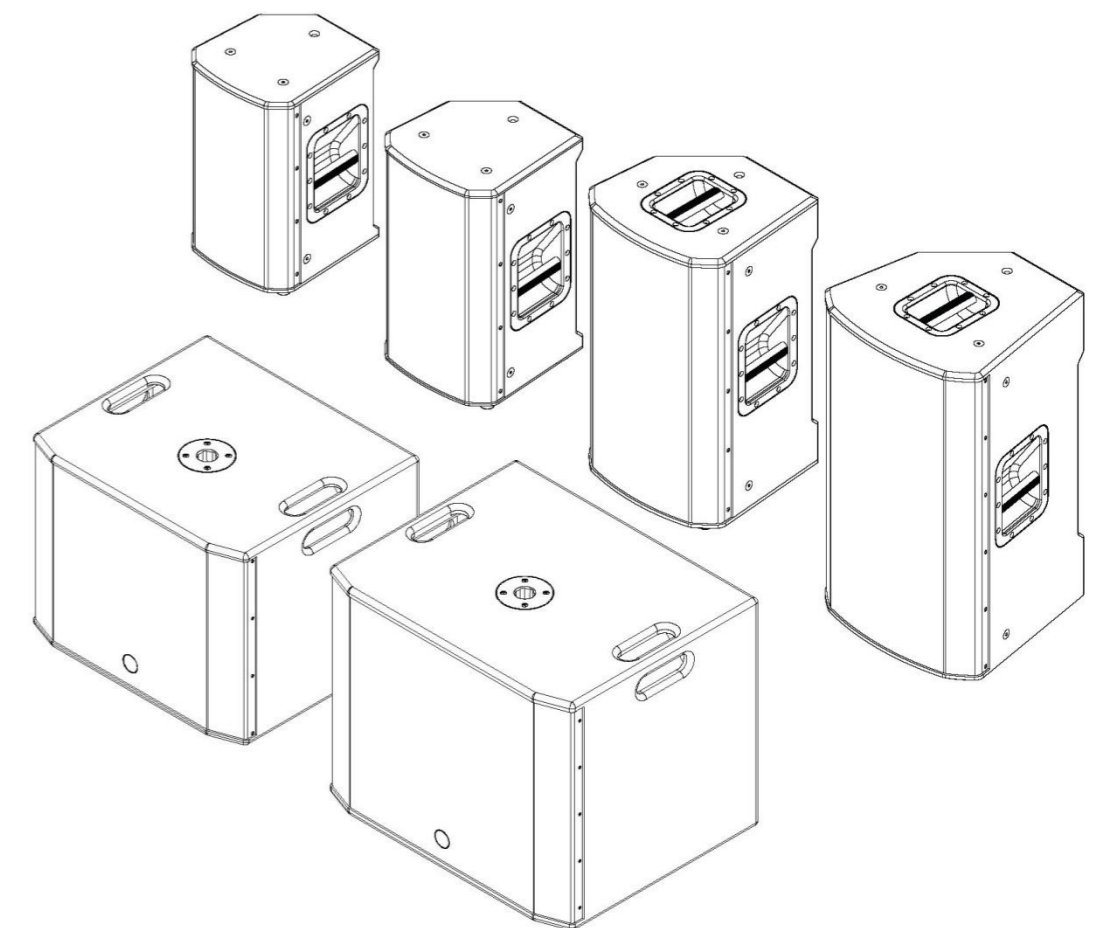


INVOTONE[®]
You can hear it!

DSX
S E R I E S

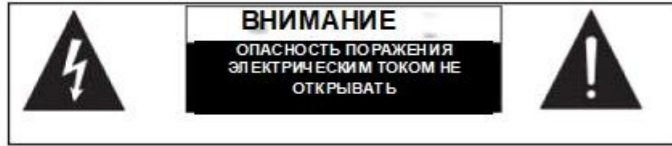
Руководство пользователя

Активные акустические системы с DSP
DSX110A / DSX112A / DSX115A
DSX115SA / DSX118SA



INVOTONE[®]
You can hear it!

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ



ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ПОЖАЛУЙСТА, НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КРЫШКУ ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. ВНУТРИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕТ ДЕТАЛЕЙ, ОБСЛУЖИВАЕМЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ, ОБРАЩАЙТЕСЬ В АВТОРИЗОВАННЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ



Этот символ, где бы не находился, предупреждает вас о наличии незащищенного и опасного напряжения в корпусе изделия. Эти напряжения, могут быть достаточными, для возникновения



Этот символ, где бы не находился, предупреждает о важных инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию. Пожалуйста, прочтите.



Терминал защитного заземления



АС сеть (переменный ток)



Опасный контакт

ON: Обозначает что устройство включено

OFF: Обозначает что устройство отключено

ВНИМАНИЕ

Описание мер предосторожности, которые необходимо соблюдать, чтобы предотвратить повреждение продукта.

1. Внимательно прочитайте данное руководство перед началом работы.
2. Храните данное руководство в надежном месте.
3. Будьте в курсе всех предупреждений связанных с применением этого символа.
4. Оберегайте оборудование от воды и влаги.
5. Очищайте оборудование только сухой тканью. Не используйте растворитель или другие химикаты.
6. Не допускайте попадания влаги и не накрывайте вентиляционные отверстия. Устанавливайте оборудование только в соответствии с инструкциями изготовителя.
7. Шнуры питания разработаны для обеспечения вашей безопасности. Не удаляйте заземление! Если вилка не подходит к вашей розетке переменного тока, посоветуйтесь с квалифицированным электриком. Защитите шнур питания и оберегайте его от любого физического воздействия, чтобы избежать риска поражения электрическим током. Не ставьте тяжелые предметы на шнур питания, это может привести к поражению электрическим током или пожару.
8. Отключайте оборудование от сети, если оно не используется длительное время, а так же во время грозы.
9. Доверяйте любое обслуживание только квалифицированному персоналу. Не выполняйте никаких действий по обслуживанию, кроме тех инструкций, которые содержатся в данном Руководстве пользователя.
10. Для предотвращения пожара и повреждения изделия используйте только рекомендуемый тип предохранителя, как указано в данном руководстве. Не допускайте короткого замыкания держателя предохранителя. Перед заменой предохранителя, убедитесь, что устройство выключено и отключено от сети переменного тока.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для снижения риска поражения электрическим током и возгорания, не подвергайте это оборудование воздействию влаги или дождя.



Данный продукт не должен утилизироваться вместе с бытовыми отходами, а должен утилизироваться отдельно.

11. Перемещение оборудования осуществляется только с помощью тележки, стэнда, шлассета, кронштейна, указанного производителем или которые продаются вместе с оборудованием. При использовании тележки, будьте осторожны при перемещении тележки / оборудования, чтобы избежать возможных травм из-за опрокидывания.



12. Постоянная потеря слуха может быть вызвана воздействием чрезвычайно высокого уровня шума. Комиссия по Безопасности и гигиене труда администрации правительства (OSHA) определили допустимые уровни шума при работе. Они показаны в следующей таблице:

Часов в день	SPL	Например
8	90	Небольшой концерт
6	92	Поезд
4	95	Поезд метро
3	97	Студийные мониторы
2	100	Концерт классической музыки
1,5	102	
1	105	
0,5	110	
0,25 или менее	115	Рок-концерт

Согласно OSHA, воздействие высокого уровня звукового давления, превышающего эти пределы, может привести к потере здоровья. Чтобы избежать потенциального ущерба здоровью, персоналу обслуживающему оборудование, способное генерировать высокие уровни звукового давления, рекомендуется использовать специальные средства защиты органов слуха.

Устройство должно быть подключено к розетке с защитным заземлением.

Вилка шнура питания оборудования или устройство, которое используются в качестве устройства отключения от сети питания, должны быть легко доступны.

Notes

10

9

Guarantee

Invotone guarantees the normal operation of the product against any defect of manufacture and / or vice of material, by the term of (12) months, counted as of the date of purchase on the part of the user, committing itself to repair or to change, to its election, without position some, any piece or component that will fail in normal conditions of use within the mentioned period.

This guarantee is valid if the original buyer will have to present/display this certificate properly sealed and signed by the selling house, accompanied by the corresponding invoice of purchase where it consisted the model and serial number of the acquired equipment.

The guarantee does not cover:

- Damages caused by the illegal use of the product, repair and/or nonauthorized modification conducted by people by **Invotone**.
- Damages caused by the connection of the equipment to other equipment different from the specified ones in the manual of use, or by bad connection to these last ones.
- Damages caused by electrical storms, blows and/or incorrect transport.
- Damages caused by excesses or falls of tension in the network or by connection to networks with a tension different from the required one by the unit.
- Damages caused by the presence of sand, acid of batteries, water, or any strange element inside the equipment.
- Deteriorations produced by the course of the time, use and/or normal wear of the unit.
- Alteration or absence of the serial number of factory of the equipment.

The repairs could only be carried out the authorized technical service by **Invotone**, that will inform about the term and other details into the repairs to take place according to this guarantee.

Invotone, will repair this unit in counted a term nongreater to 30 days as of the date of entrance of the unit to the Technical Service. In those cases in that due to the particularity of the spare part, outside necessary their import, the repair time and the viability of the same one will be subject to the effective norms for the import of parts, in which case one will inquire to the user about the term and possibility into repair.

With the object of its correct operation, and of the validity of this one guarantee, this product will have to be installed and to be used according to the instructions that are detailed in the manual associate or the package of the product.

This unit will be able to appear for its repair, next to the invoice of purchase (or any other proof where the date of purchase consists), to its authorized distributor Invotone or an authorized technical center on watch by **Invotone**.

Exclusion of damages:

THE RESPONSABILITY OF INVOTONE BY ANY DEFECTIVE PRODUCT IS LIMITED THE REPAIR OR THE REPLACEMENT OF HE HIMSELF, TO INVOTONE OPTION. IF WE CHOSE TO REPLACE THE PRODUCT, THE REPLACEMENT CAN BE A RECONDITIONATED UNIT. INVOTONE WILL NOT BE RESPONSIBLE BY THE DAMAGES BASED ON THE LOST, INCONVENIENCE, LOSS OF USE, BENEFITS, LOST SAVINGS, BYTHE DAMAGE TO OTHER EQUIPMENT OR OTHER ARTICLES IN THE USE SITE, OR BY ANY OTHER DAMAGE IF HE IS FORTUITOUS, CONSEQUENT OR OF ANOTHER TYPE, ALTHOUGH INVOTONE HAS BEEN NOTICED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Some states do not allow to the exclusion or the limitation to the fortuitous or consequent damages, so the aforesaid limitation can not be applied to you.

