



SIMPLE WAY

Введение

Поздравляем с приобретением DI-бокса от Simple Way!

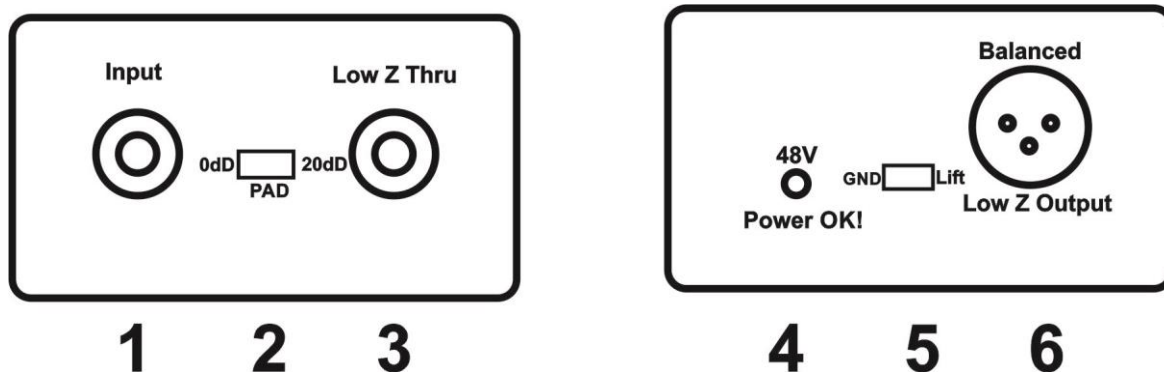
С 2013 года мы предоставляем на рынок линейку DI-боксов — моно вариант D1, стерео вариант D2 и моно вариант High End - объединяющих в себе уникальные инженерные решения и непревзойдённое качество звука.

Изучив предложения DI-боксов, имеющихся на рынке, мы не нашли прибора, который, на наш взгляд, не искажал бы звук в той степени, который можно было бы считать приемлемым. В связи с этим, мы приняли решение сделать универсальный прибор, выполняющий все нужные функции, но при этом удовлетворяющий самые жёсткие требования к качеству звукового сигнала. При проектировании использовался предыдущий опыт наших разработчиков в создании звуковоспроизводящей аппаратуры класса Hi-End. Результат этой работы вы держите в своих руках. Мы очень благодарны за то, что ваш выбор пал на нас и уверены, что наши технологии помогут вам достичь новых высот в вашем творчестве!

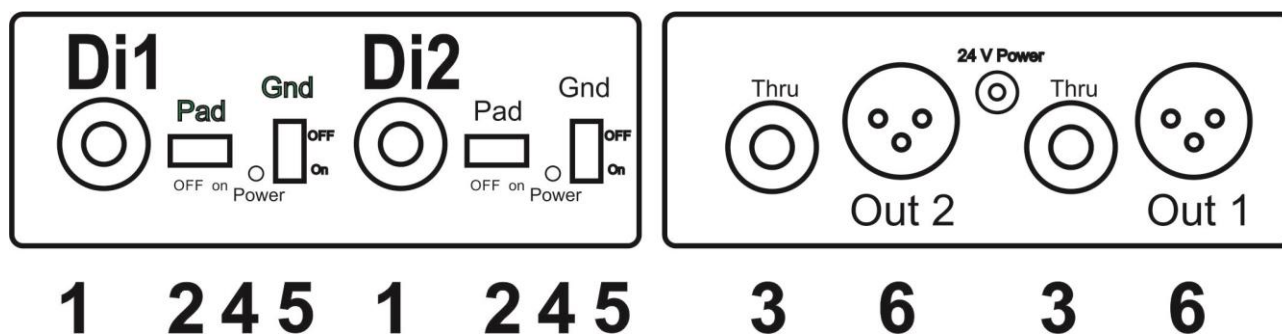


Входы-выходы, функции

Di-бокс D1 и High End



Стерео Di-бокс D2



1. Вход высокого сопротивления, 6,3мм TS джек
2. Переключатель ослабления сигнала PAD, -20dB
3. Сквозной выход низкого сопротивления, 6,3мм TS джек
4. Светодиод индикации качества питания
5. Переключатель разрыва земли
6. Симметричный выход низкого сопротивления

Быстрый старт

Внимание! - Когда подключаете или отключаете любые музыкальные устройства, предварительно убедитесь, что устройства либо обесточены, либо уровни громкости выставлены на минимум. Это уменьшает вероятность появления громких хлопков, вызванных перезарядом конденсаторов, что может привести к выходу из строя динамиков и к неприятным воздействием на уши.

