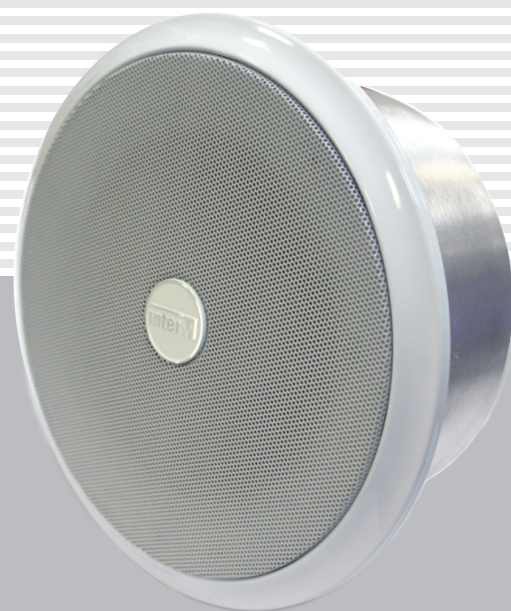


# Руководство пользователя

Громкоговоритель  
ПОТОЛОЧНЫЙ

**CS-03**



**interM**

## Содержание

Безопасность.....	3
Распаковка и установка.....	4
Комплектность .....	4
Назначение.....	5
Особенности .....	5
Конструкция.....	6
Монтаж и эксплуатация.....	6
Подключение к трансляционной линии .....	7
Диаграмма направленности .....	8
Амплитудно-частотная характеристика .....	9
Электрическая блок-схема.....	10
Схема подключения к трансляционной линии 100 В.....	10
Технические характеристики .....	11
Сертификаты.....	12
Адрес производителя .....	12
Гарантия и сервисное обслуживание.....	12

## 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. Кронштейн.
3. Картонная коробка.

## Назначение

Потолочный громкоговоритель CS-03 предназначен для озвучивания зданий и сооружений в составе системы оповещения и музыкальной трансляции.

## Особенности

- **Высокая эффективность**

Применение широкополосного динамического излучателя и согласующего трансформатора обеспечивает высокое качество воспроизведения сигналов трансляционных линий напряжением 70 и 100 В.

- **Наличие пожарозащитного колпака**

Алюминиевый пожарозащитный колпак предохраняет громкоговоритель от выгорания внутренних частей и препятствует распространению горения в случае пожара.

- **Оригинальный дизайн**

Громкоговоритель имеет стильный внешний вид и гармонично вписывается в интерьер помещений различного назначения.

- **Долговечность**

В громкоговорителе применены компоненты с длительным ресурсом эксплуатации.

- **Простота установки и подключения**

Громкоговоритель легко устанавливается в подвесном потолке или стеновой панели и подключается к трансляционной линии через опционную соединительную колодку.

- **Использование внутри помещений**

Громкоговоритель рассчитан на работу в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков.

## Конструкция

Громкоговоритель CS-03 мощностью 3 Ватта представляет собой широкополосное акустическое устройство потолочного типа, обеспечивающее воспроизведение голосовых сообщений и музыкальных композиций из трансляционной линии с напряжением 70 и 100 В. Акустическая система на базе CS-03 отлично подходит для озвучивания торгового центра, кафе, ресторана, театра, офиса, гостиницы, образовательного учреждения и спортивного комплекса.

CS-03 состоит из следующих частей: круглый стальной корпус с декоративно-защитной сеткой светло-серого цвета, динамическая акустическая головка, согласующий трансформатор, алюминиевый пожарозащитный колпак.

Низкоомная динамическая головка снабжена лёгким бумажным диффузором размером 5,8" на эластичном подвесе, что обеспечивает широкополосное и широкоугольное воспроизведение сигналов. Благодаря гарантированному запасу по мощности данная головка имеет повышенную надежность.

