

2008

Каталог



cadenbach acoustics

Die Kunst des Klangs.

Русская редакция



## СОЗДАНИЕ ЗВУКА

Cadenbach Acoustics — это результат идеального сочетания многолетнего опыта в разработке и производстве громкоговорителей с возможностями цифрового управления. Это позволяет использовать усилители и контроллеры для создания высококачественных многоканальных активных систем.

При изготовлении нашего оборудования мы используем только лучшие комплектующие и материалы. Наш профессионализм позволяет создавать технику премиум-класса.

Мы убеждены, что идеальное звучание — это искусство — «Die Kunst des Klangs».

Оборудование Cadenbach Acoustics позволяет достигать очень высоких уровней звукового давления, сохраняя при этом сравнительно небольшие размеры и вес громкоговорителей.

Оборудование Cadenbach Acoustics — это новое слово, еще один шаг вперед в развитии акустических систем. Выбирая нашу продукцию, потребитель получает принципиально новую технологию с широкими возможностями для дальнейшего усовершенствования.

Для нас такая гибкость не менее важна, чем качество звучания, надёжность, удобство в транспортировке и управлении.

Моей задачей является разработка программного обеспечения. Мой коллега, Кристофер Шпет, занимается разработкой громкоговорителей, имея за плечами более чем 25 летний опыт.

Вместе мы команда. Команда, работающая на благо наших клиентов.



## без сюрпризов

Дорогие друзья!

Имея длительный, успешный опыт в разработке программного обеспечения, я объединил свои усилия с Кристофером Шпетом, чьи достижения в области инновационного подхода к созданию звукового оборудования давно известны в экспертных кругах. Вместе мы тщательно изучили достижения современной науки в сфере аудиотехнологий и подвергли критическому анализу существующие концепции и формулы. Следующим нашим шагом стало обращение к другим областям науки, из которых мы почерпнули необходимую нам информацию о волнах и способах расчета и подробного математического описания их дифракции. Мы изучили все эти формулы и подходы, модифицировали и объединили их. Всё это позволило нам прийти к новым подходам в разработке акустических систем.

Мы создаём наше оборудование, ориентируясь на потребности наших покупателей. Общение с потребителями на выставках и конференциях служит для нас ориентиром в дальнейшей деятельности. При создании «техники СА» мы сочетаем цифровые и аналоговые аудиотехнологии, что позволяет создавать оборудование, соответствующее требованиям наших клиентов.

Искренне Ваш,

Ханс-Хартвиг Каденбах





## меньше веса

Die 2.12 — элемент линейного массива нового поколения, предназначенного для озвучивания больших пространств: стадионов, концертных залов, открытых концертных площадок. Компактный, трёхполосный элемент массива die 2.12 состоит из двух 12" НЧ драйверов, четырёх 6,5" СЧ драйверов, трёх 4"x1" планарных компрессионных ВЧ драйверов. «Дипольная» конструкция элемента линейного массива (полностью симметричная относительно вертикальной оси) обеспечивает исключительно натуральное и потрясающе чистое воспроизведения звукового сигнала. В активном исполнении die 2.12 содержит встроенный цифровой контроллер, построенный на фильтрах F.I.R. типа. Благодаря этому die 2.12 имеет постоянную горизонтальную дисперсию 90° на частотах выше 200 Гц. Конструкция линейного массива die 2.12 позволяет полноценно использовать минимум четыре элемента, а в случае необходимости система может быть увеличена до 24 элементов на одной точке подвеса. Линейный массив die 2.12 выпускается в пассивной (с внешним F.I.R. контроллером D1) или активной версии, имеет удобную систему подвеса и транспортировки, удобен в прокате. Активная версия может управляться дистанционно посредством Ethernet по протоколу TCP/IP.

