

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04

Киргизия (996)312-96-26-47

Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04

Казахстан (772)734-952-31

Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Сайт: <http://interm.nt-rt.ru/>, эл. почта: [imk@nt-rt.ru](mailto:imk@nt-rt.ru)

# Профессиональная акустическая система HE15



## Содержание

Безопасность.....	3
Распаковка и установка.....	4
Комплектность .....	4
Назначение.....	5
Особенности серии НЕХА.....	6
Руководство по монтажу .....	7
Подключение.....	8
Выбор усилителя .....	9
Диаграммы направленности .....	10
Амплитудно-частотные характеристики .....	12
Габаритные размеры .....	14
Технические характеристики .....	15
Сертификаты.....	16
Адрес производителя .....	16
Гарантия и сервисное обслуживание.....	16

## Безопасность

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

## 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. Акустическая система.
2. Картонная коробка.

## Назначение

Inter-M продолжает предоставлять профессиональные акустические системы, которые могут обеспечить оптимальную производительность в помещениях с различными условиями, которые требуют непревзойденного звука самой высокой мощности и высочайшего качества. Акустические системы производства Inter-M обеспечивают четкий и насыщенный звук с плоской частотной характеристикой. Обладающие высокими характеристиками входа и производительности, они не только точно воспроизводят широкий диапазон частот, но и выступают как мощный источник низкочастотного звука. Кроме того, удобный дизайн гарантирует отсутствие искажения звука при полной мощности, обеспечивая удобство многоцелевого динамика. Долговечность, стабильность и прочность обеспечивают высокую надежность.

## СЕРИЯ НЕХА

Динамики серии НЕХА с шестиугольным корпусом – это многоцелевые динамики точечного звука, которые могут использоваться в различных помещениях, такие как рестораны, конференц-залы, аудиовизуальные помещения, церкви и религиозные учреждения и лекционные аудитории. Серия НЕХА предлагает четыре модели с динамиками следующих размеров: 8”(200 Вт), 10”(250 Вт), 12”(400 Вт) и 15”(500 Вт), и их можно использовать в качестве основного, бокового, фронтального динамика и т.д.

Серия НЕХА может использоваться как стационарный так и как переносной динамик за счет нескольких точек крепления (M10), крепления на штативе и ручек для переноса.

## Особенности серии HEXA

- **Асимметричный поворачиваемый рупор**

Асимметричные рупоры с горизонтальным углом направленности от 70° (узкий) до 110° (широкий) и вертикальным углом направленности от 30° (вверх) до 45° (вниз). Даже использование одного динамика, позволяет полностью охватить всю аудиторию. Кроме того, при повороте рупора, можно достичь точного охвата аудитории независимо от того как, горизонтально или вертикально, установлен динамик. Даже при использовании в качестве акустического монитора можно охватить большое количество вокалистов и лекторов, воспроизводить музыкальные инструменты и охватить весь диапазон сцены.

- **Двухполосная пассивная акустическая система**

Серия HEXA представляет собой двухполосный пассивный многоцелевой громкоговоритель высокой мощности с титановым драйвером высокой мощности, который обеспечивает высокую производительность и высокую мощность НЧ динамиков. Универсальный громкоговоритель обладает высокой четкостью звука и может использоваться в различных условиях.

- **EASE данные**

Программное обеспечение для моделирования звука EASE Focus, предлагаемое AFMG, широко используется и популярно в качестве стандартного прикладного программного обеспечения в акустической промышленности. Программа EASE Focus позволяет легко моделировать распределение звукового давления динамика. Inter-M предоставляет данные динамиков в формате EASE и EASE Focus.

## Руководство по монтажу

Пользователь может использовать динамики серии HEXA как отдельные динамики с установкой на штативе с помощью специального крепления в нижней части динамика. Кроме того, точки крепления M10 могут соединяться с системой подвеса с помощью болтов на верхней, нижней, левой и правой стороне динамика или просто фиксироваться с помощью крепления SB-30HA (опционально). Корпус имеет коэффициент безопасности 10:1 по стандарту ANSI и коэффициент безопасности 5: 1 для точки крепления, обеспечивая большую безопасность и надежность.



**На стойку**



**Подвес с использованием монтажных точек**



**Напольная вертикальная**



**Настенная на кронштейн**

## Подключение

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

### 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 предусмотрен гнездовой разъем Speakon 2p, установленный на тыльной части корпуса. Соединительный акустический кабель от усилителя подключается к контактам 1+ и 1- ответного кабельного разъема Speakon 2p с соблюдением полярности.

