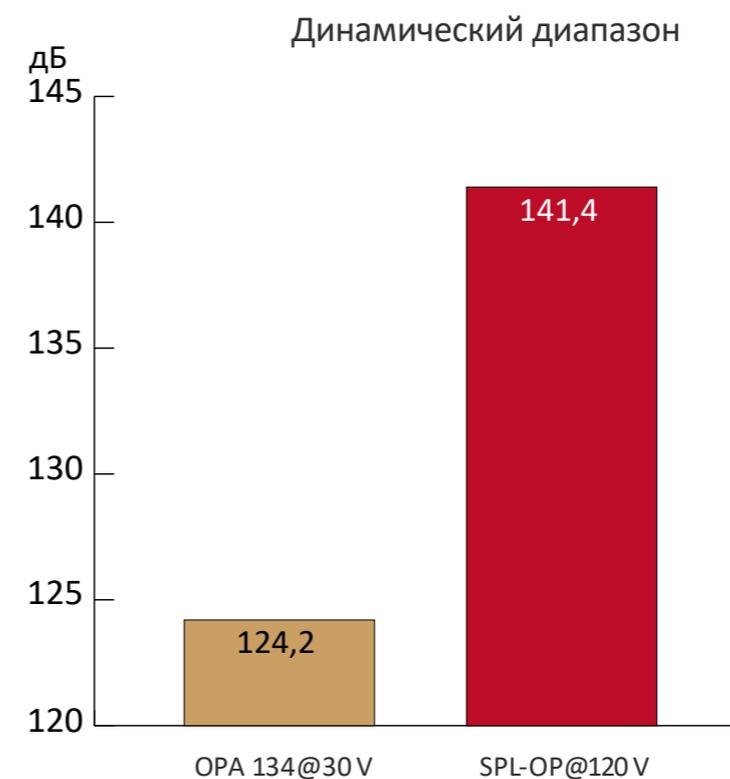
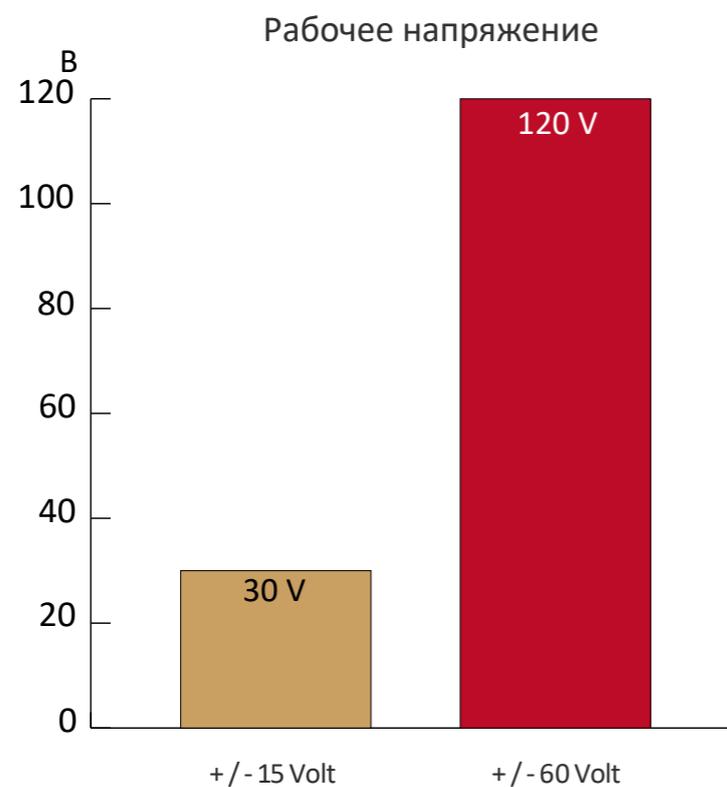
Технология VOLTAiR достигает выдающихся технических и звуковых характеристик. Технически, особенно с точки зрения динамического диапазона и запаса по громкости, а также с точки зрения качества звука, особенно при воспроизведении мельчайших деталей и обеспечении абсолютно расслабленного звучания. Музыка звучит абсолютно естественно.