This guarantee gives specific legal rights him, you you can also have other right that varies of state to state.

Оглавление

1. ПРОЛОГ _____	4
2. ОСОБЕННОСТИ _____	4
3. ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ _____	4
4. ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ _____	5
5. УПРАВЛЕНИЕ DSP _____	7
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ _____	11
7. ТИПЫ КАБЕЛЯ _____	14
8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ _____	15
9. ГАРАНТИЯ _____	18
10. ПРИМЕЧАНИЯ _____	19

1

Пролог

Благодарим вас за выбор INVOTONE! Новые акустические системы INVOTONE были разработаны, как экономически эффективное и высококачественное решение.

Наши профессиональные аудиопродукты, разработаны и протестированы высококвалифицированной командой инженеров с более чем 20-летним опытом работы. Мы уделяем большое внимание нашим продуктам с отличными техническими характеристиками и высокой надежностью.

2

Особенности:

- Тип системы: Активная акустическая система с DSP.
- ВЧ драйвер: 1-дюймовый компрессионный драйвер с 1,75-дюймовая звуковая катушка
- НЧ вуфер: ферритовый, с 3 дюймовой звуковой катушкой с длинным ходом.
- Номинальная мощность усилителя: 1000 Вт, класс D.
- 4 режима работы DSP: LIVE / MUSIC / SPEECH / MONITOR
- Сабвуфер: 80 Гц, 100 Гц, 120 Гц (NORMAL, BOOST, XTENDED)
- Электронная защита: тепловая, перегрузка, цифровой лимитер, компрессор.
- Электропитание: 110-240 В-50/60 Гц
- Конструкция корпуса: корпус выполнен из фанеры со стойкой краской устойчивой к износу, резиновые ножки, металлическая ручка для транспортировки.
- Монтаж: одна металлическая стандартная стойка, 10 резьбовых креплений M10 плюс встроенный механизм Pull-Back.

3

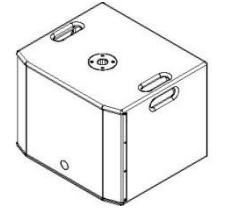
Данные пользователя

Серийный номер:

Дата покупки:

Куплено в:

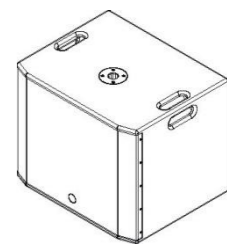
8



Technical Specifications

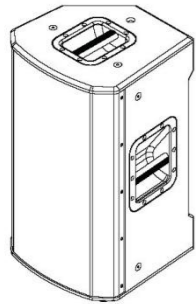
Model Active	DSX115SA
System Type	15" Active Vented Subwoofer
Power Rating	1000W Continuous/2000W Program/4000W Peak Class D @ 8 Ohms
Transducer Low	15" Ferrite Woofer , 3"(76mm)Voice Coil with Long Excursion
Frequency Response(-6dB)	45Hz - 120Hz
Max.SPL	129dB
DSP Presets Modes	BOOST / XTENDED LF / NORMAL
Crossover Frequency	80Hz / 100Hz / 120Hz Low Pass Filter
Electronic Protections	Over heat Protection/Short Circuit Protection/Digital Compressor
Cooling	Temperature-controlled fan
Connectors	Input: Left Mono(Combo)/Right(XLR-F) , Output: Left Mono/Right(XLR-M)
External Controls	Volume Control/Phase Switch/Switch for EQ Mode Selector/ Switch for LPF/Power ON with Green LED/Limiter with Red LED Power Supply 110V-240V~50HZ/60HZ
Enclosure Construction	Plywood Cabinet,Resistant Black Paint, Metal Grille with Foam, Rubber Feet, Double handles
Mounting	One Metal Standard Pole-Mount
Dimensions(WxHxD)	22.83"(580mm)*17.72"(450mm)*19.80"(503mm)
Net Weight	25.2Kg (55.55 lbs)

Model Active	DSX118SA
System Type	18" Active Vented Subwoofer
Power Rating	1000W Continuous/2000W Program/4000W Peak Class D @ 8 Ohms
Transducer Low	18" Ferrite Woofer , 3"(76mm)Voice Coil with Long Excursion
Frequency Response(-6dB)	40Hz - 120Hz
Max.SPL	130dB
DSP Presets Modes	BOOST / XTENDED LF / NORMAL
Crossover Frequency	80Hz / 100Hz / 120Hz Low Pass Filter
Electronic Protections	Over heat Protection/Short Circuit Protection/Digital Compressor
Cooling	Temperature-controlled fan
Connectors	Input: Left Mono(Combo)/Right(XLR-F) , Output: Left Mono/Right(XLR-M)
External Controls	Volume Control/Phase Switch/Switch for EQ Mode Selector/ Switch for LPF/Power ON with Green LED/Limiter with Red LED
Power Supply	110V-240V~50HZ/60HZ
Enclosure Construction	Plywood Cabinet,Resistant Black Paint, Metal Grille with Foam, Rubber Feet, Double handles
Mounting	One Metal Standard Pole-Mount
Dimensions(WxHxD)	26.02"(661mm)*21.06"(535mm)*21.12"(536.5mm)
Net Weight	31.0Kg (68.33 lbs)

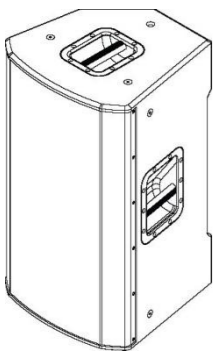


8

Technical Specifications



Model Active	DSX112A
System Type	Multi-purpose, 2-way Active Loudspeaker with DSP/Controls
Transducer Low	12" Woofer, 3" Voice coil
Transducer Driver	1 " Exit Compression Driver, 1.75"Voice Coil
Frequency Response (-6dB)	48Hz-20KHz
Max SPL	131dBMax
Power Rating	Class D RMS:1000W
4 DSP Modes	LIVE / MUSIC / SPEECH / MONITOR
Electronic Protections	Thermal / Overload / Digital Limiter / Compressor
Power Supply	110V-240V~50HZ/60HZ
Enclosure Construction	Plywood cabinet, resistant black paint, rebber feet, metal handle
Mounting	One metal standard pole-mount,10x M10 threaded inserts plus integrate! Pull-Back
Dimensions (HxWxD)	25.07"(637mm) x 14.28"(362.7mm) x 13.78"(350mm)
Net weight	19.2ka(42.3lbs)

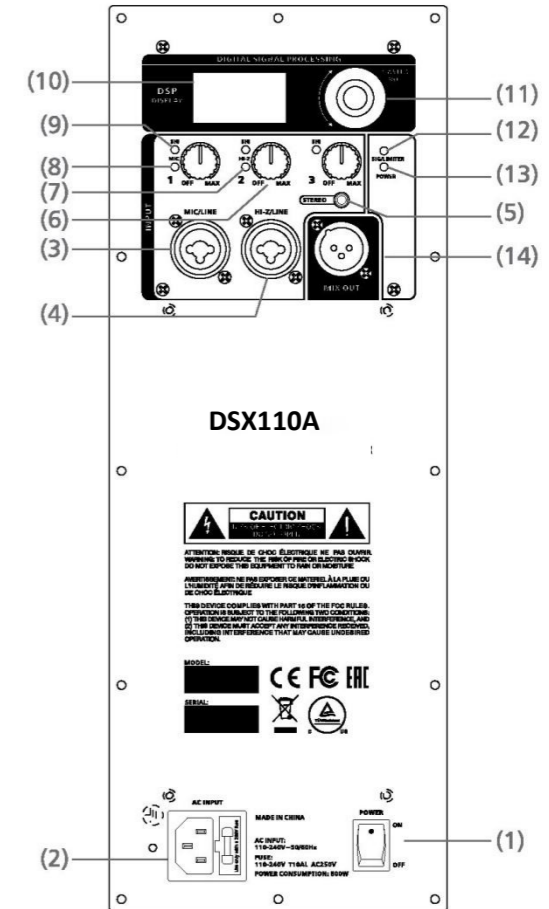


Model Active	DSX115A
System Type	Multi-purpose, 2-way Active Loudspeaker with DSP/Controls
Transducer Low	15" Woofer, 3" Voice coil
Transducer Driver	1 " Exit Compression Driver, 1.75"Voice Coil
Frequency Response (-6dB)	45Hz-20KHz
Max SPL	133dBMax
Power Rating	Class D RMS:1000W
4 DSP Modes	LIVE / MUSIC / SPEECH / MONITOR
Electronic Protections	Thermal / Overload / Digital Limiter / Compressor
Power Supply	110V-240V~50HZ/60HZ
Enclosure Construction	Plywood cabinet, resistant black paint, rebber feet, metal handle
Mounting	One metal standard pole-mount,10x M10 threaded inserts plus integrated Pull-Back
Dimensions (HxWxD)	28.58"(726mm) x 16.57"(421 mm) x 16.14"(41 Omm)
Net weight	25.1 kg(55.3lbs)

