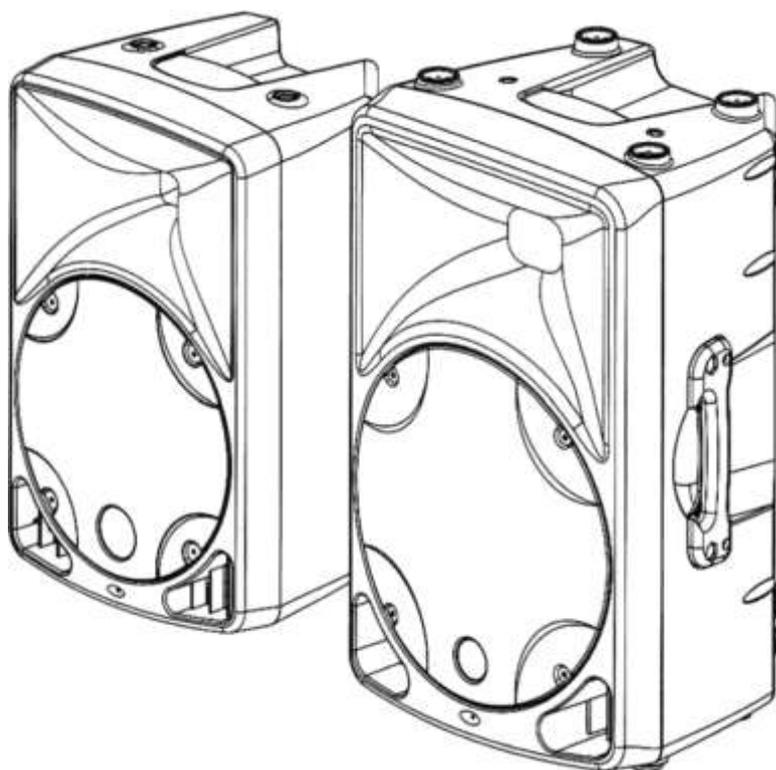




## *Руководство пользователя*

**Активные акустические системы серии  
IPS 10LA/12LA/15LA**



## 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 неизолированного 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.



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, штатива, кронштейна, указанного изготовителем 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 легкодоступны.

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ДИАГРАММА .....	4
БЫСТРЫЙ СТАРТ .....	5
ПОДВЕС .....	6
ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ.....	7
ДИАГРАММА АЧХ .....	8
ПОДКЛЮЧЕНИЕ .....	9
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ .....	10

## ВВЕДЕНИЕ

Спасибо, что выбрали INVOTONE. Модели IPS 10LA/12LA/15LA, могут использоваться в конференц-центрах, дискотеках, барах и там, где действительно необходим качественный звук. НЧ-динамик и неодимовый драйвер обеспечивают отличную производительность. Наши профессиональные аудио продукты разработаны и протестированы высококвалифицированной командой инженеров с опытом работы более 20 лет.