Высококачественный трансформатор осуществляет согласование динамической головки с линией трансляции напряжением 70 и 100 В. Отводы обмоток трансформатора позволяют использовать громкоговоритель на полную, половинную или треть номинальной мощности.

Излучающая головка с трансформатором закреплены на стальном корпусе, образуя единую конструкцию. Для предотвращения прямого контакта с внешними продуктами горения в случае пожара громкоговоритель защищен с тыльной стороны алюминиевым колпаком. Данный защитный колпак также препятствует распространению пожара через корпус громкоговорителя.

В громкоговорителе имеются выводы с необходимой цветовой маркировкой для наружного подключения. Подключение громкоговорителя к линии осуществляется посредством дополнительной колодки с креплением «под винт» или при помощи пайки.

Для выполнения монтажа громкоговоритель CS-03 комплектуется специальным кронштейном. Через отверстие, предварительно подготовленное в потолке, к кронштейну привинчивается пожарозащитный колпак. Затем к колпаку прикрепляется корпус громкоговорителя при помощи защелок.

## Монтаж и эксплуатация

После распаковки CS-03 придайте П-образную форму крепежному кронштейну из комплекта поставки и поместите его с тыльной стороны потолочной панели напротив заранее сделанного круглого отверстия необходимого диаметра. Привинтите пожарозащитный колпак к кронштейну с наружной стороны панели так, чтобы колпак оказался плотно прижатым к ней. Прижмите корпус громкоговорителя внутрь колпака до фиксации защелок корпуса громкоговорителя в пазах пожарозащитного колпака.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** громкоговоритель ни в коем случае не должен быть установлен или подвешен в общедоступном месте, если способ монтажа не одобрен и не сертифицирован уполномоченным специалистом. Ошибка в надлежащей и безопасной установке системы может привести к повреждению изделия или человеческой травме.

## Подключение к трансляционной линии

**Перед подключением громкоговорителей всегда отключайте питание НЧ усилителя.**

### **Выбор соединительного кабеля**

Важно применять аудиотрансляционный кабель и качественные соединительные разъемы. Использование гитарных кабелей или кордов, предназначенных для осветительных цепей, а также низкокачественных разъемов приведет к ухудшению качества звучания громкоговорителей. Для разветвленных трансляционных сетей рекомендуется использование стандартного кабеля в виниловой оболочке (с противопожарными свойствами, если этого требует инсталляция).

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

### **Процедура подключения громкоговорителя**

После удаления приблизительно 10 мм изоляции с проводов кабеля трансляционной линии соедините их с соответствующими выводами громкоговорителя методом пайки или используя опционную переходную колодку «под винт».

### **Соблюдение полярности подключения**

Очень важно подключать громкоговорители к трансляционной линии 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 громкоговорителей приведет к их работе не в фазе, что в результате существенно снизит эффективность воспроизведения низких частот.

### **Выбор усилителя**

При выборе усилителя, питающего трансляционную сеть, важно, чтобы он имел мощность не меньшую, чем суммарная потребляемая мощность громкоговорителей.