Задняя панель

4

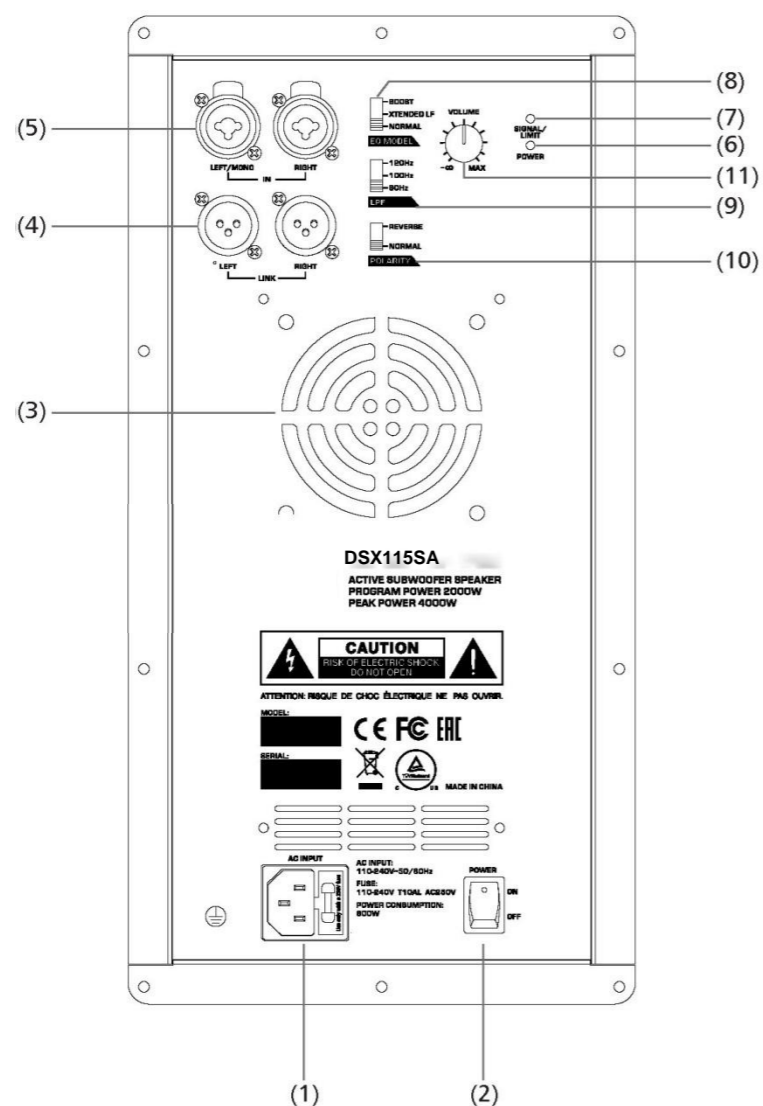
- 1). POWER – Кнопка включения/выключения питания. При включении питания загорается индикатор POWER и загорается ЖК-экран.
- 2). AC INPUT – Разъем подключения кабеля питания типа IEC.
- 3). INPUT1 - Балансный вход для источников сигнала, таких как микшерные пульта, инструменты или микрофоны. Подключения можно выполнять с помощью разъема TRS 1/4 дюйма или XLR.
- 4). INPUT2 INPUT - Балансный вход для источников сигнала, таких как микшерные пульта, инструменты или микрофоны. Подключения можно выполнять с помощью разъема TRS 1/4 дюйма или XLR.
- 5). STEREO LEVEL – LINE – Регулятор уровня линейного стерео сигнала
- 6). INPUT LEVEL используется для регулировки уровня Входного сигнала.
- 7). MIC лампа, включается когда используется микрофон
- 8). HI-Z лампа, включается когда используется линейный сигнал
- 9). SIG лампа загорается когда на вход подается сигнал



- 10). LCD экран – управление и мониторинг DSP.
- 11). MASTER VOL – регулятор общей громкости.
DSP - Прокрутите меню и выберите доступные параметры. Нажмите ручку MASTER VOL, чтобы войти в пункт меню DSP.
- 12). SIG/LIMITER индикатор загорится зеленым светом, когда есть сигнал на входе и красным, когда уровень слишком большой.
- 13) POWER индикатор: этот светодиод питания загорится при включении
- 14). MIX OUTPUT - Выход XLR отправляет все входные сигналы на другие динамики/усилители или сабвуферы, при этом настройки MASTER VOL или DSP не влияют на выход MIX OUTPUT.

4

Задняя панель



1. AC INPUT-разъем подключения кабеля питания
2. POWER – кнопка включения питания
4. LINK - Выход XLR отправляет все входные сигналы на другие динамики/усилители или сабвуферы, при этом настройки MASTER VOL или DSP не влияют на выход MIX OUTPUT..
5. INPUT LEFT(mono) / RIGHT – разъемы для подключения входных сигналов
6. POWER индикатор – светодиод зажигающийся при включении питания
7. SIG / LIMITER индикатор загорится зеленым светом, когда есть сигнал на входе, и красным, когда уровень слишком большой.
8. 3 режима DSP - BOOST / XTENDED LF / NORMAL
9. ФНЧ - 80Hz / 100Hz / 120Hz
10. POLARITY кнопка: активация режима REVERSE / NORMAL
11. VOLUME- регулятор громкости

Technical Specifications

Model Active	DSX110A
System Type	Multi-purpose, 2-way Active Loudspeaker with DSP/Controls
Transducer Low	10" Woofer, 2.5" Voice coil
Transducer Driver	1" Exit Compression Driver, 1,75"Voice Coil
Frequency Response (-6dB)	50Hz-20KHz
Max SPL	129dB Max
Power Rating	Class D RMS:1000W
4 DSP Modes	LIVE / MUSIC / SPEECH / MONITOR
Electronic Protections	Thermal / Overload / Digital Limiter / Compressor
Power Supply	110V-240V~50HZ/60HZ
Enclosure Construction	Plywood cabinet, resistant black paint, rebberfeet, metal handle
Mounting	One metal standard pole-mount,10x M10 threaded inserts plus integrated Pull-Back
Dimensions (HxWxD)	20.5"(520mm) x 11.77"(299mm) x 12.2"(310mm)
Net weight	15.1 kg(33.3lbs)

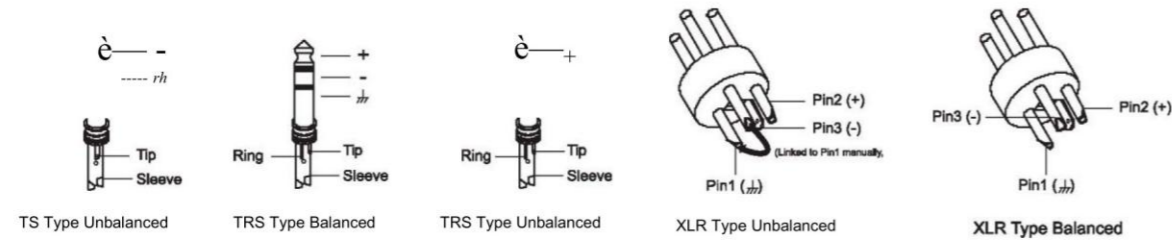


8

7

Wire Connections

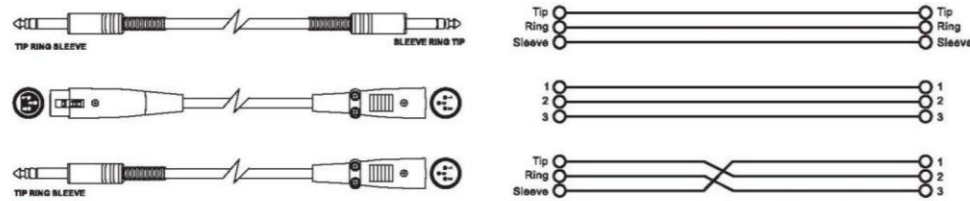
Either the 1/4" TRS phone jack or XLR connector can be wired in balanced and unbalanced modes, which will be determined by the actual application status, please wire your system as the following wiring examples:



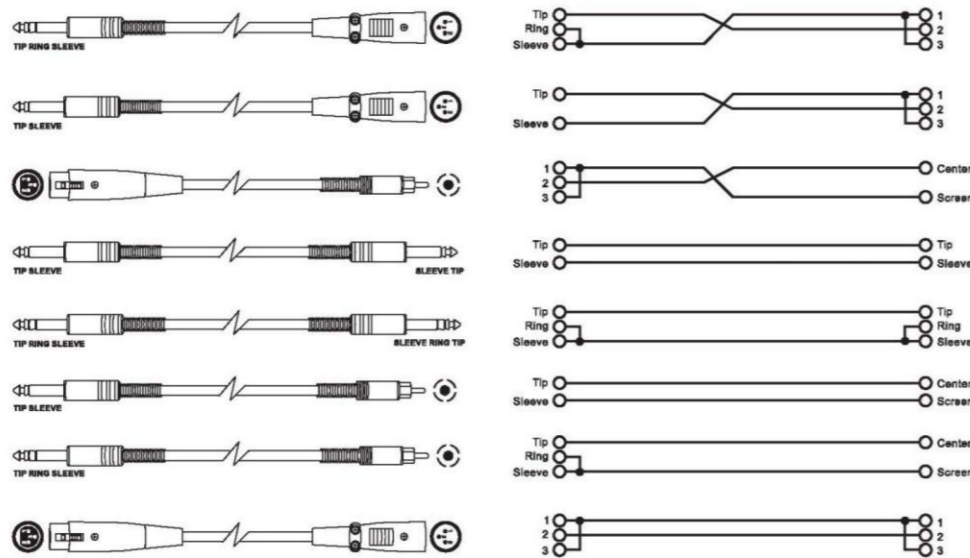
In-line Connection

For these applications the unit provides 1/4" TRS and XLR connectors to easily interface with most professional audio devices. Follow the configuration examples below for your particular connection:

Balanced



Unbalanced

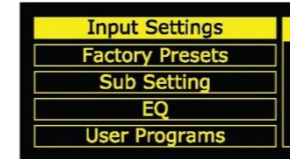


5

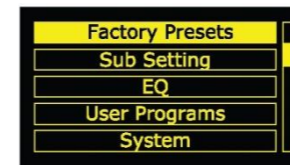
Управление DSP

Благодаря встроенному меню управления DSP пользователи могут выбирать на динамике несколько настроек системы DSP. Чтобы получить доступ к меню управления DSP:

1. Нажмите ручку MASTER VOL, и появится меню управления DSP.



2. Используйте ручку MASTER VOL для прокрутки пунктов меню.



3. Нажмите ручку MASTER VOL, чтобы выбрать пункт меню, который вы хотите изменить.



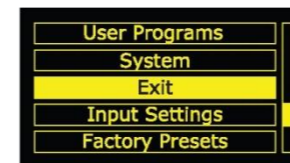
4. Используйте ручку MASTER VOL для прокрутки пунктов меню.

5. Нажмите ручку MASTER VOL, чтобы подтвердить выбранный пункт меню. Настройки будут сохранены. Фокус вернется к пункту меню в левой части меню DSP.



6. Повторите шаги со 2 по 5, чтобы изменить другие настройки DSP и системы.

7. Выберите EXIT, чтобы вернуться на главный экран.



ВНИМАНИЕ!

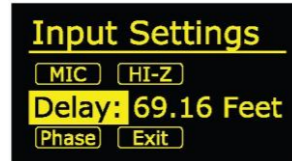
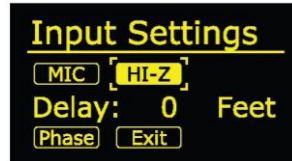
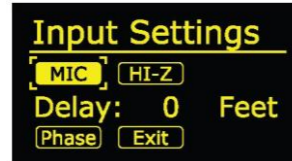
Через 1 минуту бездействия дисплей выключится.

5

Управление DSP

MENU

Меню «Input settings» используется для настройки управления входной чувствительностью динамика, а также управления задержкой и фазой.;



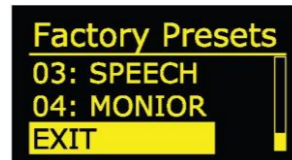
MIC используется в качестве регулятора чувствительности входа 1. После подтверждения ввода типа входа микрофона на панели загорится индикатор микрофона.