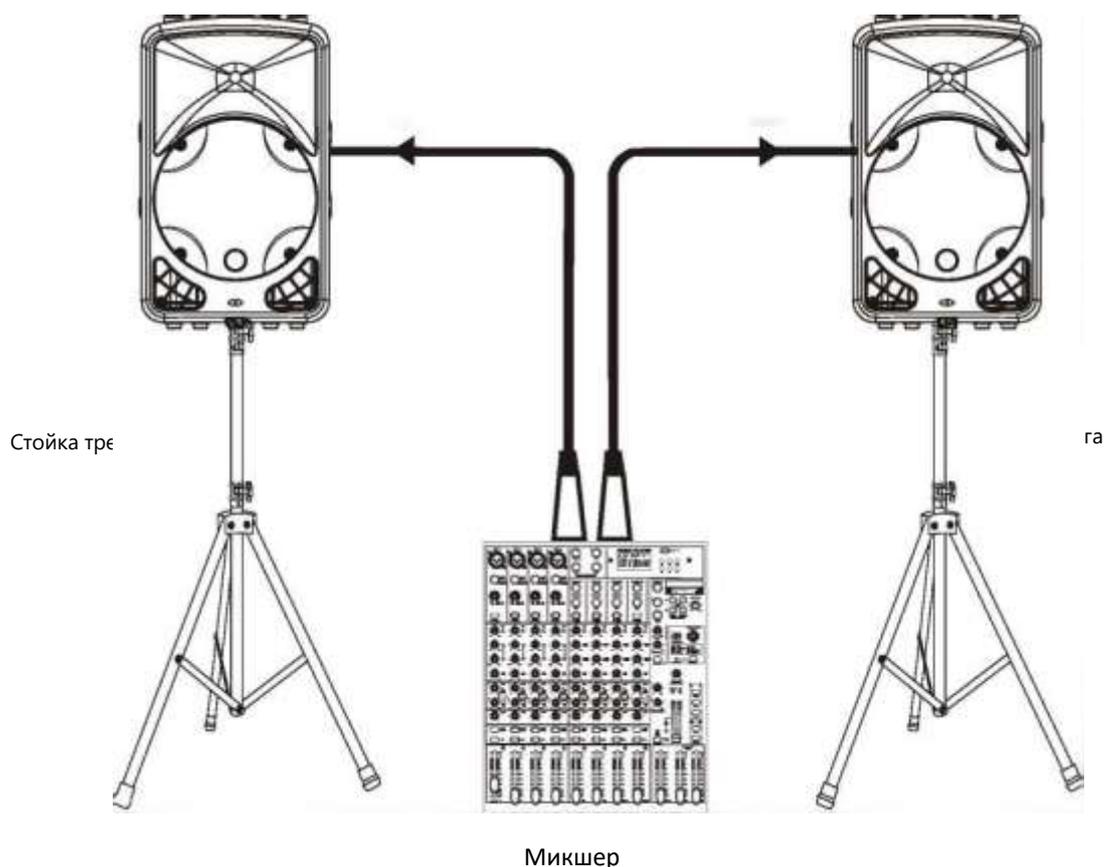
## Рекомендации по установке:

- Динамики должны устанавливаться в положении обеспечивающем беспрепятственное проецирование звука. В случаях, когда акустические системы необходимо поднять для достижения максимальной дисперсии, рассмотрите подставку для громкоговорителей INVOTONE или эквивалентную для поднятия громкоговорителей.
- Использование качественных кабелей обеспечивает наилучшее звучание. Попробуйте использовать кабели INVOTONE.
- Старайтесь не направлять микрофон непосредственно на акустические системы - это может вызвать обратную связь с повреждением компонентов акустических систем или вашего слуха.

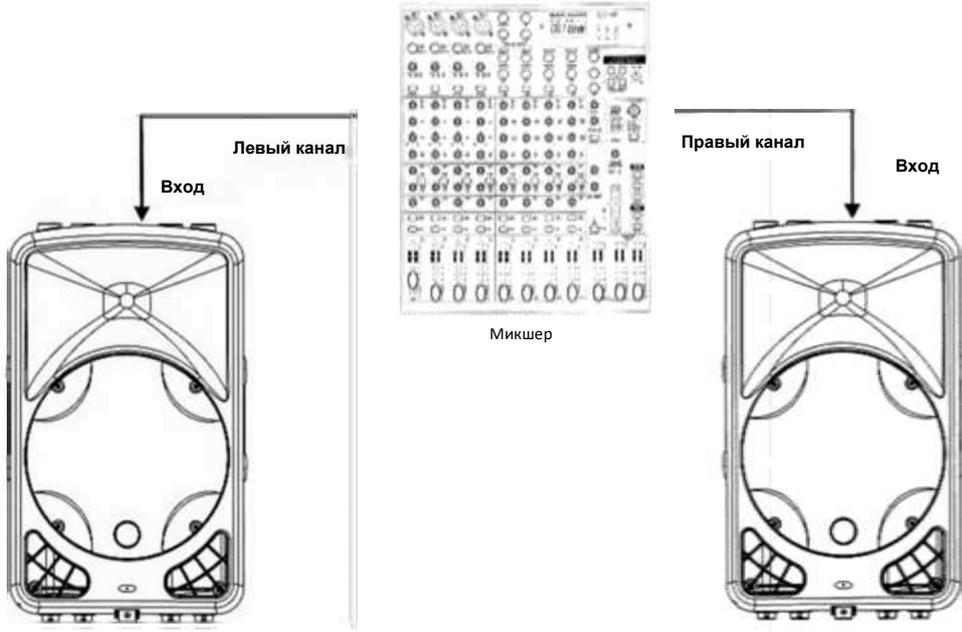
## БЫСТРЫЙ СТАРТ

Выполните все начальные подключения при выключенном оборудовании и убедитесь, что все основные регуляторы громкости полностью выключены.