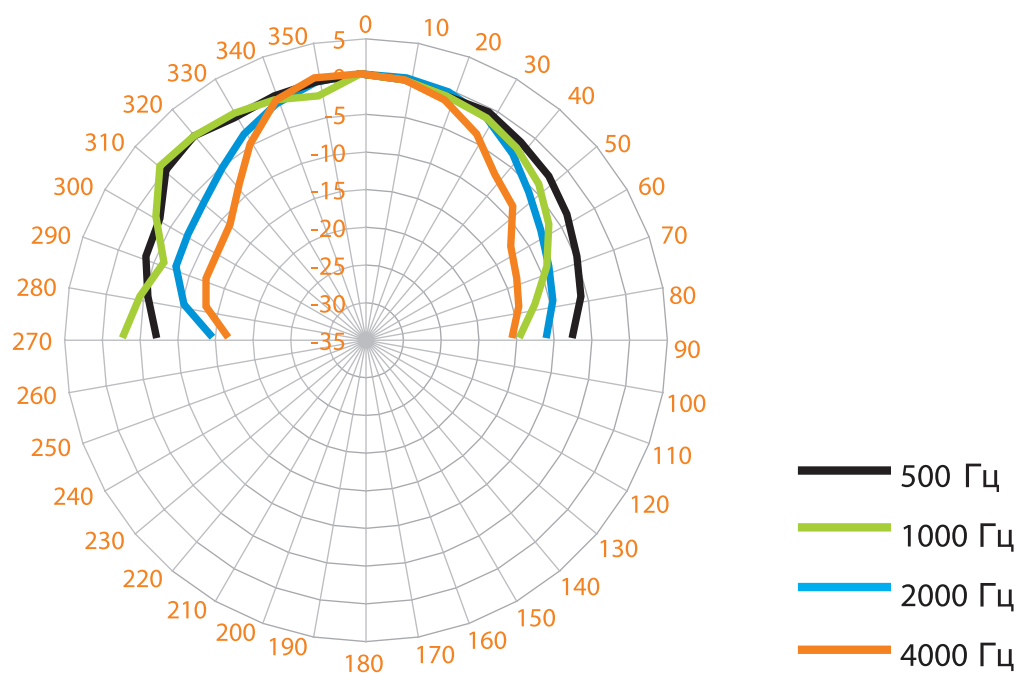
Применение усилителя с меньшей номинальной мощностью может стать причиной искажения и ограничения сигнала. Это не только будет раздражать слушателя, но и способно повредить как громкоговоритель, так и усилитель.