HL-Z используется в качестве регулятора чувствительности входа 2 и используется для работы с линейными сигналами.

Меню Delay используется для управления соотношением времени с другими динамиками. Для этого доступны следующие варианты: 0 и максимальная задержка 69,19 футов. Задержку можно изменить с шагом 0,69 фута. Значение по умолчанию — 0 футов.

Настройка фазы задается для всей акустической системы;

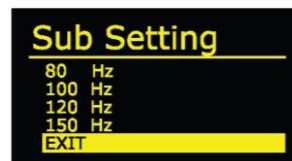
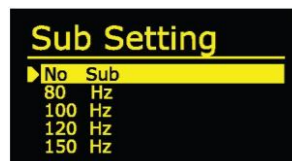
Меню Factory Presets используется для настройки типа звука, передаваемого динамиком. LIVE, MUSIC, SPEECH, and MONITOR. Кнопку меню MASTER VOL можно использовать для настройки и выбора предустановок



- LIVE- для живого звука. (по умолчанию)
- MUSIC - для записи музыки и приложений EDM.
- SPEECH- для вокала
- MONITOR – для работы в качестве сценического монитора

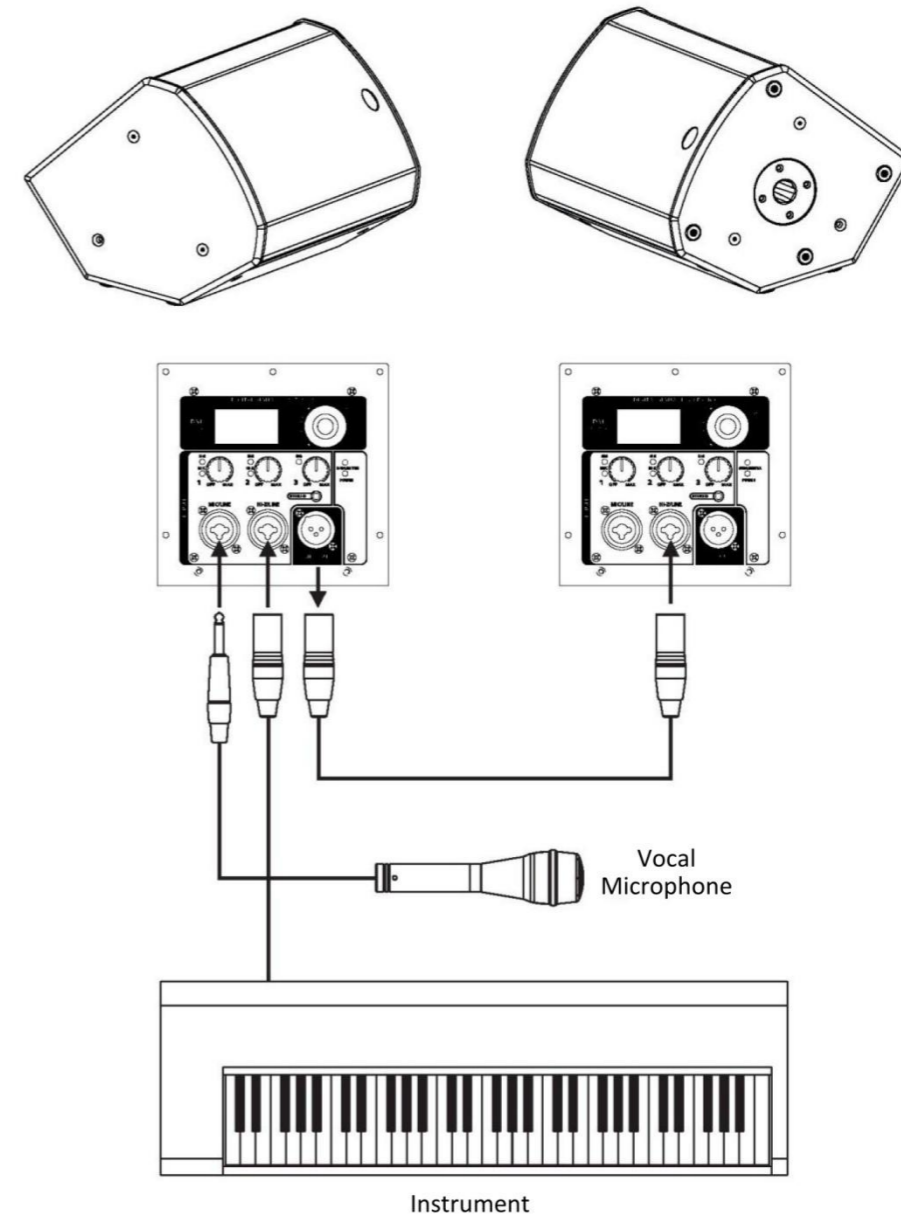
Меню Sub Setting используется для выбора частоты сабвуфера. Доступны следующие варианты выбора частоты: Без сабвуфера, 80 Гц (80 Гц), 100 Гц (100 Гц), 120 Гц (120 Гц), 150 Гц (150 Гц) и Qualcomm — 24 дБ/октава Linkwitz/ Rilleу. Параметры 80 Гц (100 Гц), 100 Гц (100 Гц), 120 Гц (120 Гц) и 150 Гц (150 Гц). Настройки оптимизированы для сабвуфера (включая задержки).

По умолчанию установлено значение «No Sub».



6

Connection Plate



The direction of the arrow indicates the signal path.

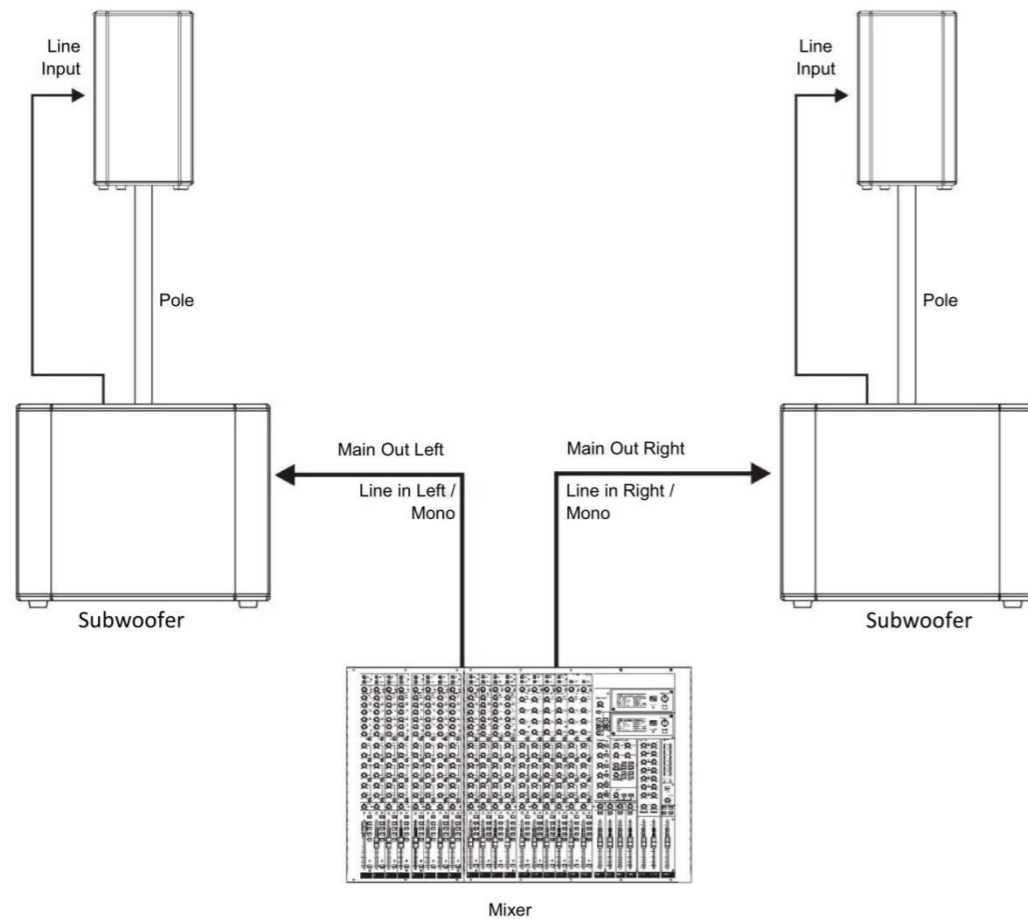
Factory Presets	MONITOR
Subwoofer:	No Sub

Connection Plate

Make your initial connections with all the equipment powered off, and ensure that all the main volume controls are turned down completely.

Two Active Subwoofers & Two Active Satellite Speakers

- 1) Connect one side of the signal cable at your mixer into the Output Left / Right and the other side of the cable into the Line Input of your active subwoofers.
- 2) Connect one side of another signal cable at your active subwoofers into Link Left/ Right or Out Left/ Right, and the other side of the cable into the Line Input Left/ Right of your active satellite speakers.
- * If you connect into Out Left/ Right and press Bypass switch, the 80Hz HPF will be activated.
- 3) Connect the power cord to main.
- 4) Turn ON your mixer first, then the active speaker cabinets.
- 5) Turn up the volume control of the active speaker cabinets.
- 6) Use PFL function to get the proper input level for the mixer, and adjust the Main Mix Level control to reach the desired output level.
- 7) After use, turn off your active speaker cabinets first, then the mixer.



Управление DSP

Меню EQ

EQ	FREQ	Q	GAIN
HI	12.1K	HS	0.0
MD	2.52K	3.00	0.0
LM	500.0	3.00	0.0
LO	101.5	LS	0.0

EQ	FREQ	Q	GAIN
LO	101.5	LS	0.0
ALLBPSS			NO
FLAT			
Exit			

Меню EQ представляет собой 4-полосный эквалайзер

ВЧ	12.1K	По умолчанию: 0 дБ
СЧ	2.52K	Диапазон: -18 дБ - +18 дБ
СНЧ	500.0	ALL BYPASS будут удалены настройки эквалайзера.
НЧ	101.5	FLAT в восстановлении всех настроенных эквалайзеров

ВНИМАНИЕ!

Указанный диапазон эквалайзера (EQ) является заводским диапазоном по умолчанию для большинства акустических систем. При выборе низкочастотного динамика любой эквалайзер ниже точки кроссовера игнорируется.