Технические характеристики:

|  |   |
|--|---|
| Диапазон воспроизводимых частот (-5 дБ):                           | 65 Гц - 19,4 кГц                          |
| Чувствительность (НЧ / СЧ / ВЧ):                                   | 98 (80 Гц) / 106 (1 кГц) / 117 (3 кГц) дБ |
| Уровень звукового давления (для линейного массива из 4 элементов): | 145 дБ                                    |
| Угол раскрытия в горизонтальной плоскости:                         | 90°                                       |

Излучатель / сопротивление / мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом)

|                     |  |
|---------------------|--|
| НЧ драйвер:         | 2x12" Неодим. / 8 Ом / 700 Вт / 2800 Вт / 1600 Вт            |
| СЧ драйвер:         | 4x6,5" Конус / 8 Ом / 800 Вт / 2800 Вт / 1600 Вт             |
| ВЧ драйвер:         | 3 x 4x1" Планар. Неодим. / 8 Ом / 240 Вт / 1200 Вт / 1600 Вт |
| Габаритные размеры: | 370 x 1150 x 500 мм  |
| Масса:              | 73 кг  |





 die3CD

## больше мощности

Элемент линейного массива die 3CD — сабвуфер, предназначенный для работы совместно с широкополосной системой die 2.12. Die 3CD воспроизводит низкочастотный сигнал с феноминальной достоверностью, благодаря исключительно линейной частотной характеристике во всём рабочем диапазоне частот. Уникальная конструкция кабинета die 3CD с тремя 18" неодимовыми длинноходовыми низкочастотными драйверами позволяет формировать диаграмму направленности на низких частотах от кардиоидной до гиперкардиоидной. Форма диаграммы направленности определяется предустановками в цифровом контроллере D1, обслуживающем линейный массив из элементов die 3CD и die 2.12. Встроенная система подвеса позволяет закрепить die 3CD в составе линейного массива, как сверху die 2.12, так и под ними. Сабвуфер die 3CD выпускается как в пассивной, так и в активной версии, удобен в прокате.

### Технические характеристики:

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Диапазон воспроизводимых частот (-5 дБ): | 30 Гц - 150 Гц             |
| Чувствительность:                        | 103 дБ                     |
| Уровень звукового давления:              | 142 дБ                     |
| Диаграмма направленности:                | кардиоида / гиперкардиоида |

Излучатель / сопротивление / мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом)

|                     |  |
|---------------------|--|
| НЧ фронтальный:     | 2x18" Неодим. / 4 Ом / 2000 Вт / 4000 Вт / 2000 Вт |
| НЧ тыловой:         | 1x18" Неодим. / 8 Ом / 1000 Вт / 2000 Вт / 2000 Вт |
| Габаритные размеры: | 560 x 1150 x 1000 мм                               |
| Масса:              | 116 кг   |





## КАК ВЫСОКО

Die 2.10 — элемент линейного массива нового поколения, который предназначен для озвучивания больших пространств: стадионов, концертных залов, открытых концертных площадок. Ультракомпактный, исключительно лёгкий, трёхполосный элемент массива die 2.10 состоит из двух 10" НЧ драйверов, четырёх 5" СЧ драйверов, двух 4" планарных компрессионных ВЧ драйверов. «Дипольная» конструкция элемента линейного массива (полностью симметричная относительно вертикальной оси) обеспечивает исключительно натуральное и потрясающе чистое воспроизведения звукового сигнала. В активном исполнении die 2.10 содержит встроенный цифровой контроллер, построенный на фильтрах типа F.I.R., благодаря которому die 2.10 имеет постоянную горизонтальную дисперсию 90° на частотах от 200 Гц до 30 кГц. Конструкция линейного массива die 2.10 позволяет полноценно использовать минимум четыре элемента, а в случае необходимости система может быть увеличена до 24 элементов на одной точке подвеса. Линейный массив die 2.10 выпускается в пассивной (с внешним F.I.R. контроллером D1) или активной версии, имеет удобную систему подвеса и транспортировки, удобен в прокате. Активная версия может управляться дистанционно посредством Ethernet по протоколу TCP/IP.

Технические характеристики:

|   |   |
|---|---|
| Диапазон воспроизводимых частот (-5 дБ):  | 85 Гц - 31 кГц                                |
| Чувствительность (НЧ / СЧ / ВЧ):          | 98 (110 Гц) / 98 (1,3 кГц) / 115 (2,5 кГц) дБ |
| Уровень звукового давления:               | 141 дБ (для 4 элементов)                      |
| Угол раскрыва в горизонтальной плоскости: | 90°   |