Simple Way D1 - активный DI-бокс, и потому требует стандартного 24V или 48V фантомного питания, предоставляемого большинством микшерных столов и/или предусилителей. Вы можете удостовериться в наличии и качестве питания по индикации светодиода. Simple Way D1 автоматически меняет свои режимы работы подстраиваясь под предлагаемое питание. Если же он не может обеспечить стандартного тока, то прибор чаще всего остаётся работоспособным, с незначительной потерей качества звука. Если индикатор питания сначала загорается, потом гаснет, устройству может не хватать питания. Пожалуйста проверьте исправность источника фантомного питания.

Подключите инструмент ко входу высокого сопротивления Hi-Z Input, Low-Z Thru подключите к гитарному усилителю, а Balanced Low-Z Output к микшерному столу или звуковому интерфейсу.

При положении переключателя PAD на 0dB, медленно поднимите громкость микшера, слушая сигнал. Simple Way D1 способны обработать большинство источников, но при наличии искажения звука при особо громких сигналах, рекомендуется переключить PAD на -20dB.

В Simple Way D1 есть возможность бороться с большинством шумов, привнесённых в сигнал земляными петлями. Если вы слышите гул с частотой сети 50-60Гц и их производными, пожалуйста разорвите цепь земли выставив переключатель Gnd в положение Lift. Теперь вы готовы к использованию Simple Way D1. Насладитесь чистым и гармоничным звуком ваших инструментов!

Функционал

Варианты подключений

Существует два самых распространённых варианта подключения DI-бокса.

Первый из них, более актуальный для живых выступлений, это когда инструмент подключен ко входу (Input), усилитель подключен к сквозному выходу (Low-Z Thru), а симметричный выход (Low-Z Output) подключен к микшеру. Этот вариант даёт возможность музыканту настраивать звучание инструмента самостоятельно, не мешая при этом звукооператору.

Второй способ чаще встречается в звукозаписывающих студиях и отличается от первого тем, что в нём не используется сквозной выход, а звук напрямую выходит либо в аудио интерфейс, либо в микшер.

Искажения сигнала

На сегодняшний день, одними из наибольших проблем в музыкальных системах являются донести звуковой материал до слушателя не испортив его в процессе преобразований. Такие приборы как DI-бокс для многих кажутся второстепенными на фоне инструментов, пультов, звуковоспроизводящих систем, поэтому до последнего времени их роль в общем построении звука считалась второстепенной и им не уделялось должного внимания. Производители так же шли по наиболее простому пути, применяя наиболее дешёвые компоненты и простейшие схемные решения. Наши дибоксы впитали в себя предыдущий опыт работы над аппаратурой самого высокого класса. Они выполнены на дискретных элементах по канонам схемотехники подобных приборов. Венцом качества линейки является моно Di-бокс High End. В нём, помимо улучшенной схемы, применены специализированные элементы аудиоприменения. Все эти действия позволили получить приборы высочайшего класса, передающие малейшие нюансы игры музыканта на своем инструменте с высочайшей бережностью и «уважением».

Использование -20dB PAD

Иногда встречаются инструменты, у которых экстремально громкий сигнал выхода. Подобные инструменты могут перегружать электронику DI и вызывать искажения звука.

Для того, чтобы избежать подобных ситуаций, в DI предусмотрена функция PAD, которая уменьшает чувствительность входа на 20dB, обеспечивая чистый сигнал и максимальный динамический диапазон в любой ситуации. Отметим, что при включенной функции PAD, входное сопротивление падает с 4,7МОм до 47кОм. Функцией PAD рекомендуем пользоваться исключительно в тех случаях, когда невозможно отрегулировать громкость сигнала другими методами.