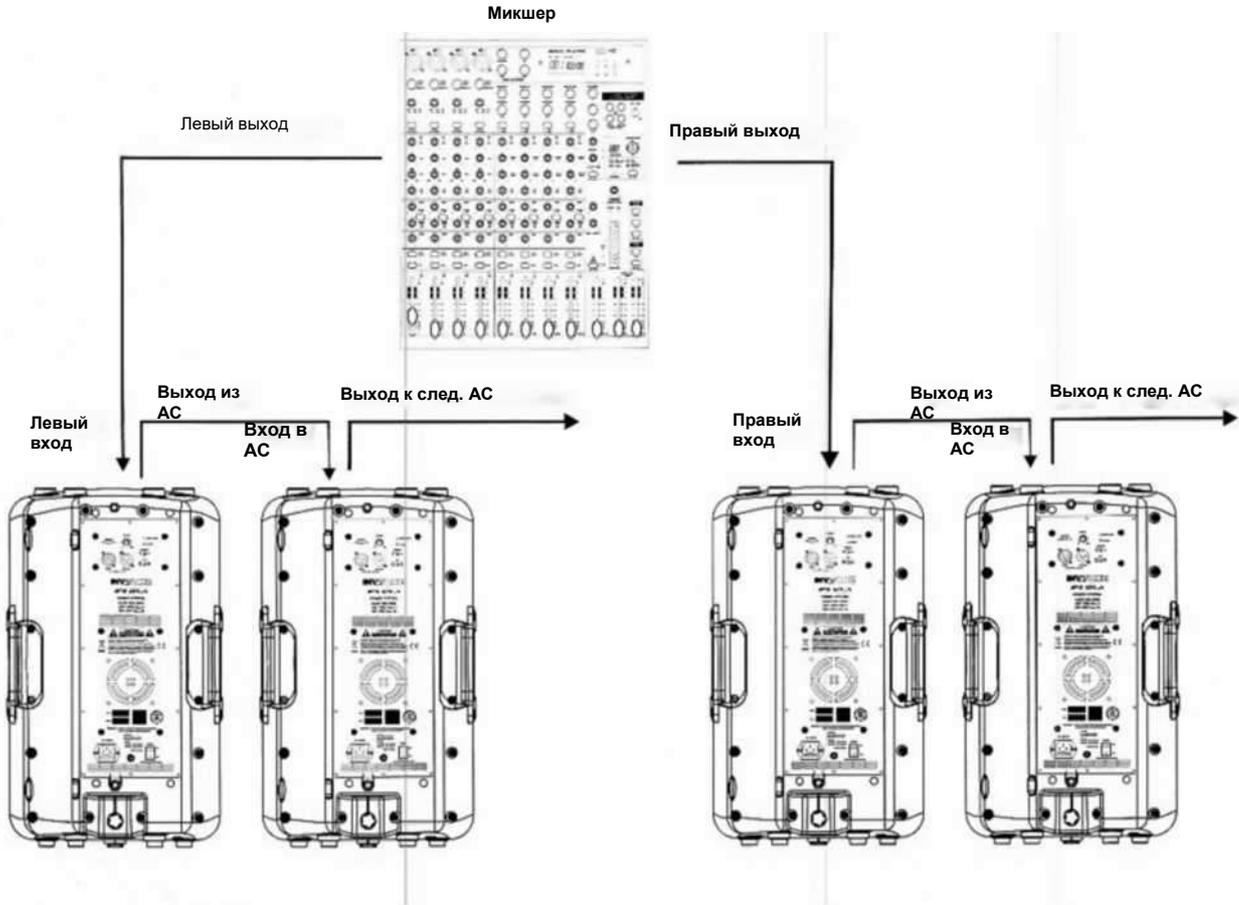
- 1) Подключите одну сторону сигнального кабеля вашего аудио микшера к выходу левого / правого канала (с помощью стереофонического разъема JACK или XLR) другой разъем кабеля подключите в линейный вход Stereo-Jack) вашей активной акустической системы.
- 2) Подключите шнур питания
- 3) Включите питание микшерного пульта, затем активной акустической системы.
- 4) Увеличьте уровень громкости активных акустических систем.
- 5) Используйте функцию PFL микшерного пульта, чтобы получить правильный уровень входного сигнала для микшера, затем отрегулируйте регулятор уровня основного микса, чтобы управлять уровнем выходного сигнала.