Технология SPL 120V Rail это внутреннее напряжение обработки аудио сигналов (+/- 60В постоянного тока). Его не следует путать с напряжением внешней сети (например, 115В или 230В переменного тока).

Сравнения

Эти диаграммы показывают как можно сравнить нашу технологию VOLTAiR с другими схемами.

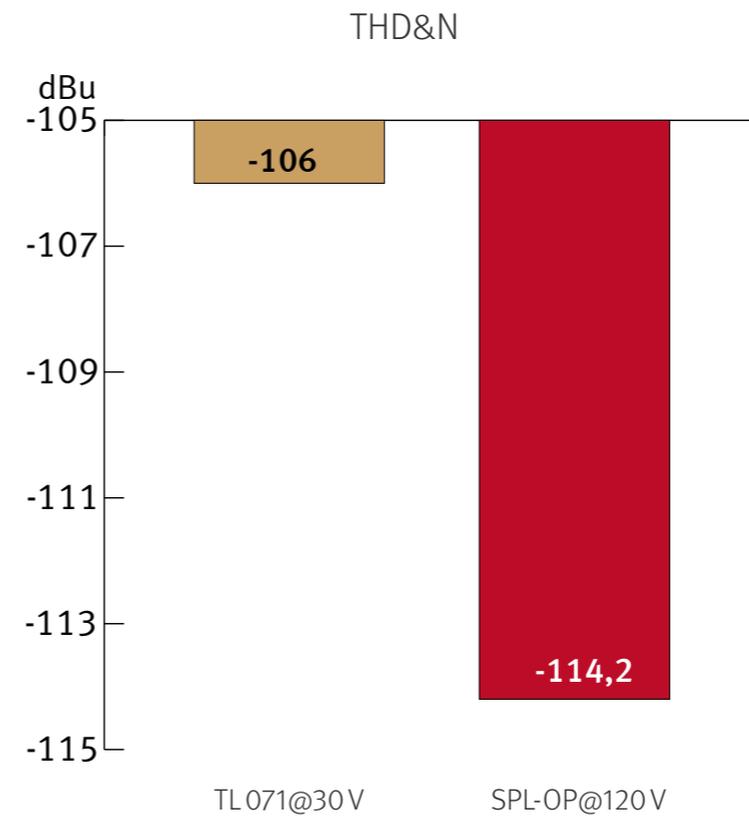
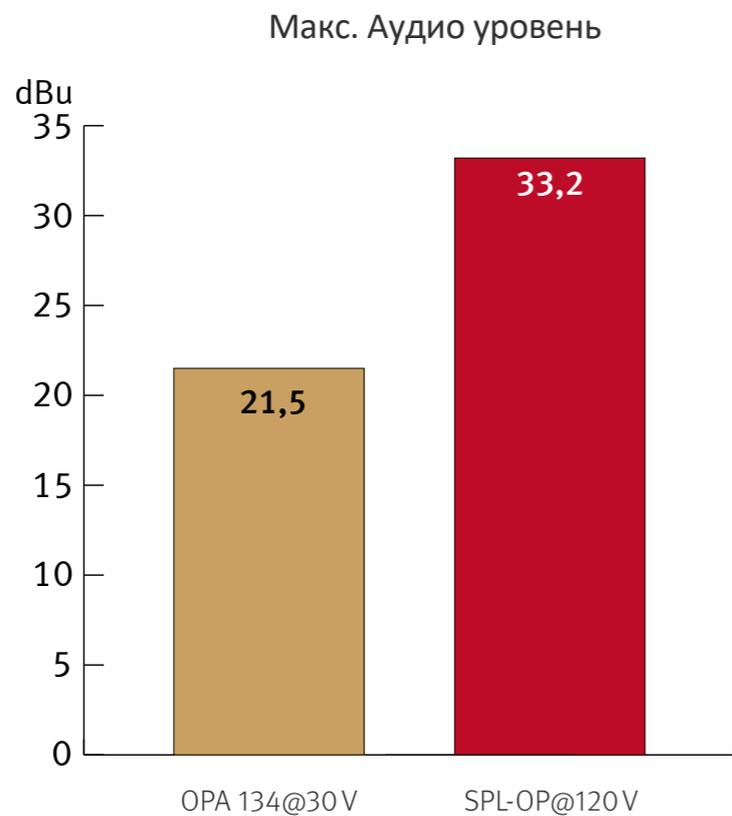
Прямая связь между рабочим уровнем и максимальным уровнем является фундаментальной для классификации: чем выше рабочий уровень, тем выше максимальный уровень, который может выдержать схема. А поскольку практически все существенные акустические и музыкальные параметры зависят от этого отношения, более высокое рабочее напряжение также оказывает положительное влияние на динамический диапазон, предел искажений и отношение сигнал / шум.