Излучатель / Сопротивление / Мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом):

|                     |   |
|---------------------|---|
| НЧ драйвер:         | 2x10" неодим. / 16 Ом / 700 Вт / 2400 Вт / 1600 Вт      |
| СЧ драйвер:         | 4x5" Конус. / 16 Ом / 700 Вт / 2400 Вт / 1600 Вт        |
| ВЧ драйвер:         | 2x4" Планар.Неодим. / 10 Ом / 160 Вт / 800 Вт / 1600 Вт |
| Габаритные размеры: | 280 x 930 x 380 мм                                      |
| Масса:              | 40 кг   |







 die2D

## МОЖНО ПОДНЯТЬСЯ

Новый сабвуфер с высокой отдачей die 2D разработан специально для работы в составе линейного массива die 2.10. Конструкция корпуса, а также применение двух 15" неодимовых НЧ драйверов с длинным ходом звуковой катушки, позволяют получить исключительно линейную частотную характеристику во всём рабочем диапазоне частот и чистое, «мощное» воспроизведение звукового сигнала. Три сабвуфера die 2D могут быть установлены в стек и, благодаря цифровому контроллеру D1, обеспечить кардиоидную или гиперкардиоидную диаграмму направленности на низких частотах, значительно уменьшив «паразитное» звуковое давление в задней полусфере. Тщательно проработанный комплект креплений позволяет использовать сабвуфер как совместно с линейным массивом die 2.10 (в подвешенном положении), так и для установки на сцену. Высокая отдача, небольшой вес и удобные ручки для переноски делают die 2D исключительно удобным в мобильных инсталляциях. Die 2D выпускается в активной и пассивной версии.

### Технические характеристики:

|  |                |
|--|----------------|
| Диапазон воспроизводимых частот (-5 дБ): | 39 Гц - 150 Гц |
| Чувствительность:                        | 102 дБ         |
| Уровень звукового давления:              | 138 дБ         |

Излучатель / Сопротивление / Мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом)

|                     |  |
|---------------------|--|
| НЧ драйвер:         | 2x15" Неодим. / 4 Ом / 3000 Вт / 5000 Вт / 3000 Вт |
| Габаритные размеры: | 468 x 930 x 600 мм                                 |
| Масса:              | 75 кг  |



die2.7 



## КОМПАКТНОСТЬ

Die 2.7 — элемент линейного массива, предназначенного для озвучивания концертных залов, открытых концертных площадок, дворцов спорта. Компактный, двухполосный элемент массива die 2.7 состоит из двух 6,5" НЧ драйверов и одного 1" компрессионного ВЧ драйвера, нагруженного на рупор. «Дипольная» конструкция элемента линейного массива (полностью симметричная относительно вертикальной оси) обеспечивает исключительно натуральное и чистое воспроизведение звукового сигнала. Рупор ВЧ драйвера, благодаря тщательно проработанной кривизне поверхности, обеспечивает die 2.7 постоянную горизонтальную дисперсию 85° на частотах выше 500 Гц. Система на элементах die 2.7 идеальна в случаях, когда в озвучиваемом пространстве находится большое количество «открытых» микрофонов. Конструкция линейного массива die 2.7 позволяет полноценно использовать минимум четыре элемента, а в случае необходимости система может быть увеличена до 24 элементов на одной точке подвеса. Линейный массив die 2.7 выпускается в пассивной или активной версии, имеет продуманную систему подвеса, удобен в прокате.

Технические характеристики:

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Диапазон воспроизводимых частот (-5 дБ):         | 73 Гц - 21 кГц               |
| Чувствительность (НЧ / ВЧ):                      | 97 (100 Гц) / 115 (3 кГц) дБ |
| Уровень звукового давления (для одного die 2.7): | 128 дБ                       |
| Угол раскрыва в горизонтальной плоскости:        | 85°                          |