Пользовательские программы

User Programs
01:EMPTY
02:EMPTY
03:EMPTY

User Programs
05:EMPTY
06:EMPTY
07:EMPTY

User Programs
11:EMPTY
12:EMPTY
13:EMPTY

User Programs
14:EMPTY
15:EMPTY
16:EMPTY

User Programs
15:EMPTY
16:EMPTY
EXIT

User Programs	
01:EMPTY	Load
02:EMPTY	Save
03:EMPTY	Delete

User Programs	
01:EMPTY	Save
02:EMPTY	Delete
03:EMPTY	Exit

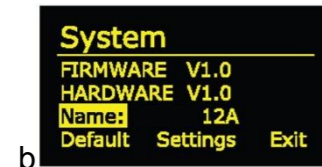
Для хранения пресетов пользователю доступно 16 ячеек, которые сохраняют текущее установленное значение эквалайзера. Пресетам могут быть присвоены имена.

5

Управление DSP

System menu

Используется для настройки системы. Вы также можете настроить доступность этого меню и изменить настройки, сбросив настройки до заводских.



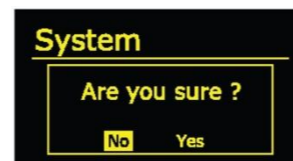
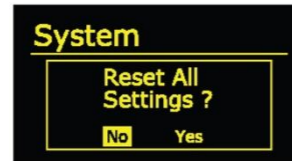
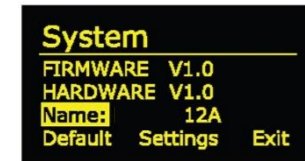
Это меню позволяет вам настроить имя громкоговорителя по мере необходимости. Меню настроек по умолчанию используется для сброса к исходным заводским настройкам.

Варианты этого выбора: НЕТ или ДА.

Чтобы восстановить исходные заводские настройки системы, выполните следующие действия.:

1. В меню DSP, выберите Default Settings.

Появится сообщение с предложением восстановить заводские настройки.



2. Сбросить все настройки?

3. Выберите YES

DSP перезагрузит систему и вернет ее к исходным заводским настройкам.



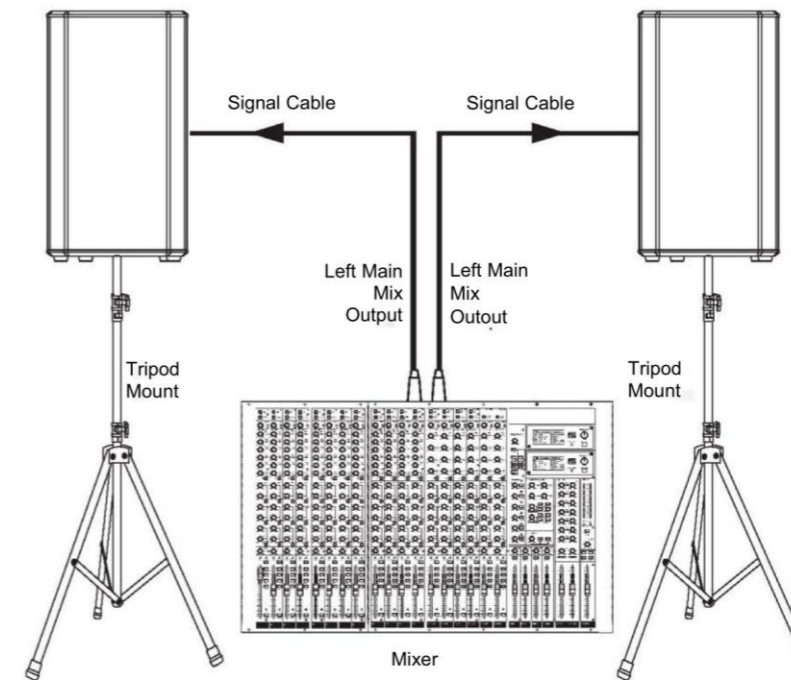
6

Connection Plate

Make your initial connections with all the equipment powered off, and ensure that all the main volume controls are turned down completely.

For Active Full Range Speaker System

- 1) Connect one side of the signal cable at your mixer into the Output Left/ Right (with Stereo Jack or XLR) and the other side of the cable into the Line Input (COMBO) of your active speaker cabinet (with Stereo Jack or XLR).
- 2) Connect the power cord to main.
- 3) Turn ON your mixer first, then the active speaker cabinets.
- 4) Turn up the volume control of the cabinets.
- 5) Use PFL function to get the proper input level for the mixer, and adjust the Main Mix Level control to reach the desired output level.
- 6) After use, turn off your active speaker cabinets first, then the mixer.



5

DSP Control

System menu

The System menu is used to configure the system. You can also configure the accessibility of this menu and modify the settings, reset to factory defaults.

The FIRMWARE / HARDWARE menu is used to display, preset version, firmware version.



The Name menu is the name of the current speaker. This menu allows you to customize the name of the speaker as needed.

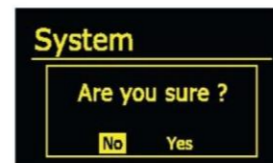
The Default Settings menu is used to reset the speakers to their original factory settings. The options for this selection are: NO or YES.

The Exit menu is used to return to the main interface.

To reset your system to original factory settings, follow below steps:

1. From the System menu in the DSP menu, select Default Settings.

A message prompt to restore the factory settings will appear - Reset ALL Setting - YES.



2. Reset ALL Setting select YES

3. Are you sure choose YES

The speaker will reboot the system and reset the system to its original factory settings.

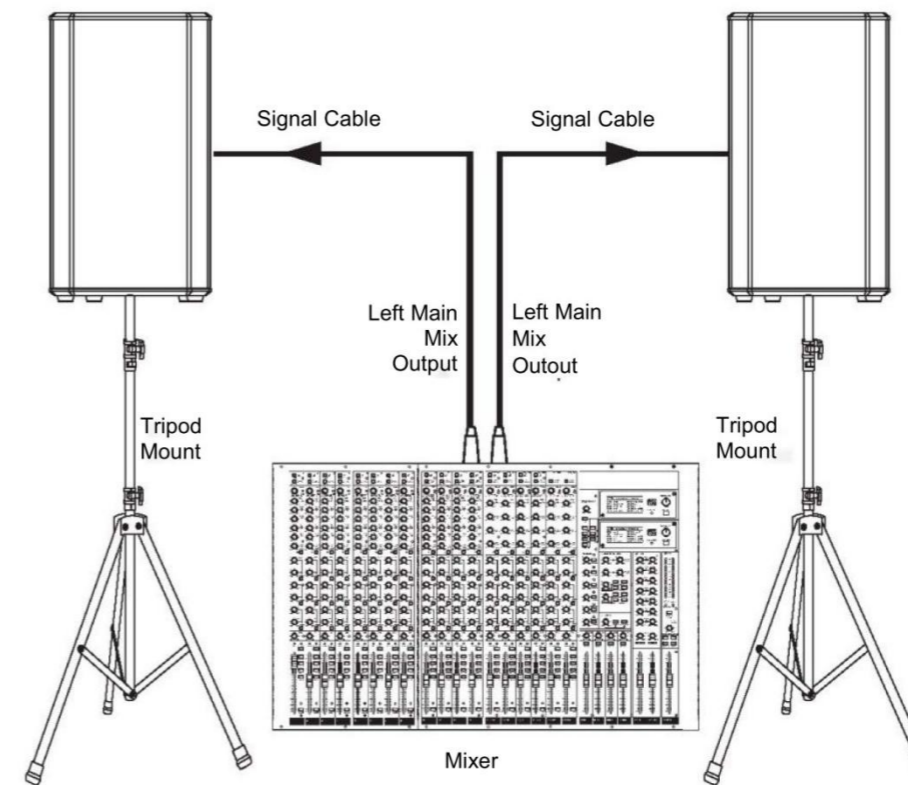


6

Подключения

Для активных акустических систем

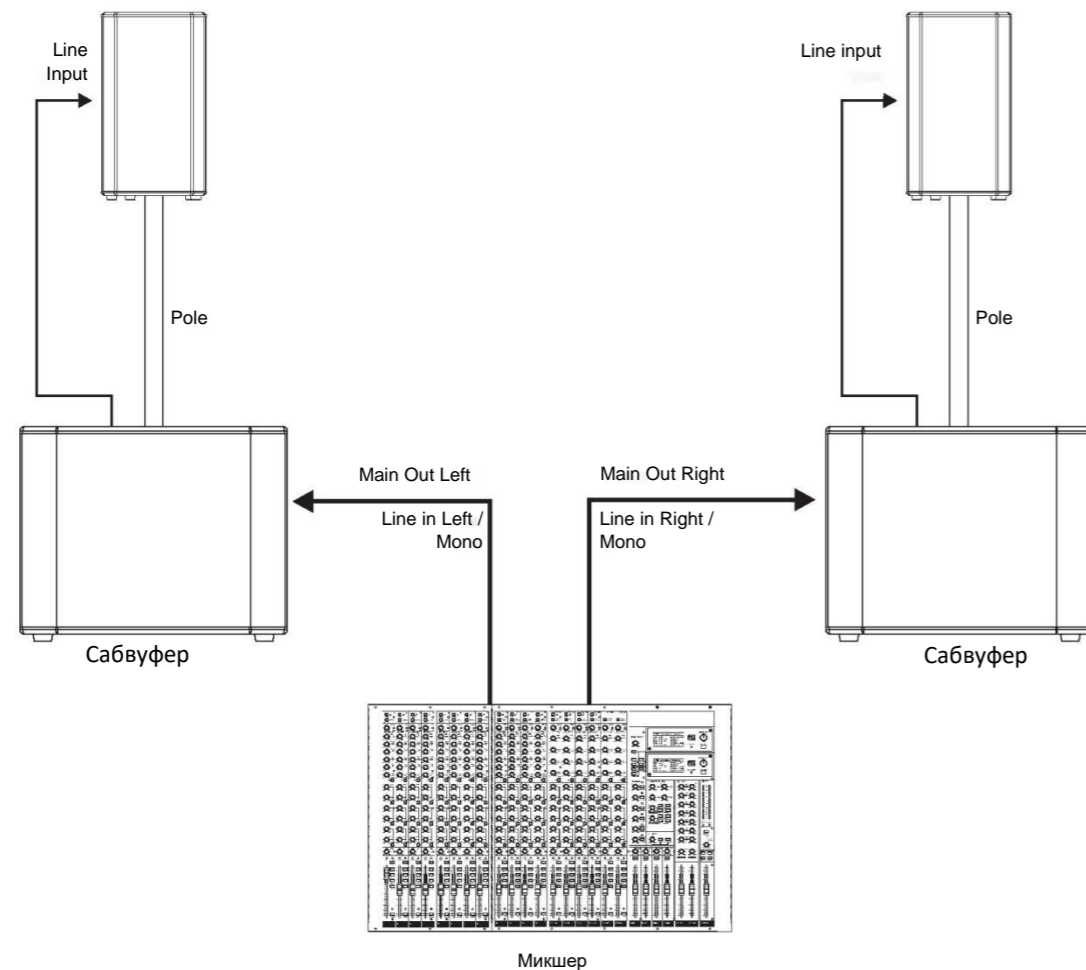
- 1) Подключите один конец сигнального кабеля микшера к левому/правому выходу (со стереоразъемом или XLR), а другой конец кабеля — к линейному входу (COMBO) вашего активного динамика (со стереоразъемом или XLR).
- 2) Подключите шнур питания к электросети.
- 3) Сначала включите микшер, а затем активные динамики.
- 4) Увеличьте громкость кабинетов.
- 5) Используйте функцию PFL, чтобы получить правильный входной уровень для микшера, и отрегулируйте уровень основного микса, чтобы достичь желаемого выходного уровня.
- 6) После использования сначала выключите активные динамики, а затем микшер.