Имейте в виду, что шкалы дБ представляют собой не линейные, а скорее экспоненциальные увеличения. Увеличение на 3 дБ соответствует удвоению акустической мощности, +6 дБ соответствуют удвоенному уровню звукового давления, а +10 дБ соответствуют удвоенной воспринимаемой громкости.

Что касается громкости, то технология VOLTAiR демонстрирует производительность в отношении максимального уровня и динамического диапазона, которая в два раза выше, чем у обычных компонентов и цепей, учитывая, что ее значения примерно на 10 дБ выше.

Измерения THD показывают разницу более чем на 8 дБ по сравнению с TL071 при 30 В - с точки зрения уровня звукового давления, что соответствует улучшению более чем на 130%. Рабочий уровень, наиболее часто используемый для аудиооборудования, составляет +/- 15 вольт.



Декоративные наклейки

Performer m1000 поставляется с тремя декоративными наклейками: черная, красная и серебряная. Их можно сочетать с выбранным цветом главной лицевой панели. Неодимовый магнит удерживает декоративную вставку на месте. Это позволяет легко заменить и дает уникальную возможность стилизовать ваш усилитель мощности.

Возможные комбинации накладок с основным красным цветом



Возможные комбинации накладок с основным серебряным цветом



Возможные комбинации накладок с основным черным цветом

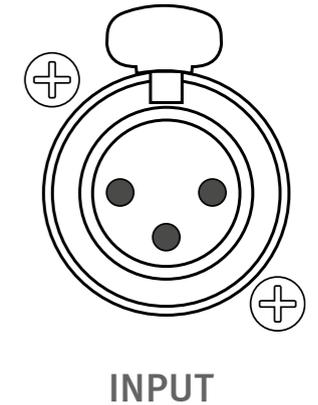


Вход

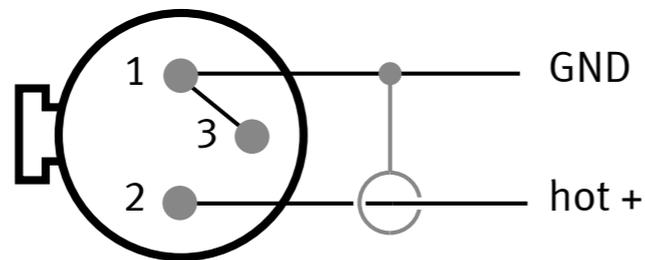
Performer m1000 оснащен **XLR входом (7)** для балансного подключения к предусилителю.

Полная выходная мощность (1000Вт RMS на 2 Ом, 750Вт RMS на 4 Ом или 420Вт на 8 Ом) выполняется при +6дВн на входе

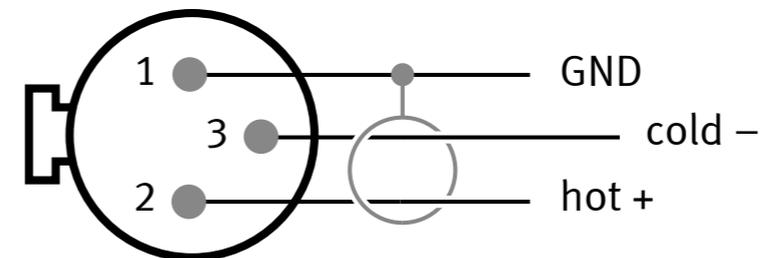
Для небалансного подключения, например с RCA выходом, подключите контакт 3 к GND на внешнем разъеме.