Излучатель / сопротивление / мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом)

|                     |   |
|---------------------|---|
| НЧ драйвер:         | 2x6,5" Конус. / 8 Ом / 200 Вт / 1200 Вт / 1600 Вт |
| ВЧ драйвер:         | 1x1" Неодим. / 16 Ом / 80 Вт / 400 Вт / 1600 Вт   |
| Пассивная версия:   | 8 Ом / 1600 Вт                                    |
| Габаритные размеры: | 206 x 529 x 368 мм                                |
| Масса:              | 19,5 кг   |







 die1B

## сверхточность

Ультеракомпактный, исключительно лёгкий, с высокой отдачей, сабвуфер die 1B построен по двухкамерной схеме бандпас/бас рефлекс. Конструкция корпуса, а также применение 15" неодимового НЧ драйвера с длинным ходом звуковой катушки, позволяют получить исключительно линейную частотную характеристику во всём рабочем диапазоне частот и чистое, «упругое» воспроизведение звукового сигнала. Три сабвуфера die 1B могут быть установлены в стек и, благодаря цифровому контроллеру D1, обеспечить кардиоидную или гиперкардиоидную диаграмму направленности на низких частотах, значительно уменьшив «паразитное» звуковое давление с обратной стороны стека. Тщательно проработанный комплект креплений позволяет использовать сабвуфер как совместно с линейным массивом die 2.7 (в подвешенном положении), так и для установки на сцену. Die 1B выпускается в активной и пассивной версии.

### Технические характеристики:

|  |                |
|--|----------------|
| Диапазон воспроизводимых частот (-5 дБ): | 39 Гц - 150 Гц |
| Чувствительность (НЧ):                   | 100 дБ         |
| Уровень звукового давления:              | 133 дБ         |

Излучатель / сопротивление / мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом)

|                     |  |
|---------------------|--|
| НЧ драйвер:         | 1x15" Неодим. / 8 Ом / 1000 Вт / 2000 Вт / 2000 Вт |
| Габаритные размеры: | 456 x 456 x 670 мм                                 |
| Масса:              | 33 кг  |

die12 



## без потерь

Die 12 — компактная, мощная, с высокой отдачей, универсальная, двухполосная акустическая система широкого применения. Благодаря своим уникальным параметрам, die 12 может быть использована для озвучивания широкого спектра объектов различного целевого назначения: дискотеки, клубы, рестораны, бары, небольшие концертные залы, спортивные сооружения и т. д. Акустическая система die 12 построена по модульному принципу и технологии бас рефлекс. Корпус die 12 содержит специальные конструктивные элементы, исключающие внутренние паразитные резонансы. В качестве излучателей в die 12 применены 12" НЧ драйвер и 1,5" компрессионный ВЧ твиттер, нагруженный на рупор. Тщательная проработка конструкции корпуса, параметров рупора и электронной части die 12 позволили получить исключительно линейную АЧХ (неравномерность  $\pm 1$  дБ) во всем рабочем диапазоне частот и линейную ФЧХ более чем в пяти октавах от частоты раздела НЧ/ВЧ. Die 12 доступна в четырёх версиях с различным углом раскрытия: 40° x 40° (die 12i4), 65° x 40° (die 12i6), 90° x 50° (die 12i9) — для активного исполнения и 60° x 40° (die 12P) — для пассивного варианта. В активной версии АС оснащена двумя встроенными усилителями класса D мощностью 1000 Вт для НЧ и 500 Вт для ВЧ и цифровым F.I.R. контроллером. Die 12 удобна в монтаже, может быть установлена на стойку, оснащена элементами подвеса и удобными ручками для переноса.

Технические характеристики:

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Диапазон воспроизводимых частот (-5 дБ):        | 63 Гц - 21,5 кГц                |
| Чувствительность (НЧ / ВЧ):                     | 102 (300 Гц) / 115 (3 кГц) дБ   |
| Уровень звукового давления:                     | 134 дБ                          |
| Диаграмма направленности (-6 дБ) i9, i4, i6/ P: | 90° x 50°, 40° x 40°, 60° x 40° |

|  |   |
|--|---|
| Излучатель / сопротивление / мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом) |   |
| НЧ драйвер:  | 1x12" Неодим. / 8 Ом / 300 Вт / 1200 Вт / 1600 Вт |
| ВЧ драйвер:  | 1x1,5" Неодим. / 16 Ом / 80 Вт / 400 Вт / 1600 Вт |
| Пассивная версия:  | 8 Ом / 1600 Вт                                    |
| Габаритные размеры:  | 672 x 416 x 365 мм                                |
| Масса:   | 25 кг   |