6 Подключения

Два активных сабвуфера и две активные широкополосные колонки

- 1) Подключите одну сторону сигнального кабеля микшера к левому/правому выходу, а другую сторону кабеля к линейному входу активных сабвуферов.
- 2) Подключите один конец другого сигнального кабеля активных сабвуферов к разъему Link Left/Right или Out Left/Right, а другой конец кабеля — к линейному входу Left/Right активных широкополосных колонок.
- * Если вы подключитесь к Out Left/Right и нажмете переключатель Bypass, фильтр HPF 80 Гц будет активирован.
- 3) Подключите шнур питания к сети.
- 4) Сначала включите микшер, затем активные динамики.
- 5) Увеличьте громкость активных динамиков.
- 6) Используйте функцию PFL, чтобы получить правильный входной уровень для микшера, и отрегулируйте уровень основного микса, чтобы достичь желаемого выходного уровня.
- 7) После использования сначала выключите активные динамики, а затем микшер.



5

DSP Control

EQ menu

EQ	FREQ	Q	GAIN
HI	12.1K	HS	0.0
MD	2.52K	3.00	0.0
LM	500.0	3.00	0.0
LO	101.5	LS	0.0

EQ	FREQ	Q	GAIN
LO	101.5	LS	0.0
ALLBPSS			NO
FLAT			
Exit			

The EQ menu is a 4-band EQ (equalizer) that the user can fine tune in addition to FUNCTION and LOCATION. The options available for this selection are: HI, MD, LM, and LO.

Back		
HI	12.1K	Default: 0 decibels
MD	2.52K	Range: -18 decibels - +18 decibels
LM	500.0	ALLBPASS will be deleted, invalidating all set EQs.
LO	101.5	FLAT is to restore all the adjusted EQ to factory settings.

NOTE!

The indoor equalizer (EQ) range shown is the factory default range for individual speakers. When the woofer is selected, any EQ below the crossover point is bypassed.

To use EQ above the crossover point, do the following:
> Rotate the button to reach the desired frequency.

User Programs user save settings

User Programs	
01:EMPTY	
02:EMPTY	
03:EMPTY	

User Programs	
05:EMPTY	
06:EMPTY	
07:EMPTY	

User Programs	
11:EMPTY	
12:EMPTY	
13:EMPTY	

User Programs	
14:EMPTY	
15:EMPTY	
16:EMPTY	

User Programs	
15:EMPTY	
16:EMPTY	
EXIT	

User Programs	
01:EMPTY	Load
02:EMPTY	Save
03:EMPTY	Delete

User Programs	
01:EMPTY	Save
02:EMPTY	Delete
03:EMPTY	Exit

There are 16 presets available for user storage, stored as the currently set EQ value, which can be named according to user requirements. It can be written in 7-digit English or letters and symbols; it can be set according to the load/Save/Delete related EQ.

5

DSP Control

MENU

The Input Settings menu is used to configure the speaker's input sensitivity control and Delay and Phase control;



The MIC is used as the Input 1 input sensitivity control. After confirming the MIC input, the MIC light on the panel will light up.

HI-Z is used as the input 2 input sensitivity control. After confirming the HI-Z input, the HI-Z lamp on the panel will light up.

The Delay menu is used to create time calibrations with other speakers. The options available for this selection are: 0 or a maximum delay of 69.19 Feet. The delay can be changed in increments of 0.69 Feet. The default is 0 Feet.

Phase setting is set for the entire loudspeaker system;

The Factory Presets menu is used to configure the type of sound that the speaker sends. The options available for this selection are: LIVE, MUSIC, SPEECH, and MONITOR. The MASTER VOL menu button can be used to configure the presets for different occasions.



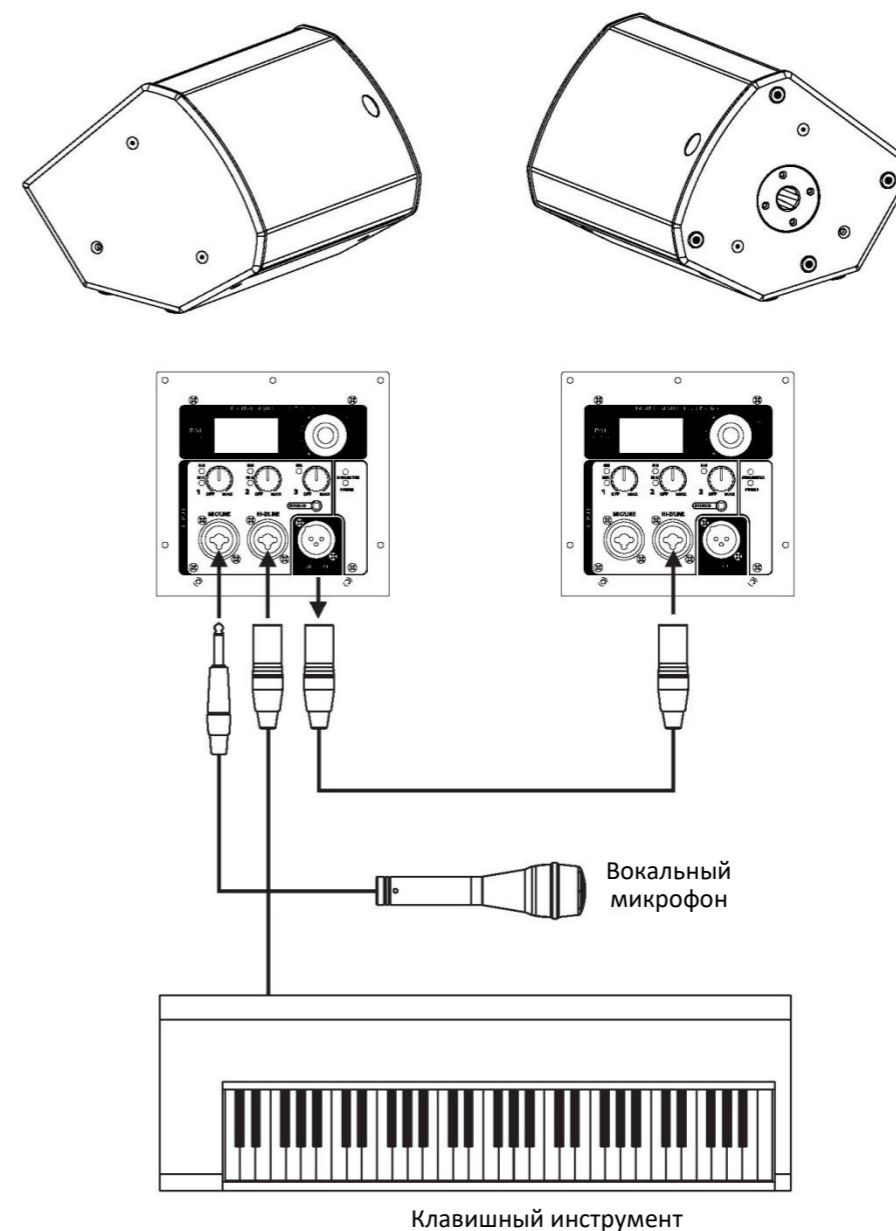
- LIVE- for live sound reinforcement applications. (Defaults)
- MUSIC - for recording music playback and EDM applications.
- SPEECH- for vocal language applications.
- MONITOR - for ground monitoring

The Sub Setting menu is used to select the high-pass frequency or matching subwoofer when used with the subwoofer. The options available for this selection are: No Sub, 80 Hz (80 Hz), 100 Hz (100 Hz), 120 Hz (120 Hz), 150 Hz (150 Hz), and the Qualcomm is a 24 dB/octave Linkwitz/Riley crossover. The 80 Hz (100 Hz), 100 Hz (100 Hz), 120 Hz (120 Hz), and 150 Hz (150 Hz) options are general high-pass settings for use with other subwoofers. The settings are optimized for the woofer (including delays for optimal overlay). The default is No Sub.



6

Подключения

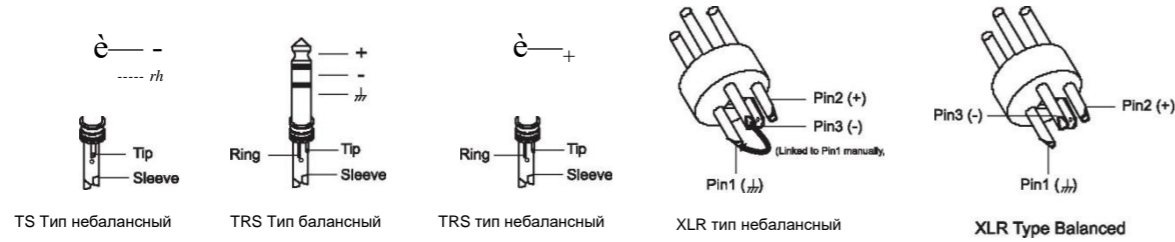


Направление стрелки указывает путь сигнала.