небалансный

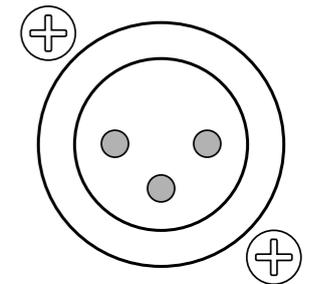


балансный



Slave Thru

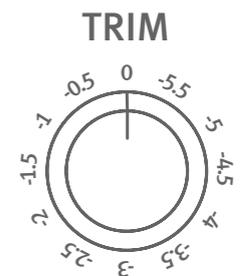
Входной сигнал пассивно направляется на [Slave Thru \(8\)](#) выход для применения, например, би ампинга.



THRU

Корректировка усиления

Входной сигнал может быть понижен с помощью [Gain TRIM выключателя \(9\)](#) от 0 дБ до -5.5 дБ с шагом 0.5 дБ.



TRIM

Это полезно если вы хотите использовать систему с несколькими колонками или подключать колонку с помощью би ампинга. Это позволяет выравнять колонки с разной эффективностью до одинаковой громкости.

Выход на колонки

Вы можете подключить акустические системы с сопротивлением 2, 4 или 8 ом выходным клеммам [\(11\)](#).

Вы можете использовать как отверстие диаметром 4мм (с резьбой) так и разъемы banana для подключения к позолоченным клеммам.

Следите за тем, чтобы не перепутать полярность выхода на акустические системы.



Защитные цепи

Performer m1000 имеет цепи защиты от DC напряжения (постоянного тока) на выходе и от перегрева.

Защита от постоянного тока

Если на выходе обнаруживается постоянный ток, Performer m1000 автоматически отключается.

Напряжение постоянного тока может указывать на неисправность силового каскада. [ProtectLED \(3\)](#) на передней панели указывает, что цепь защиты активирована и ступень питания отключена.

Performer m1000 не включается автоматически снова. Его нужно выключить вручную с помощью сетевого выключателя [\(6\)](#). Подождите минимум одну минуту, прежде чем снова включить Performer m1000.

Если Performer m1000 периодически отключается из-за обнаружения постоянного тока, пожалуйста, обратитесь к своему дилеру.

Цепь защиты от перегрева

Performer m1000 активно охлаждается шестью вентиляторами контролирующими температуру. Шум вентиляторов не превышает 19 дБ - поэтому вентиляторы не слышны.

В маловероятном случае перегрева Performer m1000 выключается при температуре около 70 ° C на радиаторе, а светодиод [Temp LED \(2\)](#) на передней панели указывает на перегрев.

После того, как температура опустится ниже 55 ° C, усилитель автоматически включится снова.

AMP CTL (режим ожидания/ управление усилителем)

Если вы владеете устройством SPL поддерживающим выход(ы) AMP CTL вы можете переключать рабочий режим и режим ожидания. Для этого подключите выход AMP CTL устройства SPL с помощью кабеля моно джек к [AMP CTL \(10\)](#) на Performer m1000.

Вы также можете использовать другой 12В триггерный контроллер. Performer m1000 находится в рабочем режиме, когда на вход AMP CTL подается напряжение управляющее напряжение 12В DC. Как только 12В DC напряжение отключается, Performer m1000 возвращается в режим standby. Используйте моно мини-джек кабель, где наконечник плюс, а рукав минус.