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.

Для подключения дополнительной акустической системы параллельно данной, предусмотрен второй разъем Speakon 2p.



## Выбор усилителя

При выборе усилителя для акустической системы, важно, чтобы он имел мощность меньшую, чем пиковая 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 течение 8 часов при подаче на нее сигнала «розового шума») и пиковая мощность. Рекомендуемые значения мощности усилителя (DIN POWER) для акустических систем серии PENTA:

Модель	HE8	HE10	HE12	HE15
Мощность AES/пиковая, Вт	200/ 800	250/ 1000	400/ 1600	500/ 2000
Рекомендуемая мощность усилителя (DIN POWER), Вт	400	500	800	1000

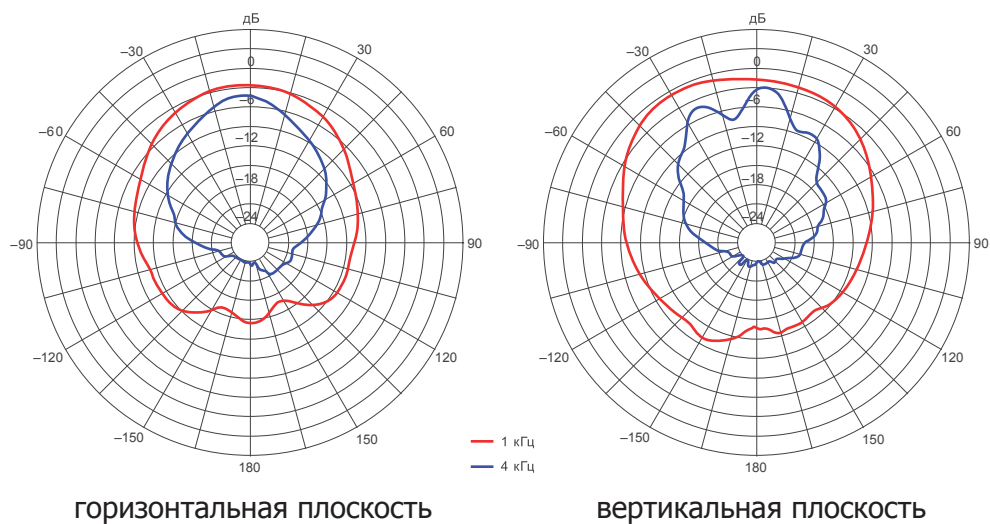
Неправильно подобранный по мощности усилитель может привести к выходу из строя как акустической системы, так и самого усилителя.

## Использование нескольких акустических систем

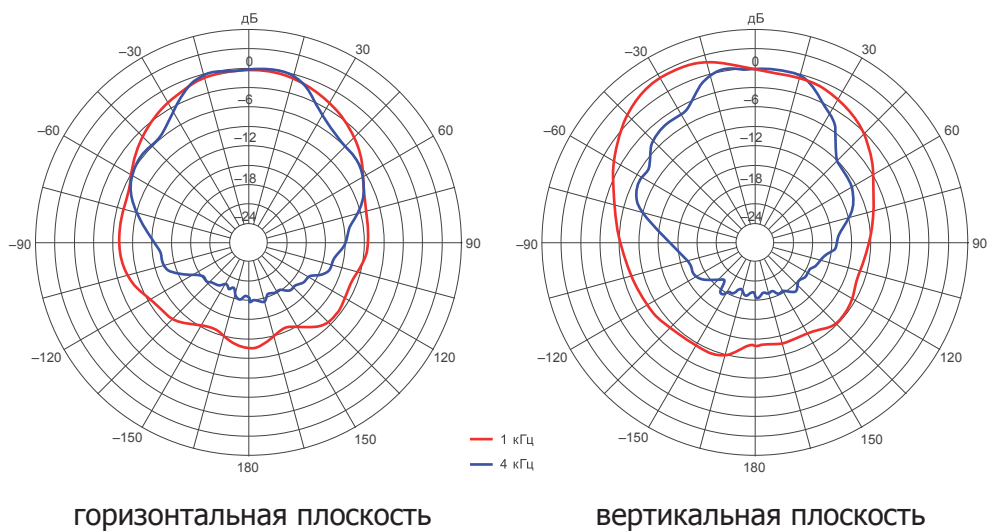
Важно учитывать суммарный импеданс нескольких акустических систем при их параллельном подключении к выходу усилителя. Суммарная импедансная нагрузка не должна быть меньше допустимой величины для используемого усилителя.