Пресет	MONITOR
Сабвуфер:	No Sub

Кабельные подключения

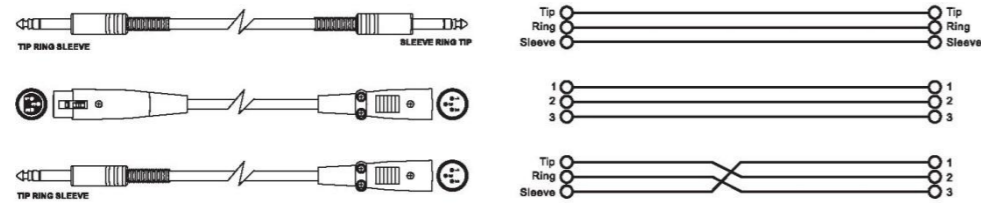
Подключите вашу систему кабелями, как показано на следующих примерах подключения:



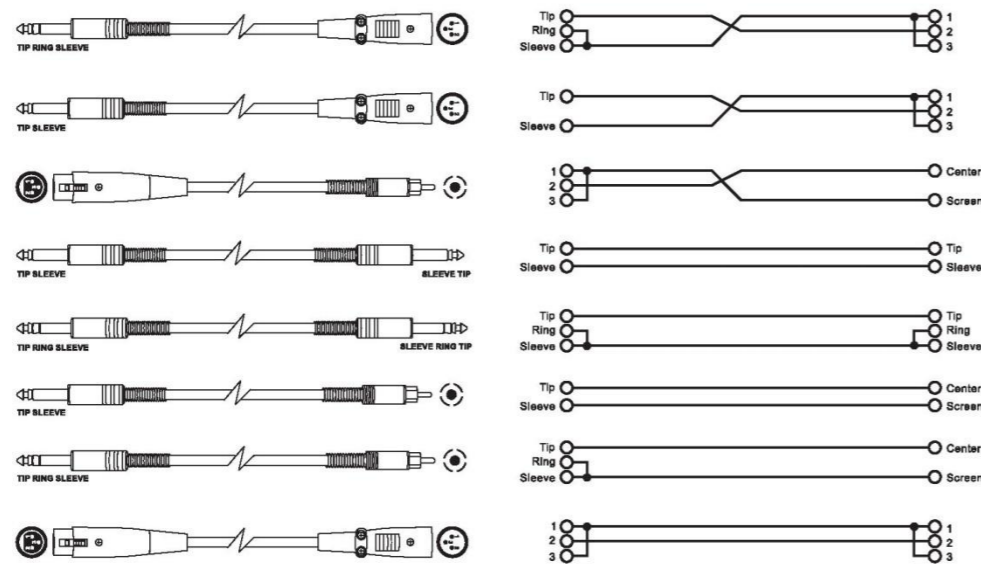
Линейное подключение:

Устройство оснащено разъемами TRS 1/4 дюйма и XLR для удобного взаимодействия с большинством профессиональных аудиоустройств. Следуйте приведенным ниже примерам конфигурации для вашего

■ Балансные подключения



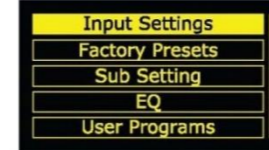
• Небалансные подключения



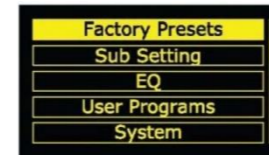
DSP Control

With the integrated DSP control menu, users can select multiple DSP system settings on the speaker. To access the DSP Control menu, follow below steps:

1. Press the MASTER VOL knob and the DSP Control menu will appear.



2. Use the MASTER VOL knob to scroll through the menu items.



3. Press the MASTER VOL knob to select the menu item you want to modify. The focus will move to the menu item on the right side of the DSP menu.



4. Use the MASTER VOL knob to scroll through the menu items.

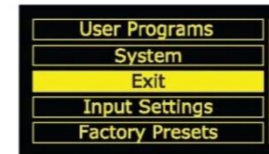
5. Press the MASTER VOL knob to confirm the selected menu item.

The settings will be saved. The focus will return to the menu item on the left side of the DSP menu.



6. Repeat steps 2 through 5 to modify other DSP and system settings.

7. Select EXIT to return to the main screen.



Full range speaker DSP control menu

Full range speaker DSP control menu options are available for DSX108A, DSX110A, DSX112A and DSX115A speakers.

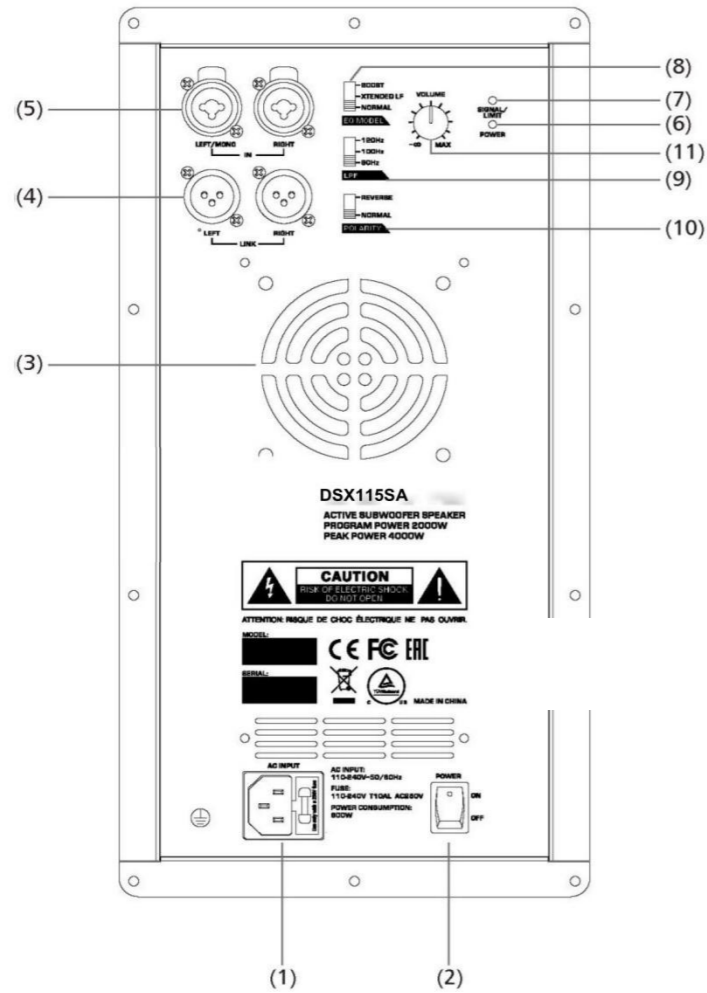
EXIT menu

The EXIT menu is used to return to the home screen.

NOTE!

After 1 minutes of inactivity, the display will turn off. The speaker works properly.

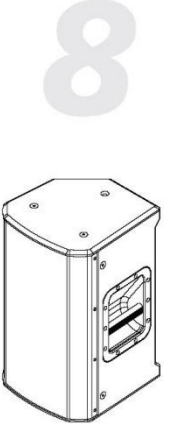
4 Back Panel Description



1. AC INPUT-The AC connection is established via the IEC connector. The IEC connector is compatible with a lockout power cord (not included).
2. POWER - AC switch for turning the power on or off. When POWER is turned on, the power led lights up 3. Convection fan.
4. LINK - The XLR output sends mixed input signals to other speakers or subwoofers, Input level controls the level of signal sent to the OUTPUT, The MASTER VOL or DSP control settings do not affect the OUTPUT.
5. INPUT LEFT(mono) / RIGHT
6. POWER indicators - the POWER LED will light up when turn on.
7. SIG / LIMITER signal light, it will light green when there is signal, and the red light will start to light when the amplifier starts to compress.
8. 3DSP PRESET MODES - BOOST / XTENDED LF / NORMAL
9. LPF - 80Hz / 100Hz / 120Hz
10. POLARITY: REVERSE / NORMAL
11. VOLUME- Input level is used to adjust the level control of the level of a signal input.

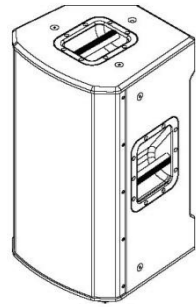
8 Технические характеристики

Модель Активная	DSX110A
Тип системы	Широкополосная активная система с DSP
НЧ	10" динамик с 2.5" звуковой катушкой
ВЧ	Компрессионный драйвер 1 дюйм, звуковая катушка 1,75 дюйма
Частотный диапазон (-6дБ)	50Гц-20кГц
Max SPL	129 дБ
Усилитель	Класс D, 1000Вт
4 DSP пресета	LIVE / MUSIC / SPEECH / MONITOR
Электронная защита	Тепловая/перегрузка/цифровой лимитер/компрессор
Блок питания	110В-240В~50Гц/60Гц
Корпус	Фанера, устойчивая к износу черная краска, ножки, металлическая ручка
Монтаж	Одно металлическое стандартное крепление на стойку, 10 точек M10
Размеры (ВхШхГ)	520мм х 299мм х 310мм
Вес	15.1 кг

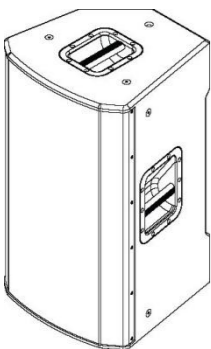


8

Технические характеристики:



Модель Активная	DSX112A
Тип системы	Широкополосная активная система с DSP
НЧ	12" НЧ с 3" звуковой катушкой
ВЧ	Компрессионный драйвер 1 дюйм, звуковая катушка 1,75 дюйма
Частотный диапазон (-6дБ)	48Гц-20кГц
Max SPL	131дБ
Усилитель	Класс D, 1000Вт
4 DSP пресета	LIVE / MUSIC / SPEECH / MONITOR
Электронная защита	Тепловая/перегрузка/цифровой лимитер/компрессор
Блок питания	110В-240В~50Гц/60Гц
Корпус	Фанера, устойчивая к износу черная краска, ножки, металлическая ручка
Монтаж	Одно металлическое стандартное крепление на стойку, 10 точек M10
Размеры (ВхШхГ)	637мм x 362.7мм x 350мм
Вес	19.2кг

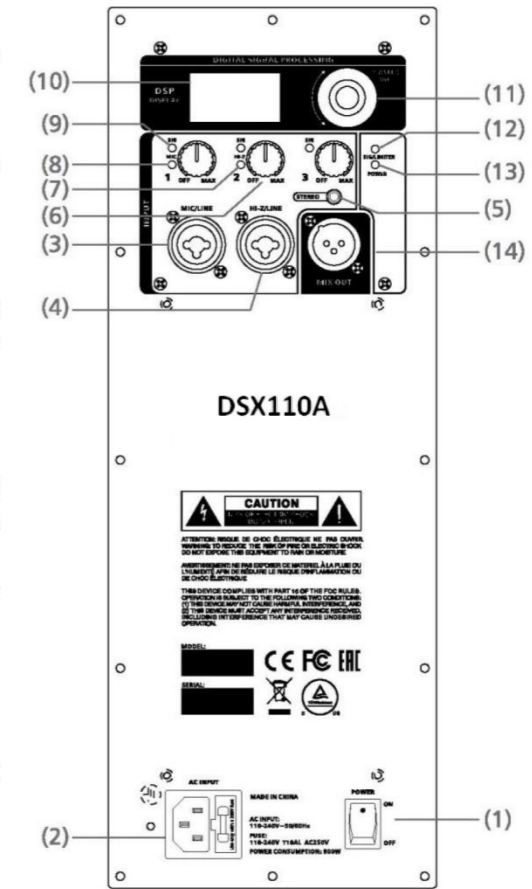


Модель Активная	DSX115A
Тип системы	Широкополосная активная система с DSP
НЧ	15" НЧ с 3" звуковой катушкой
ВЧ	Компрессионный драйвер 1 дюйм, звуковая катушка 1,75 дюйма
Частотный диапазон (-6дБ)	45Гц-20кГц
Max SPL	133дБ
Усилитель	Класс D, 1000Вт
4 DSP пресета	LIVE / MUSIC / SPEECH / MONITOR
Электронная защита	Тепловая/перегрузка/цифровой лимитер/компрессор
Блок питания	110В-240В~50Гц/60Гц
Корпус	Фанера, устойчивая к износу черная краска, ножки, металлическая ручка
Монтаж	Одно металлическое стандартное крепление на стойку, 10 точек M10
Размеры (ВхШхГ)	726мм x 421мм x 41мм
Вес	25.1 кг