 die2B

## непоколебимо

Компактный, лёгкий, с высокой отдачей сабвуфер die 2B построен по двухкамерной схеме бандпас/бас рефлекс. Конструкция корпуса, а также применение двух 15" неодимовых НЧ драйверов с длинным ходом звуковой катушки, позволяют получить исключительно линейную частотную характеристику во всем рабочем диапазоне частот и чистое, «мощное» воспроизведение звукового сигнала. Три сабвуфера die 2B могут быть установлены в стек и, благодаря цифровому контроллеру D1, обеспечить кардиоидную или гиперкардиоидную диаграмму направленности на низких частотах, значительно уменьшив «паразитное» звуковое давление в задней полусфере. Тщательно проработанный комплект креплений позволяет использовать сабвуфер, как совместно с линейным массивом die 2.7 (в подвешенном положении), так для установки на сцену. Высокая отдача, небольшой вес и удобные ручки для переноски делают die 2B исключительно удобным в мобильных инсталляциях. Die 2B выпускается в активной и пассивной версии.

### Технические характеристики:

|  |  |
|--|--|
| Диапазон воспроизводимых частот (-5 дБ):   | 39 Гц - 150 Гц                                     |
| Чувствительность (НЧ):   | 103 дБ   |
| Уровень звукового давления:  | 136 дБ   |
| Излучатель / сопротивление / мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом) |  |
| НЧ драйвер:  | 2x15" Неодим. / 4 Ом / 2000 Вт / 4000 Вт / 2000 Вт |
| Габаритные размеры:  | 456 x 745 x 670 мм                                 |
| Масса:   | 47 кг  |



die7



## универсальность

Ультеракомпактная, двухполосная акустическая система die 7 построена по схеме бас рефлекс на базе 6,5" НЧ драйвера и 1" ВЧ драйвера, нагруженного на рупор. Параметры корпуса, электронных компонентов, а также высочайшая точность изготовления рупора позволяют получить исключительно плоскую АЧХ во всём рабочем диапазоне частот. Кроме того, характеристики излучаемой звуковой волны позволяют легко собирать кластер из нескольких die 7. Это может быть необходимо для озвучивания конференц-залов, баров, ресторанов и других мест, где требуется миниатюрный, мощный и высококачественный излучатель звука, одинаково хорошо работающий на минимальной и максимальной громкостях. АС die 7 выпускается как в пассивной, так и в активной версии. Активная версия оснащена цифровым усилителем класса D мощностью 2 x 300 Вт и цифровым контроллером. В корпусе АС предусмотрены монтажные отверстия с резьбой.

### Технические характеристики:

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Диапазон воспроизводимых частот (- 5 дБ): | 79 Гц - 21 кГц               |
| Чувствительность (НЧ / ВЧ):               | 94 (300 Гц) / 113 (3 кГц) дБ |
| Уровень звукового давления:               | 121 дБ                       |
| Угол раскрыва:                            | 90° x 50°                    |

Излучатель / сопротивление / мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом)

|                     |   |
|---------------------|---|
| НЧ драйвер:         | 1x6,5" Конус. / 16 Ом / 120 Вт / 500 Вт / 1600 Вт |
| ВЧ драйвер:         | 1x1" / 16 Ом / 80 Вт / 400 Вт / 1600 Вт           |
| Пассивная версия:   | 16 Ом / 1600 Вт                                   |
| Габаритные размеры: | 365 x 226 x 232 мм                                |
| Масса:              | 7,5 кг  |





 die12M

## бескомпромиссность

Die 12M — компактный, мощный, с высокой отдачей, сценический монитор широкого применения. Die 12M построен по модульному принципу и технологии бас рефлекс. В качестве излучателей в die 12M применены 12" НЧ драйвер и 1,5" компрессионный ВЧ твиттер, нагруженный на рупор. Тщательная проработка конструкции корпуса, параметров рупора и электронной части die 12 позволили получить исключительно линейную АЧХ (неравномерность  $\pm 1$  дБ) во всем рабочем диапазоне частот и линейную ФЧХ не только по оси звуковой волны, но и при отклонении до  $\pm 30$  градусов. Die 12M доступна в активном исполнении со встроенными цифровыми усилителями класса D мощностью 1000 Вт НЧ и 500 Вт ВЧ и цифровым контроллером, а также в пассивном исполнении (die 12MP) со встроенным кроссовером.