## Диаграммы направленности

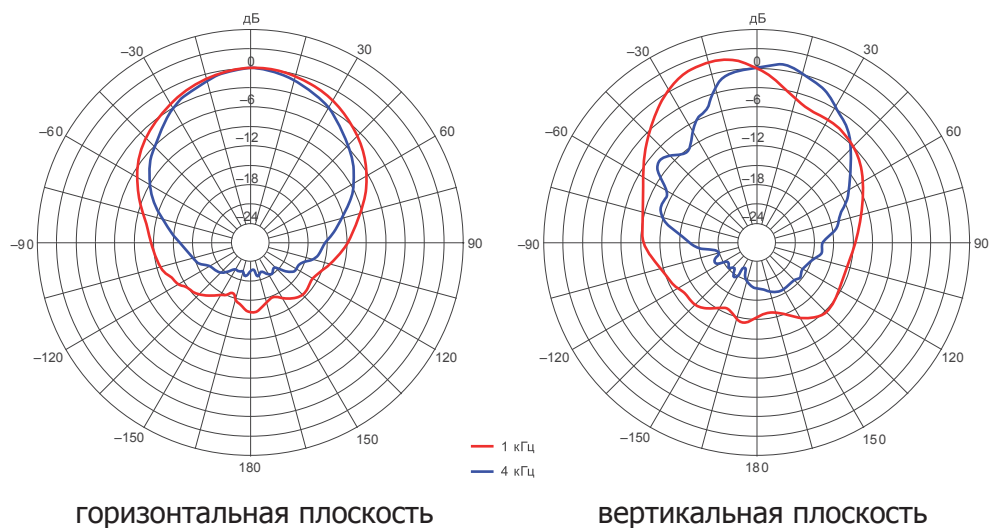
HE08



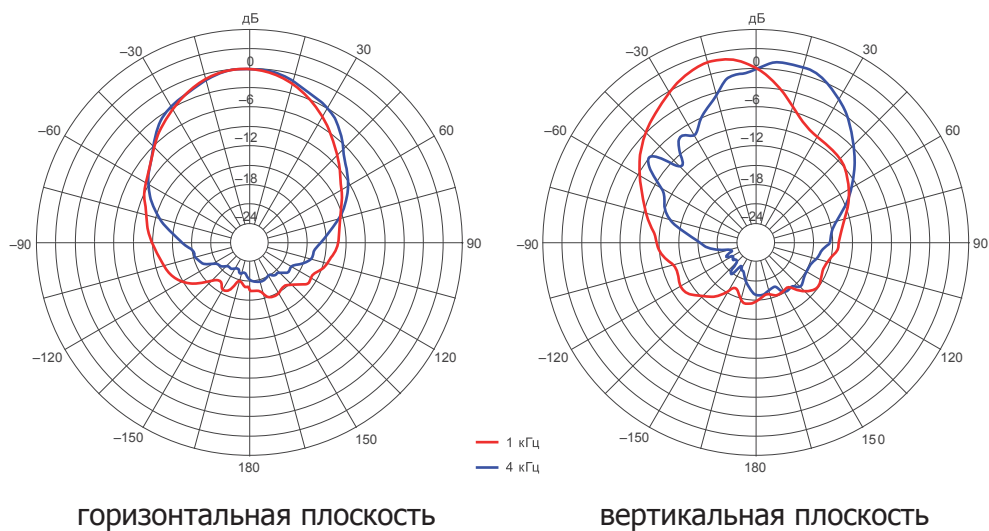
HE10



## HE12

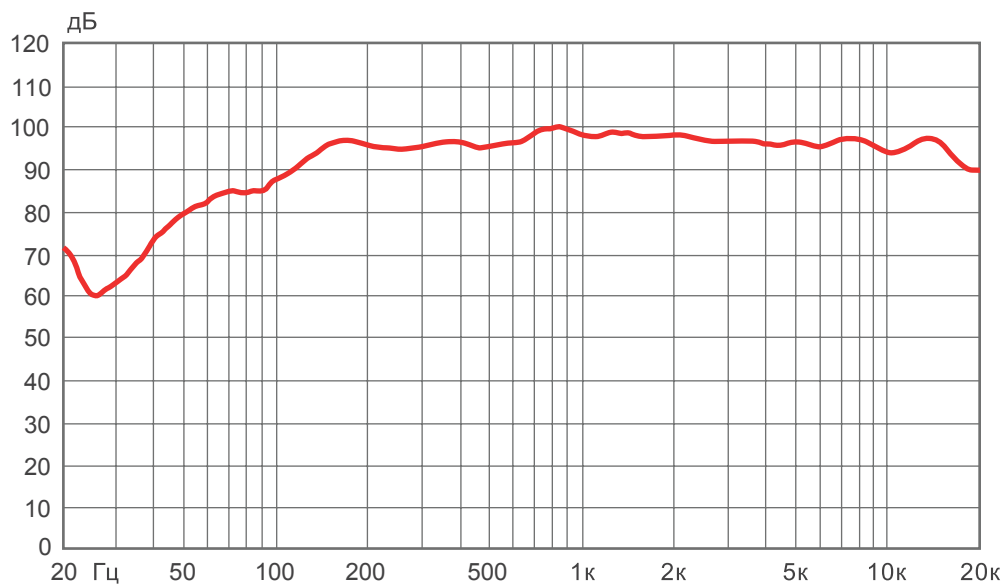


## HE15

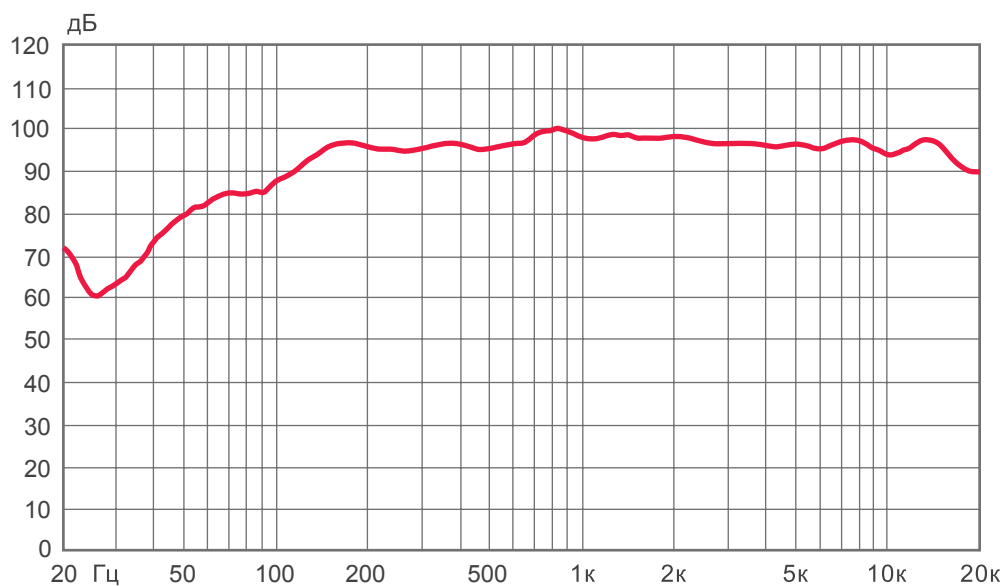


## Амплитудно-частотные характеристики

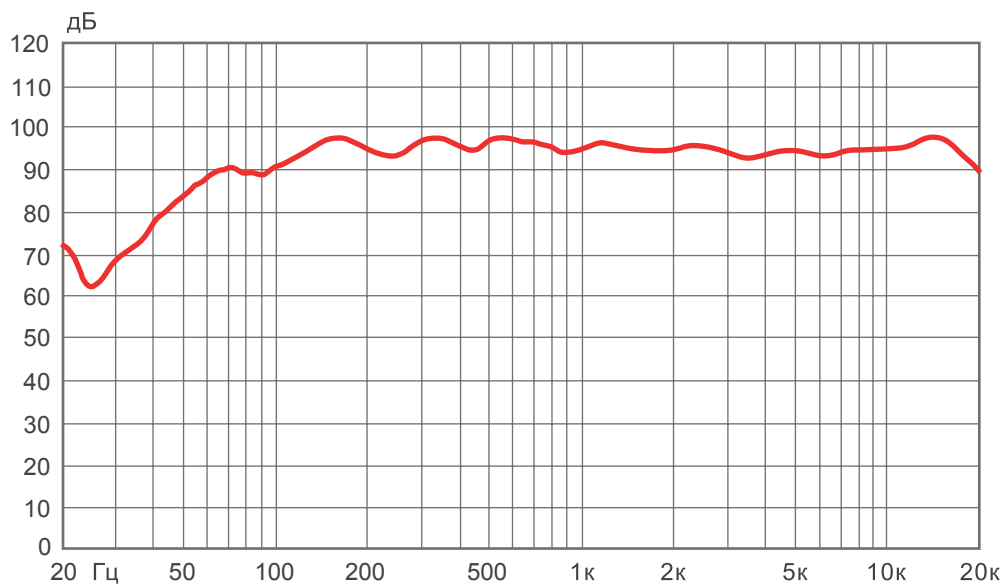
HE08



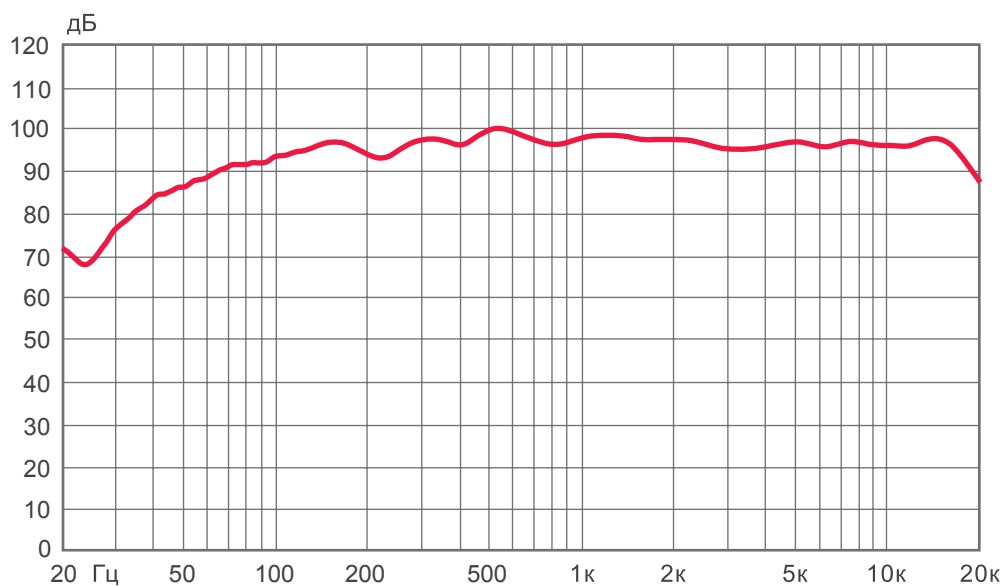
HE10



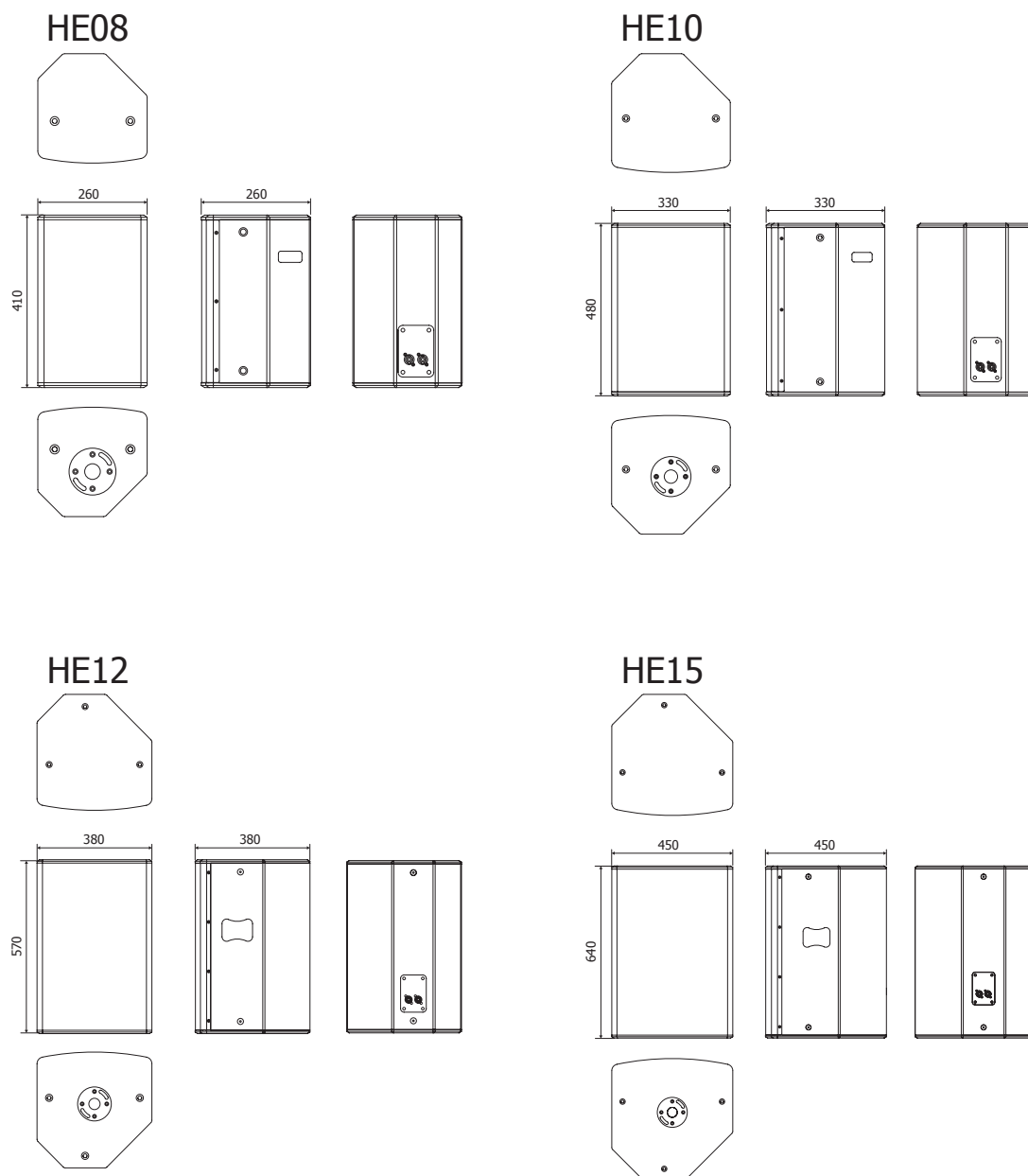
## HE12



## HE15



## Габаритные размеры



## Технические характеристики

Наименование	HE08	HE10	HE12	HE15