Переключатель разрыва земли

Заземление - очень важный фактор в аудио системах. Правильно заземлённый прибор не только более безопасный для использования, но и помогает уменьшить количество шума и фона в звуковом сигнале. Если два устройства в музыкальной цепи подключены между собой длинными проводами и подсоединены при этом к сети напряжения, может образоваться земляная петля, которая начнёт 'гудеть' в диапазоне 50-60гц. Для борьбы с подобными помехами служит функция разрыва земли в DI-боксе. Для разрыва земляной петли, передвиньте переключатель в положение 'Lift'. Просим заметить, что в случае, когда к DI-боксу подключается гитара или другой инструмент, не подключенный к электросети и не имеющий собственного заземления, рекомендуется замкнуть землю передвинув переключатель в положение 'GND'. В любом случае наилучшее положение переключателя определяется на слух по минимуму помех.

Симметричный выход XLR

Simple Way DI оснащён симметричным выходом XLR, соответствующим стандартам AES (Общества музыкальных инженеров), где 1й контакт соответствует земле, 2й контакт – плюсу сигнала, а третий – минусу сигнала. XLR позволяет нам обеспечить совместимость нашего устройства с подавляющим большинством современных звуковых систем.

Фантомное питание

Simple Way DI - активный DI-бокс. Это означает, что источником питания устройства является блок питания 24-48V DC, расположенный в микшере или аудио интерфейсе.

Ток протекает по XLR проводу, параллельно с аудио сигналом и питает схему прибора. Изначально, подобный метод был разработан для питания полупроводниковых микрофонов, но впоследствии нашел свое применение и для других приборов.

Физические свойства

Simple Way DI - устройства, спроектированные так, чтобы быть максимально прочными и простым для использования. Для максимального облегчения веса, они выполнены из алюминия и покрыты особо прочным лаком, чтобы максимально долго сохранять свой внешний вид. Мы уверены в том, что наши DI-боксы могут стойчески выдержать безжалостные условия на сцене и при этом сохранят свою работоспособность и качество звука.

Часто задаваемые вопросы

- Что такое DI - бокс?

DI-бокс - устройство, которое обычно используется в студиях звукозаписи и на концертных площадках для коммутации инструментов с другим звуковым оборудованием. Они преобразуют несимметричным выходным сигналом с высоким сопротивлением (например, от выхода электрогитары) в симметричный сигнал с низким сопротивлением. Кроме того, в случае необходимости, они разрывают земляные петли, образуемые при коммутации приборов сигнальными и сетевыми проводами. DI-боксы обычно используются для подключения электрогитар или клавишных инструментов к микрофонному входу микшерного пульта или звуковой карточки. Для подключения, как правило, используется разъём XLR. Также данное устройство позволяет минимизировать искажения и помехи, которые могут возникать при передаче кабелем сигнала на значительные расстояния.

- В чём преимущество Simple Way DI над конкурентами?

Оригинальные инженерные решения, наработанные при проектирования аппаратуры High End класса позволили нам получить уникальное качество звука и универсальность в применении наших устройств. Пользуясь нашими DI, вы можете быть уверены в том, что звучание ваших инструментов всегда будет на высоте.

- Что такое фантомное питание?

Фантомное питание - это одновременная передача по одним и тем же проводам питания постоянного тока и информационных сигналов. В музыкальной индустрии для этого используется XLR провод. В большинстве аудио интерфейсов и/или микшерных пультов для этого есть выключатель фантомного питания.

- Что делать, если нет звука?

Пожалуйста, проверьте целостность инструментного и XLR провода. В большинстве случаев, неисправные провода - причина проблемы. Важно заметить, что DI использует максимальное напряжение тока, доступное при фантомном питании. Поэтому, если в проводе XLR появилось повреждение, то DI не будет работать. Если замена проводов не помогла, проверьте исправность инструментного выхода и входа в микшер. Это можно проделать подключив инструмент напрямую в усилитель, а на выходе - проверив звук на другой дорожке микшера.