### **Использование нескольких громкоговорителей**

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

## Диаграмма направленности

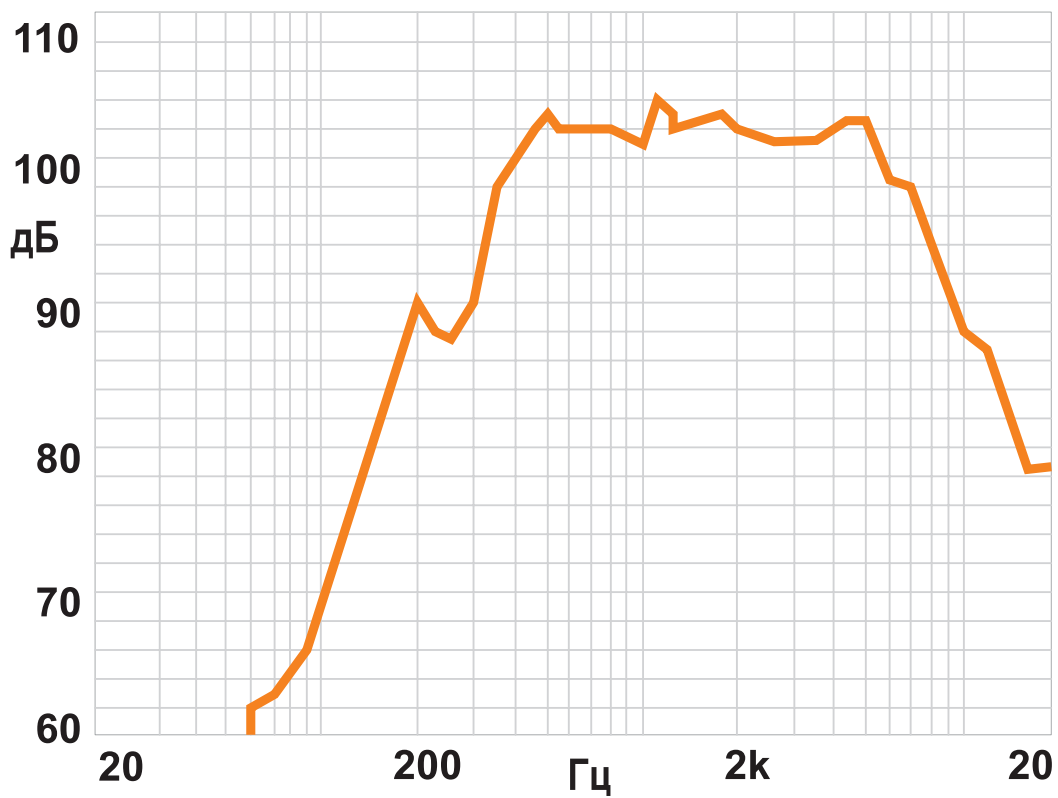
CS-03



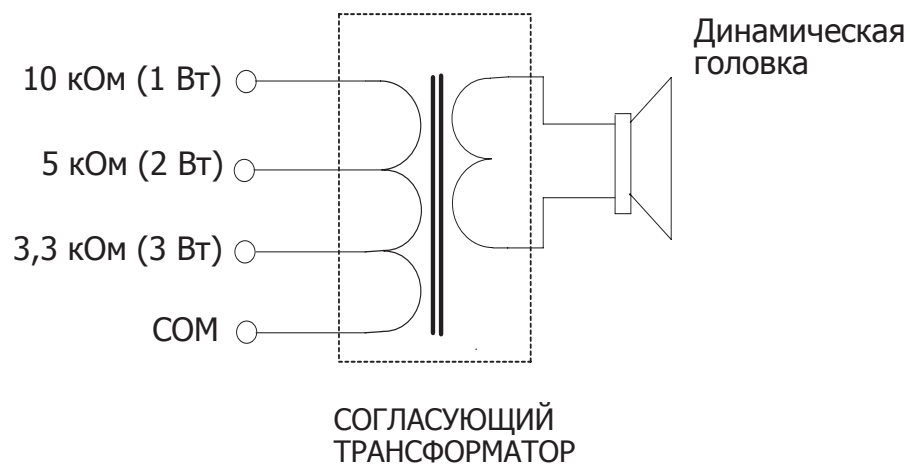


## Амплитудно-частотная характеристика

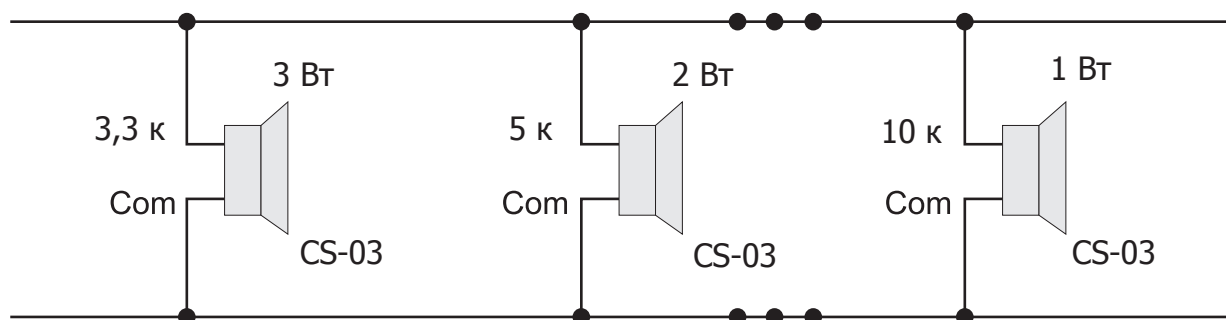
CS-03



## Электрическая блок-схема



## Схема подключения к трансляционной линии 100 В



## Технические характеристики

Наименование	CS-03
Номинальная мощность, Вт	3
Импедансы, кОм	3,3/5/10
Диапазон частот, Гц	100–15000
Чувствительность, дБ	90
Размер ШП головки	5,8"
Материал корпуса	сталь
Цвет корпуса	светло-серый
Пожарозащитный колпак	алюминиевый
Масса, кг	0,65
Габариты (ДхГ), мм	228x96

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

## Сертификаты



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:** Громкоговоритель потолочный CS-03

**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:** \_\_\_\_\_