тип исполнения	двухполосная, пассивная			
Частотный диапазон (±3dB)	130...16000	130...16000	107...19000	108...17000
Частотный диапазон (±10dB)	95...20000	94...20000	51...20000	52...20000
Номинальная мощность (AES)	200 Вт	250 Вт	400 Вт	500 Вт
Номинальная мощность (Program)	400 Вт	500 Вт	800 Вт	1000 Вт
Номинальная мощность (Peak)	800 Вт	1000 Вт	1600 Вт	2000 Вт
Рекомендуемый усилитель мощности	400 Вт	500 Вт	800 Вт	1000 Вт
Чувствительность (1Вт/1м)	93 дБ	96 дБ	94 дБ	97 дБ
Максимальный SPL (Peak)	122 дБ	126 дБ	126 дБ	130 дБ
Ширина диаграммы направленности по горизонтали (узкая сторона × широкая сторона)	70°×110°			
Ширина диаграммы направленности по вертикали (сверху × снизу)	30°×45°			
Входной импеданс	8 Ом			
НЧ: динамик	203 мм (8")	254 мм (10")	305 мм (12")	381 мм (15")
ВЧ: твитер	25,4 мм (1")			
Рупор	Асимметричный (поворотный)			
Материал корпуса	15-мм МДФ			
Разъемы	Speakon 2p x 2			
Монтаж	8 монтажных точек M10		12 монтажных точек M10	
Масса (нетто)	13,52 кг	17,15 кг	26,44 кг	31,52 кг
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	260x410x 260 мм	330x480x 230 мм	380x570x 380 мм	450x640x 450 мм

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** (7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04

**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04

**Казахстан** (772)734-952-31

**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31

**Таджикистан** (992)427-82-92-69

**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

Сайт: <http://interm.nt-rt.ru/>, эл. почта: [imk@nt-rt.ru](mailto:imk@nt-rt.ru)