Две акустические системы в стерео



Несколько систем в режиме стерео:

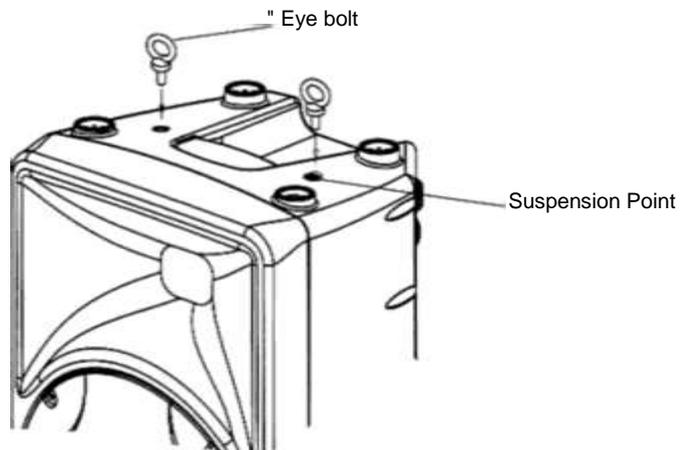




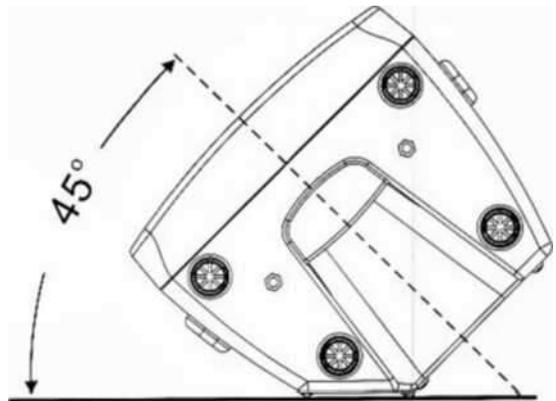
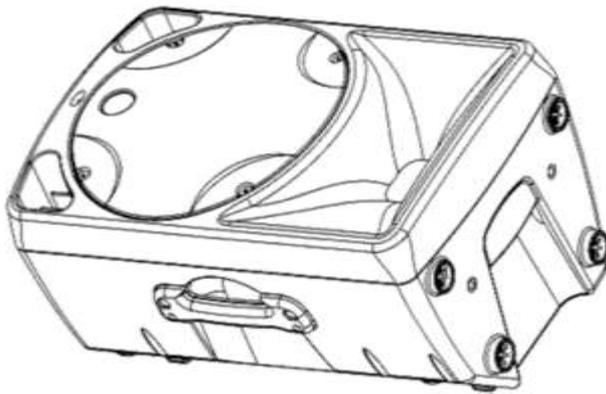
## ПОДВЕС

Акустические системы имеют точки подвеса: (ДЛИНА M10x1,5PH: 30 мм).

Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к иллюстрации (УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ОПЦИОНАЛЬНО)