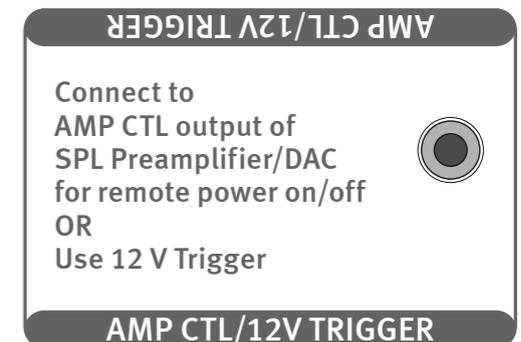


Индикатор питания (Power LED)

В режиме ожидания индикатор питания горит тускло.

Если Performer m1000 работает, индикатор питания горит ярко.

Если Performer m1000 выключен, например, нет сетевого напряжения, индикатор питания не горит.



Спецификации

Линейный вход и линейный выход

- Neutrik XLR, балансный, контакт 2 = (+)
- Входной импеданс: 10 кОм
- Понижение входа: 0 дБ до -5.5 дБ с шагом 0.5 дБ
- Входная чувствительность: +6 dBu
- Выходной импеданс (Slave Thru) определяется подключенным устройством

Выход на колонки

- 1 пара позолоченных клемм с отверстием диаметром 4 мм (с резьбой) и banana plug, полностью инкапсулированный

Выходная мощность (на 1кГц)

- 1000Вт на 2 Ом
- 750Вт на 4 Ом
- 420Вт на 8 Ом

Выходное напряжение

- 180 В Peak-to-Peak
- 64,6 В RMS

Выходной импеданс

- < 0.031 , 20 Гц до 20 кГц

Демпинг фактор

- > 280 на 1 кГц 8 Ом

Частотный отклик

- 10 Гц до 80 кГц

Отношение сигнал/шум

- > 118 дБ (широкополосное, не взвешенное, относится к полной выходной мощности)
- > 123 дБ (средне взвешенное)

Усиление

- 26 дБ

Общее гармоническое искажение

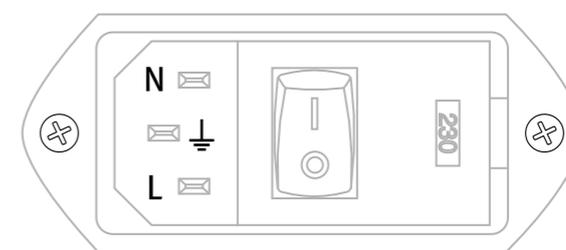
- < 0,03% на 1 кГц, при 420 Вт, 8 Ом
- < 0,05% на 1 кГц, при 750 Вт, 4 Ом
- < 0,08% на 1 кГц, при 1000 Вт, 2 Ом

Внутреннее напряжение

- +/- 60 В

Блок питания

- Сетевое напряжение: 230 В АС / 50 Гц; 115 В АС / 60 Гц
- Предохранители: 230 В: Т 6.3 А; 115 В: Т 12 А
- Потребление энергии: макс.1370 ВА
- Потребление энергии на холостом ходу: 50 Вт
- Потребление энергии в режиме ожидания: 0.3 Вт



Размеры (вкл. ножки)

- (ШхВхГ) 278 x 205 x 375 mm

Вес

- 24.8 кг, только устройство
- 29,3 кг, в упаковке

Важные замечания

Версия 1.0 – 10 /2018

Разработано: Bastian Neu

Это руководство включает описание продукта, но не дает гарантий относительно конкретных характеристик или успешных результатов. Если не указано иное, все приведенное здесь соответствует техническому состоянию на момент поставки продукта компанией SPL electronics GmbH. Конструкция и схема постоянно развиваются и совершенствуются. Технические характеристики могут быть изменены.

© 2018 SPL electronics GmbH. Этот документ является собственностью SPL и не может быть скопирован или воспроизведен каким-либо образом, частично или полностью, без предварительного разрешения SPL. Sound Performance Lab (SPL) постоянно стремится улучшать свои продукты и оставляет за собой право изменять продукт, описанный в этом руководстве, в любое время без предварительного уведомления. SPL и логотип SPL являются зарегистрированными товарными знаками SPL electronics GmbH. Все названия компаний и продуктов в данном руководстве являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Декларация CE соответствия

 Конструкция этого устройства соответствует стандартам и нормам Европейского сообщества.