

# Руководство пользователя

Профессиональная  
акустическая система

**SE-8/10/12/15**







**interM**

## Содержание

Безопасность.....	3
Распаковка и установка.....	4
Комплектность .....	4
Назначение .....	5
Особенности.....	5
Конструкция.....	6
Установка .....	6
Подключение.....	7
Амплитудно-частотные характеристики .....	9
Технические характеристики .....	10
Сертификаты.....	11
Адрес производителя .....	11
Гарантия и сервисное обслуживание.....	11

## Безопасность

	<b>ВНИМАНИЕ!</b> РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ	
<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.</p>		
	<p>Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.</p>	
	<p>Этот знак предупреждает пользователя о важности соблюдения правил и условий эксплуатации, описанных в прилагаемом к изделию руководстве пользователя.</p>	

## Распаковка и установка

Установка и обслуживание в работе изделия не вызовет у Вас затруднений. Для ознакомления со всеми функциональными возможностями, а также для правильной установки и подключения устройства внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.

Аккуратно распакуйте изделие, не выбрасывайте коробку и другие упаковочные материалы. Они могут понадобиться, если Вам потребуется транспортировать устройство или обращаться в службу сервиса.

Использование устройства в условиях высокого уровня температуры, запыленности, влажности или вибрации может привести к изменению его характеристик или снижению срока эксплуатации.

### **Для обеспечения надежной и долговременной работы изделия:**

1. Внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.
2. Сохраните руководство пользователя.
3. Соблюдайте требования безопасности.
4. Выполняйте все инструкции настоящего руководства пользователя.
5. Не устанавливайте изделие около воды.
6. Протирайте изделие только сухой тряпкой или салфеткой.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.
8. Не устанавливайте изделие возле источников тепла.
9. Обязательно заземляйте корпус изделия, если иное не оговорено производителем.
10. Оберегайте от механического повреждения силовую кабель, а также разъемы и розетки для подключения устройства к сети питания.
11. Используйте совместно с изделием только рекомендованные производителем аксессуары и приспособления.
12. Отключайте изделие от сети питания, если оно не используется в течение длительного периода.
13. Для технического обслуживания и ремонта обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

## Комплектность

1. Громкоговоритель.
2. Картонная коробка.

## Назначение

Профессиональные акустические системы серии SE предназначены для высококачественного воспроизведения музыки и голосовых сообщений. В состав серии входят следующие модели:

<b>SE-8</b>	100/400 Вт, двухполосная, с динамиком НЧ 8''
<b>SE-10</b>	150/600 Вт, двухполосная, с динамиком НЧ 10''
<b>SE-12</b>	250/1000 Вт, двухполосная, с динамиком НЧ 12''
<b>SE-15</b>	300/1200 Вт, двухполосная, с динамиком НЧ 15''

## Особенности

- **Равномерная широкая АЧХ**

Двухполосная конструкция с использованием титанового компрессионного драйвера ВЧ, корпус из высококачественных материалов с тщательно продуманной формой и оптимальные схемотехнические решения при создании встроенного кроссовера позволили добиться неискаженного воспроизведения сигналов в широком диапазоне частот.

- **Защита драйвера ВЧ от перегрузок**

Встроенный кроссовер акустической системы оснащен эффективной схемой защиты компрессионного драйвера ВЧ от перегрузок.

- **Прочный корпус**

Корпус акустической системы изготовлен из древесно-волоконистой плиты средней плотности, обладающей высокой влагостойкостью и прочностью. Рельефное полиуретановое покрытие надежно защищает его от вмятин и царапин при транспортировке.

- **Разнообразие способов установки**

Конструкция корпуса акустической системы предусматривает несколько способов установки и крепления.

## Конструкция

Профессиональная акустическая система SE-8 (SE-10, SE-12, SE-15) предназначена для высококачественного воспроизведения музыкальных композиций и голосовых сообщений. Акустическая система серии SE является отличным вариантом для использования в кафе, ресторанах, дискотеках, концертных залах, фитнес-центрах, публичных и домашних кинотеатрах и т. д.

В работе акустическая система серии SE создаёт звуковые поля, соответствующие естественному звучанию музыкальных инструментов. Система обеспечивает широкий угол фронтального излучения, великолепные динамические и частотные характеристики. При этом музыкальные произведения, которые не получают должной проработки деталей и широты охвата при воспроизведении на добротных бытовых громкоговорителях или на наушниках, полноценно звучат на акустической системе SE-серии.

Высокие характеристики системы серии SE достигнуты благодаря двухполосной конструкции фазоинверторного типа, применению высококачественных динамических головок и прочного объёмного корпуса. Звуковое поле формируется купольным динамическим излучателем НЧ и рупорным компрессионным драйвером ВЧ с титановым диффузором. Частотное разделение электрических сигналов, поступающих на динамические головки, осуществляется платой кроссовера, установленной внутри корпуса системы вместе с устройством защиты от перегрузок.