### Технические характеристики:

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Диапазон воспроизводимых частот (- 5 дБ): | 63 Гц - 21,5 кГц              |
| Чувствительность (НЧ / ВЧ):               | 102 (300 Гц) / 115 (3 кГц) дБ |
| Уровень звукового давления:               | 134 дБ                        |
| Диаграмма направленности (- 6 дБ):        | 60° x 40°                     |

Излучатель / сопротивление / мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом)

|                     |   |
|---------------------|---|
| НЧ драйвер:         | 1x12" Неодим. / 8 Ом / 300 Вт / 1200 Вт / 1600 Вт |
| ВЧ драйвер:         | 1x1,5" / 16 Ом / 80 Вт / 400 Вт / 1600 Вт         |
| Пассивная версия:   | 8 Ом / 1600 Вт                                    |
| Габаритные размеры: | 672 x 416 x 365 мм                                |
| Масса:              | 18,5 кг   |



die12C 



## улови суть

Компактная, коаксиальная, двухполосная акустическая система die 12C с высокой отдачей имеет большое количество применений, в том числе может использоваться в качестве монитора или в составе системы Public Address. Тщательная проработка конструкции корпуса и электронной части die 12C позволили получить исключительно линейную АЧХ (неравномерность  $\pm 1$  дБ) во всём рабочем диапазоне частот и линейную ФЧХ не только по оси звуковой волны, но и при отклонении от неё. Активная версия оснащена цифровым контроллером и цифровыми усилителями класса D мощностью 470 Вт для НЧ и 470 Вт для ВЧ. В корпусе АС предусмотрены монтажные отверстия с резьбой.

### Технические характеристики:

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Диапазон воспроизводимых частот (-5 дБ): | 63 Гц - 21 кГц               |
| Чувствительность (НЧ / ВЧ):              | 99 (300 Гц) / 112 (3 кГц) дБ |
| Уровень звукового давления:              | 130 дБ                       |
| Диаграмма направленности:                | 80°                          |

Излучатель / Сопротивление / Мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом):

|                     |   |
|---------------------|---|
| НЧ драйвер:         | 1x12" Конус / 8 Ом / 400 Вт / 1200 Вт / 1600 Вт |
| ВЧ драйвер:         | 1x1" / 8 Ом / 80 Вт / 400 Вт / 800 Вт           |
| Пассивная версия:   | 8 Ом / 1600 Вт                                  |
| Габаритные размеры: | 472 x 362 x 318 мм                              |
| Масса:              | 22 кг   |





 die8C

## создавая музыку

Сверхкомпактная, коаксиальная, двухполосная акустическая система die 8C предназначена для озвучивания небольших объектов различного целевого направления: дискотеки, клубы, рестораны, бары, спортивные объекты и т. д. Используется также в качестве дополнительных АС подзвучивания. Возможно объединение нескольких die 8C в кластер. Это может быть необходимо для озвучивания мест, где требуется миниатюрный, мощный и высококачественный излучатель звука, одинаково хорошо работающий на минимальной и максимальной громкостях, с музыкальным сигналом и для трансляции речевых сообщений с высоким уровнем разборчивости. АС die 8C выпускается как в пассивной, так и в активной версии. Активная версия оснащена цифровым усилителем класса D мощностью 2 x 470 Вт и цифровым контроллером. В корпусе АС предусмотрены монтажные отверстия с резьбой.

### Технические характеристики:

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Диапазон воспроизводимых частот (- 5 дБ): | 60 Гц - 20 кГц               |
| Чувствительность (НЧ / ВЧ):               | 96 (300 Гц) / 106 (3 кГц) дБ |
| Уровень звукового давления:               | 126 дБ                       |
| Диаграмма направленности (- 6 дБ):        | 80°                          |

Излучатель / сопротивление / мощность (AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом)

|                     |  |
|---------------------|--|
| НЧ драйвер:         | 1x8" Конус. / 8 Ом / 200 Вт / 800 Вт / 1600 Вт |
| ВЧ драйвер:         | 1x1" / 8 Ом / 50 Вт / 200 Вт / 800 Вт          |
| Пассивная версия:   | 8 Ом / 1600 Вт                                 |
| Габаритные размеры: | 390 x 260 x 270 мм                             |
| Масса:              | 9,6 кг   |

die5C



## есть один

Сверхкомпактная, коаксиальная, двухполосная акустическая система die 5C предназначена для озвучивания небольших объектов различного целевого назначения: клубы, рестораны, бары, спортивные объекты, конференц-залы. Используется в качестве дополнительных АС подзвучивания. Возможно объединение нескольких die 5C в кластер. Это может быть необходимо для озвучивания мест, где требуется миниатюрный, мощный и высококачественный излучатель звука, одинаково хорошо работающий на минимальной и максимальной громкостях, с музыкальным сигналом и для трансляции речевых сообщений с высоким уровнем разборчивости.