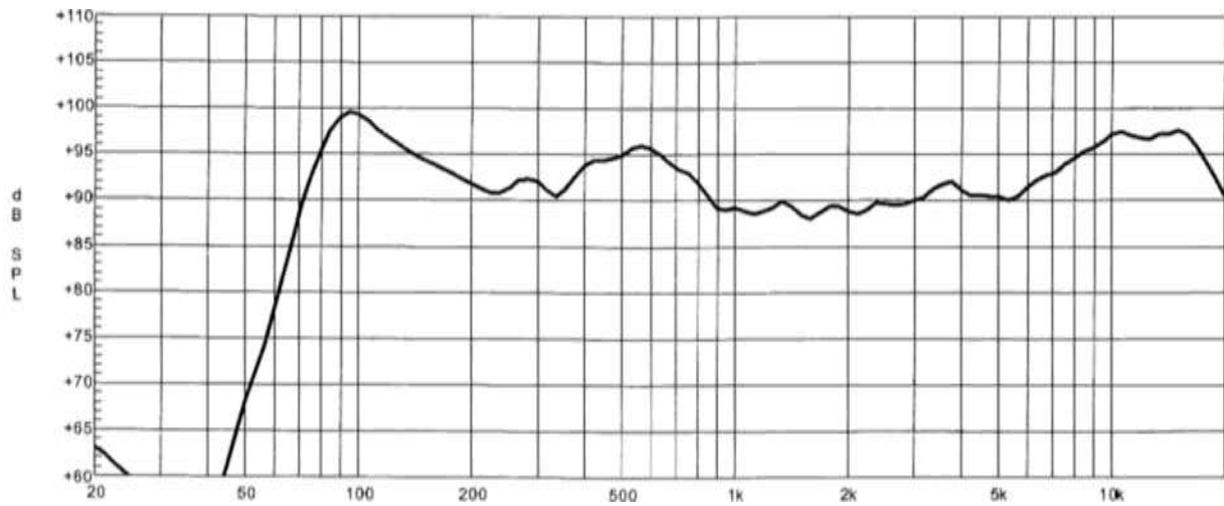


При использовании акустических систем в качестве монитора, угол составляет 45 °

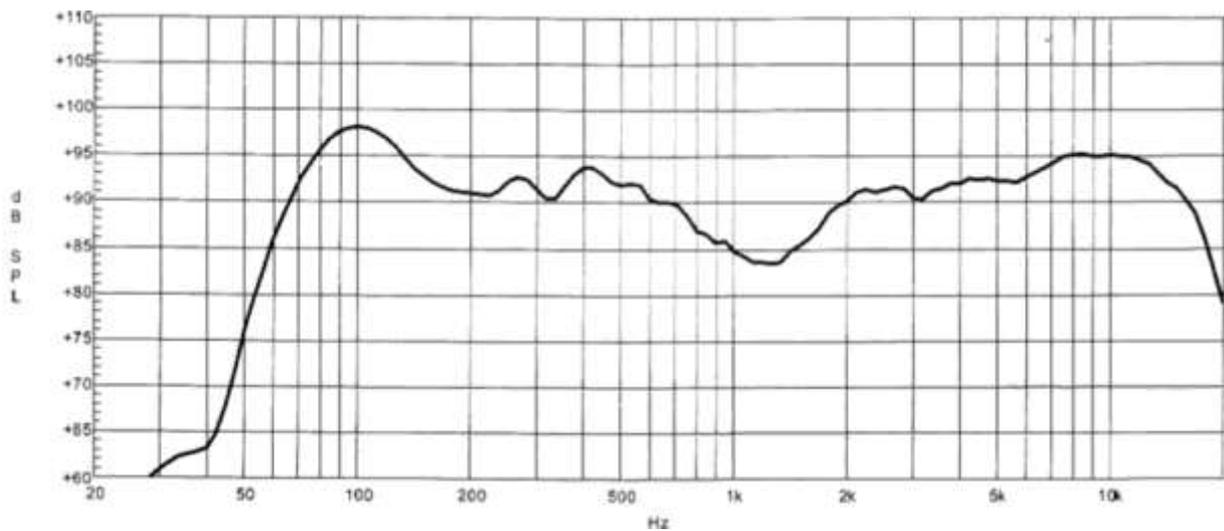


# ДИАГРАММА АЧХ

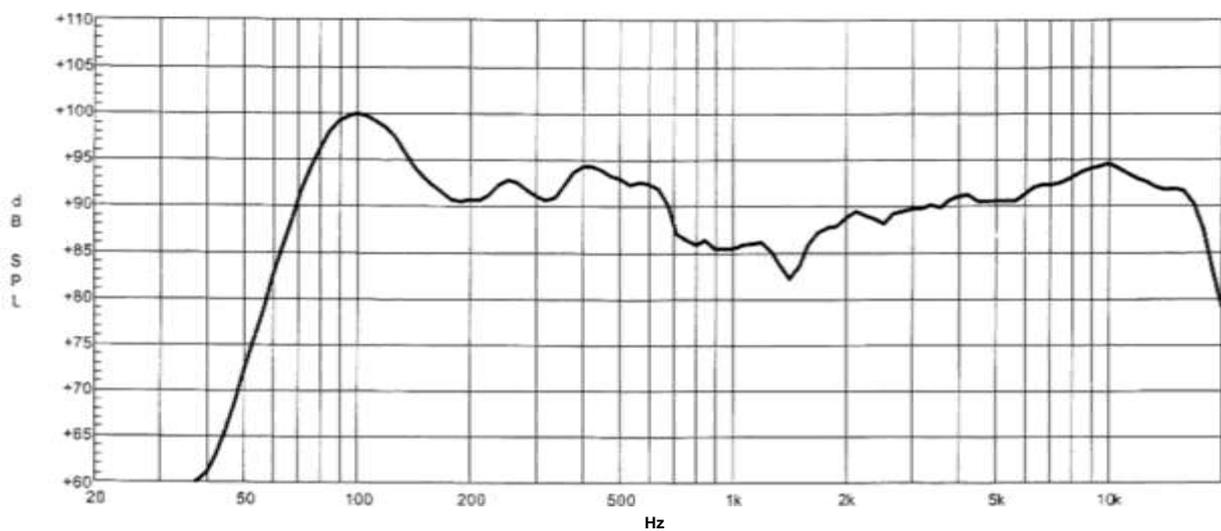
IPS 10LA



IPS 12LA

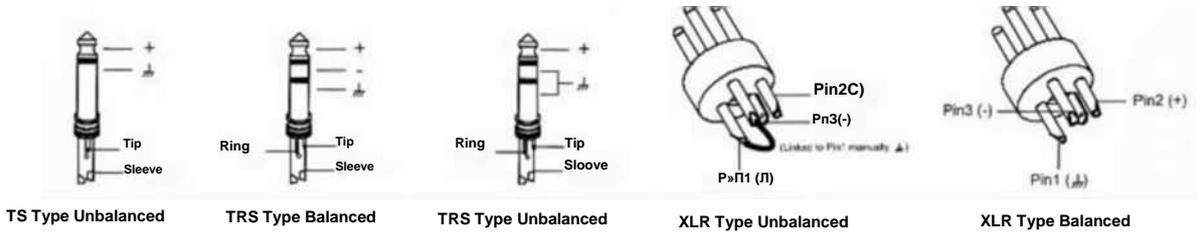


IPS 15LA



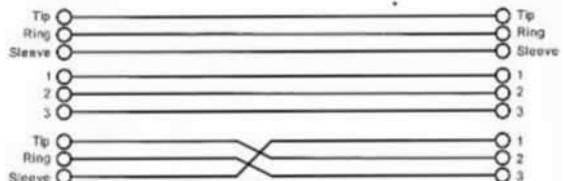
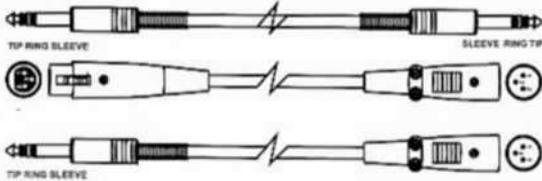
# КАБЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Два типа разъема, XLR или TRS, могут быть подключены в балансном или небалансном виде, в зависимости от необходимости режима работы. Ниже приведены примеры того, как эти разъемы могут быть подключены:

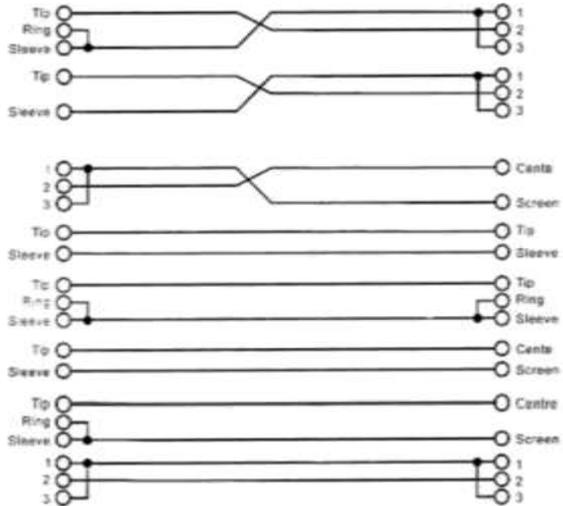
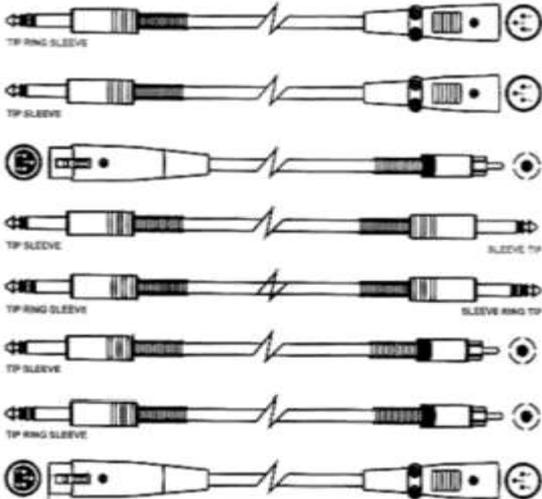