4

Back Panel Description

- 1). POWER - AC switch for turning the power on or off.
When POWER is turned ON, the POWER led lights up and the LCD screen lights up.
- 2). AC INPUT - The AC connection is established via the IEC connector. The IEC connector is compatible with a lockout power cord (not included).
- 3). INPUT1 LEVEL - For LINE and MIC input level control available for INPUT 1
INPUT - Balanced input for sources such as mixing consoles, instruments, or microphones. Connections can be made using a 1/4-inch TRS or XLR connector.
- 4). INPUT2 LEVEL - For LINE and HI-Z input level control is available for INPUT 2.
INPUT - Balanced input for sources such as mixing consoles, instruments, or microphones. Connections can be made using a 1/4-inch TRS or XLR connector.
- 5). STEREO LEVEL - LINE Input level control is available for STEREO.
- 6). INPUT LEVEL is used to adjust the level control of the level of a single input.
- 7). MIC signal light, when the microphone is input, the system lights up when the system switches to MIC sensitivity.
- 8). HI-Z signal light, when the guitar is input, the system lights up to HI-Z sensitivity, the signal light is on.
- 9). SIG single channel signal light, when there is signal.
the signal light is on.
- 10). LCD - DSP Control and Monitoring Interface.
- 11). MASTER VOL - Total volume adjustment, range: -60 dB — 1-10 dB.
DSP - Scroll through the menus and select the available options. Press the MASTER VOL knob to enter the DSP menu item.
- 12). SIG/LIMITER signal light, it will light green when there is signal, and the red light will start to light when the amplifier starts to compress.
- 13). POWER indicators: the power LED will light up when turn on.
- 14). MIX OUTPUT -The XLR output sends mixed input signals to other speakers or subwoofers. INPUT LEVEL Controls the level of the signal sent to the MIX OUTPUT. The MASTER VOL or DSP control settings do not affect the mixed output MIX OUTPUT.



1

Prologue

Thank you for choosing **INVOTONE**. The new **INVOTONE** cabinets have been designed to provide a cost effective high grade solution while maintaining high quality cabinet construction and optimum components. Our Professional Audio Products are designed and tested by a highly qualified engineering team with more than 20 years of experience. Great care is placed in delivering products with excellent performance, specifications and dependable reliability. Also great emphasis is placed in creating and bringing to market products that can fill multiple applications and also offer customers exceptional value.

Every **INVOTONE** audio product is strictly tested and complied to very strict standards.

Features

- System Type: Multi-purpose, Active Loudspeaker with DSP / Controls
- Transducer Driver: 1" Exit Compression Driver, 1.75"Voice Coil
- Subwoofer: Ferrite Woofer, 3"(76mm) Voice Coil with Long Excursion
- Power Rating: Class D RMS: 1000W
- 4 DSP Modes: LIVE / MUSIC / SPEECH / MONITOR
- Subwoofer: 80Hz, 100Hz, 120Hz (NORMAL, BOOST, XTENDED)
- Electronic Protections: Thermal / Overload / Digital Limiter / Compressor
- Power Supply: 110-240V-50/60Hz
- Enclosure Construction: Plywood cabinet, resistant black paint, rebberfeet, metal handle
- Mounting: One metal standard pole-mount, 10x M10 threaded inserts plus integrated Pull-Back

Useful Data

Please write your serial number here for future reference.

Serial Number:

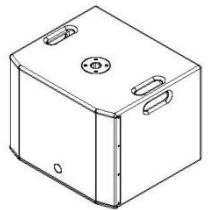
Date of Purchase:

Purchased at:

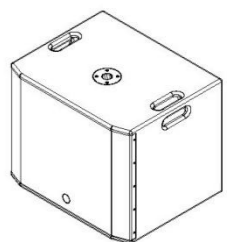
8

Технические характеристики:

Модель	DSX115SA
Тип системы	15" активный сабвуфер
Усилитель	1000Вт продолж./2000Вт программ./4000Вт пик Class D
НЧ	15" ферритовый с 3" звуковой катушкой с длинным ходом
Частотный диапазон (-6дБ)	45Гц – 120Гц
Max.SPL	129дБ
DSP пресеты	BOOST / XTENDED LF / NORMAL
Кроссовер	80Гц / 100Гц / 120Гц
Электронная защита	Тепловая/перегрузка/цифровой лимитер/компрессор
Охлаждение	Вентилятор с контролем температуры
Разъемы	Вход: левый моно (комбинированный)/правый (XLR-F), выход: левый моно/правый (XLR-M)
Внешнее управление	Регулятор громкости/переключатель фазы/ переключатель выбора режима эквалайзера/ переключатель фильтра низких частот/включение питания с зеленым светодиодом/лимитер с красным светодиодом
Блок питания	110В-240В~50Гц/60Гц
Корпус	Фанера, устойчивая к износу черная краска, ножки, металлические ручки
Размеры (ВхШхГ)	580мм* 450мм * 503мм
Вес	25.2кг



Модель	DSX118SA
Тип системы	18" активный сабвуфер
Усилитель	1000Вт продолж./2000Вт программ./4000Вт пик Class D
НЧ	18" ферритовый с 3" звуковой катушкой с длинным ходом
Частотный диапазон (-6дБ)	40Hz - 120Hz
Max.SPL	130dB
DSP пресеты	BOOST / XTENDED LF / NORMAL
Кроссовер	80Гц / 100Гц / 120Гц
Электронная защита	Тепловая/перегрузка/цифровой лимитер/компрессор
Охлаждение	Вентилятор с контролем температуры
Разъемы	Вход: левый моно (комбинированный)/правый (XLR-F), выход: левый моно/правый (XLR-M)
Внешнее управление	Регулятор громкости/переключатель фазы/ переключатель выбора режима эквалайзера/ переключатель фильтра низких частот/включение питания с зеленым светодиодом/лимитер с красным светодиодом
Блок питания	110V-240V~50HZ/60HZ
Корпус	Фанера, устойчивая к износу черная краска, ножки, металлические ручки
Размеры (ВхШхГ)	661мм * 535мм * 536.5мм
Вес	31.0 кг



9 Гарантия

оказания услуг в сервисном центре ООО «ИНВАСК»:
<https://invask.ru/page/Service-cond1>

Компания ИНВАСК предоставляет гарантию на проданное оборудование торговой марки INVOTONE, и выполняет бесплатное гарантийное обслуживание всего проданного оборудования. Гарантия действительна при условии соблюдения правил эксплуатации изделия.

Гарантийный срок составляет 1 год.

Гарантийный срок начинает исчисляться с момента отгрузки товара от поставщика.

Для сокращения срока диагностики, необходимо заполнить для каждого прибора следующий сопроводительный документ: ЗАЯВЛЕНИЕ (36 кб, формат Word). В электронном виде заполненный документ следует выслать на электронную почту service@invask.ru, а в печатном виде приложить к каждому отправляемому прибору. **Для дилеров, заполнение этой формы - обязательно!**

ВОЗВРАТ / ОБМЕН ТОВАРА НАДЛЕЖАЩЕГО КАЧЕСТВА:

В соответствии с пунктом 11 Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный, по Постановлению Правительства РФ от 19.01.1998 N 55 "Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяется требование покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара..." электробытовые машины, приборы и электромузыкальные инструменты относятся к технически сложным товарам, которые возврату или обмену не подлежат.

Покупатель, купивший товары для перепродажи или для использования в предпринимательской деятельности, а не в личных, семейных, домашних нуждах, не вправе заявлять Продавцу требование об обмене (возврате) товаров надлежащего качества на основании положений пункта 1 статьи 25 Закона РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей".

ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

- устройства, имеющие любые механические повреждения (как внешние, так и внутренние);
- устройства, имеющие наличие следов вскрытия и самостоятельного ремонта;
- устройства, имеющие признаки неправильной эксплуатации (ошибки в монтаже соединений, аварийного воздействия электропитания, эксплуатация с отклонениями от режимов, указанных в эксплуатационной документации, попадание во внутрь прибора воды и посторонних предметов);
- неразборное оборудование и расходные материалы: блоки питания, кабели, аксессуары;
- устройства, имеющие естественный износ частей с ограниченным сроком службы, расходных материалов и т.д.;
- устройства, имеющие отложения пыли, грязи, сажи (от близко работающих дым-машин, например);
- устройства, имеющие повреждения, вызванные воздействием высоких (низких) температур или огня на нетермостойкие части приборов;
- устройства без оригинальной упаковки и в неполной комплектации;
- устройства с истекшим сроком гарантии.

Внимание! Гарантийный ремонт выполняется в сервисном центре "ИНВАСК", все транспортные расходы оплачиваются заказчиком.

Адрес сервисного центра: 143404 Московская область, г. Красногорск, Коммунальный квартал, д.20,

Часы работы: будние дни 9:00 - 18:00, обед 14:00 - 15:00

Тел.: (495) 564-61-44, (495) 565-06-13 доб.204, 206.

E-mail: service@invask.ru

Web: <https://invask.ru/page/support-service>

Table of Contents

1. PROLOGUE	4
2. FEATURES	4
3. USEFUL DATA	4
4. BACK PANEL DESCRIPTION	5
5. DSP CONTROL	7
6. CONNECTION PLATE	11
7. WIRE CONNECTIONS	14
8. TECHNICAL SPECIFICATIONS	15
9. GUARANTEE	18
10. NOTES	19

INVOTONE[®]
You can hear it!

DSX
S E R I E S

User's Manual

INVOTONE[®]
You can hear it!

ACTIVE SPEAKER CABINET CLASS D WITH DSP
DSX110A / DSX112A / DSX115A
DSX115SA / DSX118SA