Жесткая конструкция и оптимальная форма корпуса, выполненного из прочной древесно-волоконной плиты, исключают паразитные резонансы и собственные вибрации, обеспечивают равномерную амплитудно-частотную характеристику системы в целом. Корпус акустической системы покрыт износостойчивым полиуретаном черного цвета, предотвращающим влияние внешних факторов. Передняя панель системы защищена прочной армированной декоративной решеткой.

Для соединения акустической системы с усилительным устройством и расширения задней панели предусмотрены два электрических разъема Speakon NL4, включенных параллельно. Для удобства перемещения на корпусе акустической системы (сверху у SE-8 и по бокам у SE-10, SE-12, SE-15) имеются специальные пазы.

Конструкция устройства предусматривает несколько вариантов установки и крепления: настольная или напольная установка с использованием съемных пластиковых ножек, подвес на тросах с помощью монтажных точек на корпусе, установка на настенный кронштейн SB-30HA или размещение на регулируемых по высоте стойках типа TSS-1 (используется встроенный в нижнюю часть корпуса металлический стакан).

## Установка

После распаковки разместите акустическую систему SE-8 (SE-10, SE-12, SE-15) в надлежащем месте, используя один из видов установки:



Напольная горизонтальная



Напольная вертикальная



Настенная на кронштейн



Подвес с использованием монтажных точек



На стойку

## Подключение

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** процесс установки и подключения акустических систем должен контролироваться квалифицированным инженером. Нарушение правил и техники безопасности может привести к повреждению устройства, причинению вреда жизни и здоровью людей.

**Перед подключением акустических систем всегда отключайте питание усилителя мощности.**

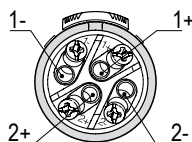
### Выбор соединительного кабеля

Для соединения акустической системы с усилительным устройством важно применять акустический кабель и качественные соединительные разъемы. Использование гитарных кабелей или кордов, предназначенных для осветительных цепей, а также низкокачественных разъемов приведет к ухудшению качества звучания акустической системы.

Всегда применяйте кабель с необходимым сечением проводов. Правильный выбор сечения кабеля позволит повысить эффективность звуковоспроизводящей системы и снизить потери электрической мощности в виде тепла на соединительной линии.

### Процедура подключения акустической системы

Для подключения акустической системы к усилителю мощности предусмотрены электрические гнездовые разъемы Speakon NL4, установленные на корпусе системы. Соединительный акустический кабель от усилителя подключается к контактам 1+ и 1- ответного кабельного разъема NL4 с соблюдением полярности:



Затем разъемы стыкуются между собой.

### Соблюдение полярности подключения

Очень важно подключать акустическую систему к усилительному устройству с соблюдением правильной полярности. Все качественные кабели обычно выпускаются с четкой маркировкой, позволяющей идентифицировать различные проводники при помощи их цветовой кодировки, клеймления, текстурированных нанесений на оболочках. Несоблюдение правильности подключения акустической системы приведет к нарушению фазировки, что в результате существенно снизит эффективность воспроизведения звука.

### Выбор усилителя

При выборе усилителя для акустической системы, важно, чтобы он имел мощность меньшую, чем максимальная мощность акустической системы. При этом необходимо учитывать, что мощность усилителя может указываться в различных стандартах (RMS, DIN, IHF, EIAJ и т. д.). Для усилителей, производимых компанией INTER-M, обычно указывается мощность, выдаваемая при коэффициенте нелинейных искажений (THD) 1% и сигнале частотой 1 кГц (стандарт DIN POWER или EIAJ). Для профессиональных акустических систем указывается мощность AES (мощность, которую выдерживает система в течении 8 часов при подаче на нее сигнала «розового шума») и пиковая мощность.

Рекомендуемые значения мощности усилителя (DIN POWER) для акустических систем серии SE:

<b>Модель</b>	<b>SE-8</b>	<b>SE-10</b>	<b>SE-12</b>	<b>SE-15</b>
Мощность AES/пиковая, Вт	100/400	150/600	250/1000	300/1000
Рекомендуемая мощность усилителя (DIN POWER), Вт	150	220	350	450

Неправильно подобранный по мощности усилитель может привести к выходу из строя как акустической системы, так и самого усилителя.

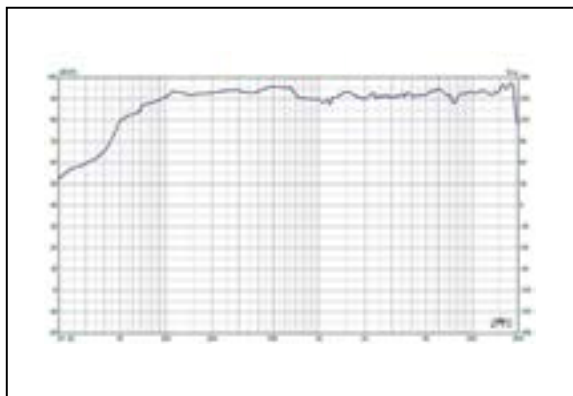
### **Использование нескольких акустических систем**

Важно учитывать суммарный импеданс нескольких акустических систем при их параллельном подключении к выходу усилителя. Суммарная импедансная нагрузка не должна быть меньше допустимой величины для используемого усилителя.