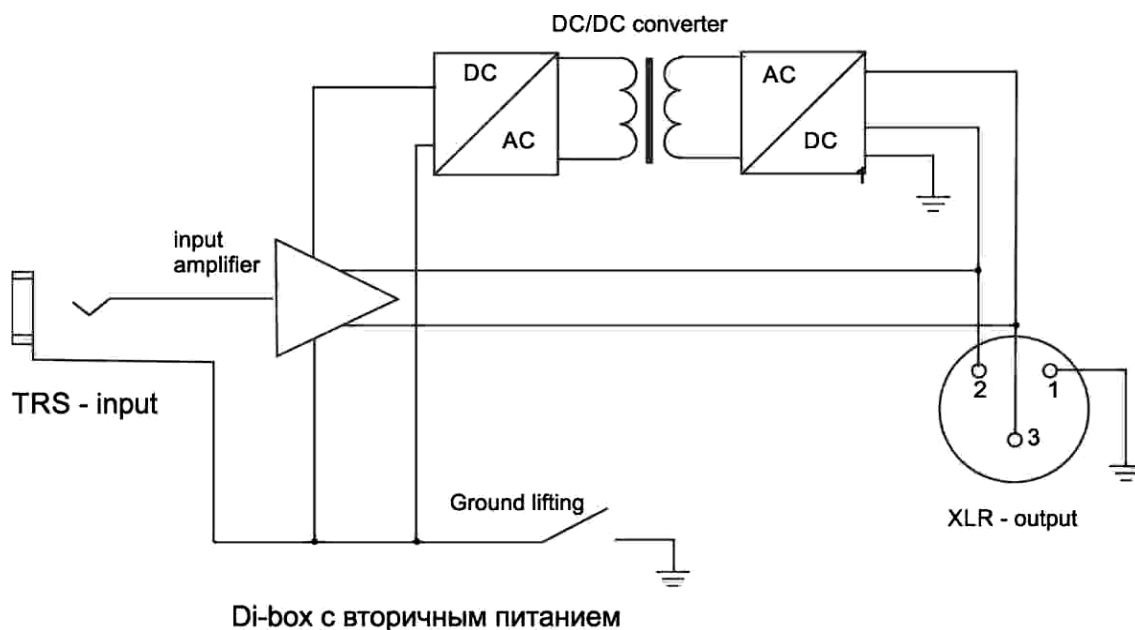
- Что делать, если Simple Way D1 перестала работать?

В редких случаях, когда наши DI-боксы приходят в негодность, мы предоставляем услуги ремонта. Пожалуйста, свяжитесь с нами на di@simple.lv или со своим региональным дилером.

Гарантия.

Вопросы гарантии качества рассматриваются, основываясь на Законе о защите прав потребителей для данного региона продажи.

Блок схема и спецификации



Тип схемы — аналоговая схема, выполненная на дискретных полупроводниковых приборах, работающих в классе А, без применения общих отрицательных обратных связей.

Параметры

Входное сопротивление не менее - 4,7 МОм

Входное сопротивление при вкл. функции PAD - 47 кОм

Ослабление PAD - 20dB

Уровень шумов невзвешенный (10-20кГц) менее -100 dBu

Нелинейные искажения при входном уровне минус 20 dBu (гитара) - менее 0,001%

Нелинейные искажения при входном уровне 0 dBu - менее 0,004%

Максимальный входной уровень (искажения менее 3 %) - не менее +7 dBu

Максимальный входной уровень при вкл. PAD (искажения менее 3 %) - не менее +27 dBu

Выходное сопротивление симметричного выхода (XLR) - менее 10 Ом

Выходное сопротивление несимметричного выхода Thru (Jack) — 1 кОм.

Размеры и вес:

D1 — 14,7x9,4x5,3см - 370г

High End — 14,7x9,4x5,3см - 370г

D2 — 18,0x11,3x4,3см - 440г