Для активных акустических систем:

## • Балансное



## • Небалансное



## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	IPS 10LA
Тип системы	2-х полосная активная акустическая система
НЧ вуфер	10" вуфер, 1.5" звуковая катушка
ВЧ драйвер	1" ферритовый драйвер, 1" звуковая катушка
Угол раскрытия горна	90°Г x 45°В
Частотный диапазон	65Гц-20КГц (-6dB)
Частота кроссовера	2800Гц
Max SPL	116dB Max.
Усилитель	Класс D SMPS ( Bi-AMP , НЧ 90W/RMS + ВЧ 30W/RMS), 480Вт пик
Разъемы	XLR
Управление	Управление громкостью/Питание зеленый LED/ Перегрузка, лимитер красныйLED
Электронная защита	Перегрев/Перегрузка/Аналоговый лимитер/Компрессор
Блок питания	100В-240В ~50/60 Гц
Тип кабинета	Пластиковый, Трапециевидный, установка в качестве монитора, металлическая решетка
Крепления	36mm стандартный адаптер
Размеры (HxWxD)	460*285*265 мм
Вес	6.92 (кг)

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	IPS 12LA
Тип системы	2-х полосная активная акустическая система
НЧ вуфер	12" вуфер, 2" звуковая катушка
ВЧ драйвер	1" неодимовый драйвер, 1" звуковая катушка
Угол раскрытия горна	90°Г x 45°В
Частотный диапазон	55Гц-20КГц (-6dB)
Частота кроссовера	3500Гц
Max SPL	119dB Max.
Усилитель	Класс D, Bi-Amp, аналоговое управление(НЧ: 150Вт/ ВЧ:50Вт)
Разъемы	Line/Mic вход с комбинированным XLR
Управление	Управление громкостью/Line-Mic переключатель/Включение эквалайзера/Питание зеленый LED/ Перегрузка, лимитер красныйLED
Электронная защита	Перегрев/Перегрузка/Аналоговый лимитер/Компрессор
Блок питания	110-120В~50/60Гц или 220-240В~50/60Гц переключаемый
Тип кабинета	Пластиковый, Трапецевидный, установка в качестве монитора, металлическая решетка
Крепления	36mm стандартный адаптер
Размеры	607*380*337 мм
Вес	13,7 (кг)

Модель	IPS 15LA
Тип системы	2-х полосная активная акустическая система
НЧ вуфер	15" вуфер, 2" звуковая катушка
ВЧ драйвер	1" неодимовый драйвер, 1" звуковая катушка
Угол раскрытия горна	90°Г x 45°В
Частотный диапазон	50Гц-20КГц(-6dB)
Частота кроссовера	3500Гц
Max SPL	121 dB Max.
Усилитель	Класс D, Bi-Amp аналоговое управление (НЧ: 150 Вт/ ВЧ:50Вт)
Разъемы	Line/Mic вход с комбинированным XLR
Управление	Управление громкостью/Line-Mic переключатель/Включение эквалайзера/Питание зеленый LED/ Перегрузка, лимитер красныйLED
Электронная защита	Перегрев/Перегрузка/Аналоговый лимитер/Компрессор
Блок питания	110-120В~50/60Гц или 220-240В~50/60Гц переключаемый
Тип кабинета	Пластиковый, Трапецевидный, установка в качестве монитора, металлическая решетка
Крепления	36mm стандартный адаптер
Размеры	625*386*366 мм
Вес	14.86 кг



**ООО «ИНВАСК»**

Адрес: 143406, Московская область, Красногорск, ул. Ленина, дом 3 Б

Тел. (495) 565-0161 (многоканальный)

Факс (495) 565-0161, доб. 105

<http://www.invask.ru> e-mail: [invask@invask.ru](mailto:invask@invask.ru)

**Сервис-центр «ИНВАСК»**

Адрес: 143400, Московская область, Красногорск, Коммунальный квартал, дом.

20 Тел. (495) 563-8420, (495) 564-5228 e-mail: [service@invask.ru](mailto:service@invask.ru)