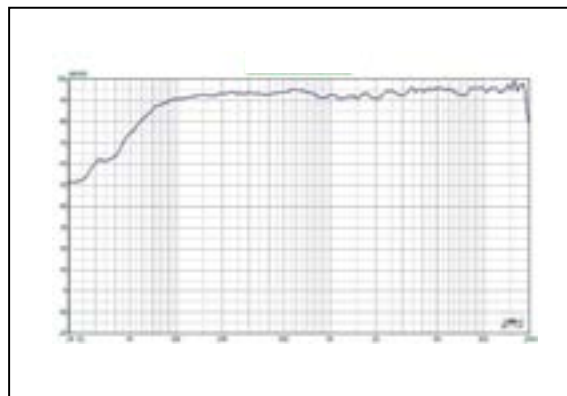


## Амплитудно-частотные характеристики

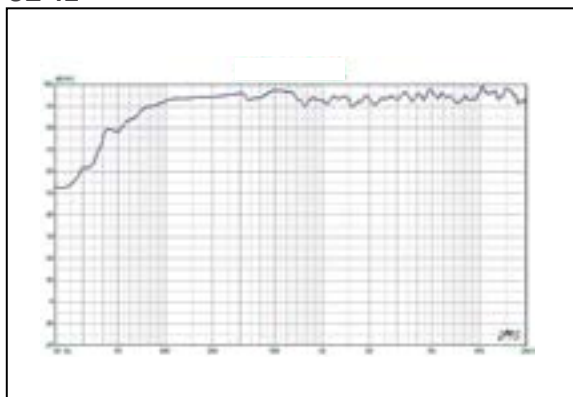
SE-8



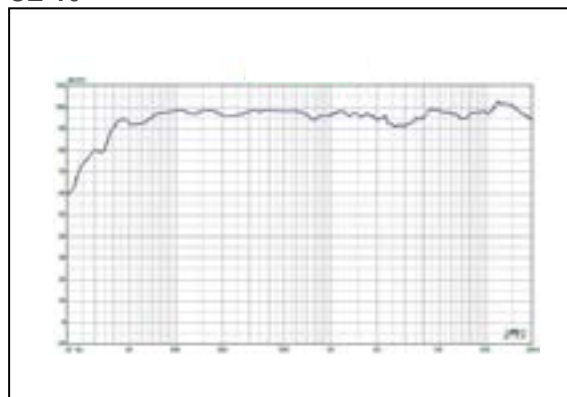
SE-10



SE-12



SE-15



## Технические характеристики

Наименование	SE-8	SE-10	SE-12	SE-15
Тип исполнения	двухполосная, пассивная			
Звуковые излучатели: динамик НЧ компрессионный драйвер ВЧ	8" 1"	10" 1"	12" 1,4"	15" 1,4"
Номинальная мощность (AES), Вт	100	150	250	300
Пиковая мощность, Вт	400	600	1000	1000
Номинальный импеданс, Ом	8			
Диапазон частот, Гц	65÷ 18000	55÷ 18000	40÷ 18000	38÷ 18000
Чувствительность, дБ	93	94	96	97
Дисперсия (-6 дБ), °	75 по горизонтали, 60 по вертикали			
Частота среза кроссовера, Гц	2500	2300	2150	2000
Материал корпуса	ДВП средней плотности с полиуретановым покрытием			
Монтажные точки	3×M8	6×M8	6×M8	6×M8
Масса, кг	13	17,4	22,8	32
Габариты, (Ш×В×Г), мм	460× 296× 290	545× 362× 355	665× 422× 415	736× 480× 470

Производитель оставляет за собой право без уведомления изменять приведенные в настоящем руководстве технические характеристики.

## Сертификаты

CE

Оборудование имеет все необходимые сертификаты.

Подробную информацию Вы можете получить на официальном сайте дистрибьютора.

## Адрес производителя

### **Inter-M Corp.**

653-5 BANGHAK-DONG, DOBONG-KU, SEOUL, KOREA

телефон: +82-2-2289-8140~8

факс: +82-2-2289-8149

Домашняя страница: <http://www.inter-m.com>

## Гарантия и сервисное обслуживание

- Гарантия действительна в течение 12 месяцев с момента продажи устройства.
- При выходе изделия из строя за период гарантийного срока владелец изделия имеет право на бесплатный ремонт или, при невозможности ремонта, на его бесплатную замену.
- Замена вышедшего из строя изделия производится только при сохранности товарного вида, наличии оригинальной упаковки и полной комплектности.
- Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, вышедшие из строя по вине потребителя или имеющие следы задымления, механические повреждения или повреждения входных цепей, подвергшиеся воздействию химических веществ, самостоятельному ремонту и неправильной эксплуатации.

Для сервисного обслуживания обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

**Наименование изделия:** Профессиональная акустическая система SE-8/10/12/15

**Серийный номер:** \_\_\_\_\_

**Продавец:** Группа компаний «АРСТЕЛ»  
домашняя страница: [www.arstel.com](http://www.arstel.com)  
e-mail: [sales@arsstel.com](mailto:sales@arsstel.com)

**Дата продажи:** \_\_\_\_\_