АС die 5C выпускается как в пассивной, так и в активной версии. Активная версия оснащена цифровым усилителем класса D мощностью 2 x 235 Вт. В корпусе АС предусмотрены монтажные отверстия с резьбой.

### Технические характеристики:

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Диапазон воспроизводимых частот (-5 дБ): | 85 Гц - 20 кГц              |
| Чувствительность (НЧ / ВЧ):              | 91 (300 Гц) / 113 (3 Гц) дБ |
| Уровень звукового давления:              | 117 дБ                      |
| Угол раскрыва (-6 дБ):                   | 90°                         |

Излучатель / Сопротивление / Мощность(AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом):

|                     |   |
|---------------------|---|
| НЧ драйвер:         | 1x5" Конус / 16 Ом / 100 Вт / 400 Вт / 800 Вт |
| ВЧ драйвер:         | 1x1" / 16 Ом / 60 Вт / 300 Вт / 800 Вт        |
| Пассивная версия:   | 16 Ом / 800 Вт                                |
| Габаритные размеры: | 271 x 177 x 180 мм                            |
| Масса:              | 4 кг  |



 die12Ci

## окружающий вас

Компактная, коаксиальная, двухполосная акустическая система die 12Ci, предназначенная для использования в кинотеатрах в системах окружающего звучания. Die 12 Ci отличается исключительно линейной АЧХ (неравномерность  $\pm 1$  дБ) во всем рабочем диапазоне частот и линейной ФЧХ. Die 12Ci выпускается в пассивном исполнении со встроенным кроссовером.

### Технические характеристики:

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Диапазон воспроизводимых частот (-5 дБ): | 63 Гц - 21 кГц              |
| Чувствительность (НЧ / ВЧ):              | 99 (300 Гц) / 112 (3 Гц) дБ |
| Уровень звукового давления:              | 130 дБ                      |
| Угол раскрыва (-6 дБ):                   | 80°                         |

Излучатель / Сопротивление / Мощность(AES / пик / рекомендуемая мощность усилителя на 4 Ом):

|                     |   |
|---------------------|---|
| НЧ драйвер:         | 1x12" Конус / 8 Ом / 400 Вт / 1200 Вт / 1600 Вт |
| Вч драйвер:         | 1x1" / 8 Ом / 80 Вт / 400 Вт / 800 Вт           |
| Пассивная версия:   | 8 Ом / 1600 Вт                                  |
| Габаритные размеры: | 402 x 402 x 242 мм                              |
| Масса               | 19,5 кг   |

# контроллеры / amp модули / amps

## AB модуль

Встраиваемый модуль усилителя мощности класса D с импульсным блоком питания с аналоговым или цифровым F.I.R. контроллером. Не требует вентилятора для охлаждения.

Технические характеристики:

|                    |  |
|--------------------|--|
| Входы:             | XLR F  |
| Выходная мощность: | 2240 Вт / 4 Ом<br>1670 Вт / 8 Ом<br>835 Вт / 16 Ом<br>115 В (RMS) / 163 В (peak) |

Устанавливается  
в модели AC:

die 2.12  
die 12  
die 12M  
die 3CD  
die 2 B  
die 1 B

|  |                |
|--|----------------|
| Диапазон воспроизводимых частот:                   | 18 Гц - 25 кГц |
| Коэффициент нелинейных искажений (20 Гц - 20 кГц): | 0,02%          |
| IM (SMPTE)   | 0,05%          |
| DIM 100  | 0,005%         |
| S / N ratio (не взвешенный, RMS)                   | 120 dB         |

## As модуль

Встраиваемый модуль усилителя мощности класса D с блоком питания на тороидальном трансформаторе с аналоговым контроллером. Не требует вентилятора для охлаждения.

Технические характеристики:

|                    |   |
|--------------------|---|
| Входы:             | XLR F   |
| Выходная мощность: | 470 Вт / 8 Ом<br>235 Вт / 16 Ом<br>61 В (RMS) / 87 В (peak) |

Устанавливается  
в модели AC:

die 2.7  
die 7  
die 12C  
die 8C

|  |                |
|--|----------------|
| Диапазон воспроизводимых частот:                   | 18 Гц - 25 кГц |
| Коэффициент нелинейных искажений (20 Гц - 20 кГц): | 0,02%          |
| IM (SMPTE)   | 0,05%          |
| DIM 100  | 0,005%         |
| S / N ratio (не взвешенный, RMS)                   | 120 dB         |

## P16

Цифровой усилитель класса D с блоком питания на тороидальном трансформаторе имеет симметричную конструкцию шасси. Оснащён всеми необходимыми блоками защиты: от перегрева, постоянного тока на выходе, сигналов р/ч диапазона, К.З. в нагрузке, предусмотрен режим обратной связи Sense, имеющий фирменное обозначение EFL (Extended Feedback Loop), компенсирующий, в частности, потери в соединительных проводах большой длины. Интерфейс дистанционного контроля и диагностики позволяет управлять усилителем по протоколу TCP/IP, что немаловажно при построении многоканальных систем с большим количеством усилителей и требующих оперативного управления и контроля параметров. Усилитель выполнен в стандартном 19" корпусе высотой 2U. На передней панели усилителя расположены кнопка включения, регуляторы громкости левого и правого каналов, индикаторы: работы/защиты, уровня сигнала, клиппирования, перегрузки (лимитер), индикатор «мостового» включения.

### Технические характеристики:

Диапазон воспроизводимых частот (-1 дБ): 18 Гц - 25 кГц  
Выходная мощность (при THD - 0,1%):  
2x800 Вт / 8 Ом  
2x1600 Вт / 4 Ом  
2x2200 Вт / 2 Ом

Коэффициент нелинейных искажений (20 Гц - 20 кГц): 0,02%  
IM (SMPTE) 0,05%

Соотношение сигнал/шум: 110 дБ

Дампфинг фактор (8 Ом): 3000

Перекрестные искажения: -70 дБ

Габаритные размеры: 88,9 x 482 x 350 мм  
Масса: 20 кг



## D1

Цифровой контроллер. Построен на фильтрах типа F.I.R. или I.I.R. Имеет возможность удалённого управления посредством Ethernet.

### Технические характеристики:

Входы: 4 x ADC 24 bit/27 bit  
96 кГц / 192 кГц

Динамический диапазон: 134 дБ / +28 дБВ  
8 x цифровых конвертеров AES / EBU или ADAT  
8 x DAC 24 bit

Выходы: 121 дБ / +18 дБВ  
Динамический диапазон: 8 x цифровых конвертеров AES / EBU или ADAT

I.I.R. фильтры: 160 свободно конфигурируемые

F.I.R. фильтры: 3000 свободно конфигурируемые

Диапазон воспроизводимых частот: 5 Гц - 90 кГц

Габаритные размеры: 44,5 x 482 x 350 мм  
Масса: 5 кг





| die2.12   | die2.10  | die2.7   |
|---|--|--|
| 2 x 12"<br>4 x 6,5"<br>3 x 4":1"  | 2 x 10"<br>4 x 5"<br>2 x 4":1"   | 2 x 6,5"<br>1 x 1"   |
| 90° по горизонтали<br>дБ SPL: 145<br>3 полосы (a, s)<br>65 Гц - 19,4 кГц              | 90° по горизонтали<br>дБ SPL: 137<br>3 полосы (a, s)<br>85 Гц - 31 кГц               | 85° по горизонтали<br>дБ SPL: 128<br>2 полосы (pc, a, s)<br>73 Гц - 21 кГц                     |
| Сопrotивление, Ом<br>НЧ: 8<br>СЧ: 8<br>ВЧ: 8  | Сопrotивление, Ом<br>НЧ: 16<br>СЧ: 16<br>ВЧ: 10                                      | Сопrotивление, Ом<br>НЧ: 8<br>ВЧ: 16<br>Пассивная версия: 8                                    |
| Мощность, Вт, номинал / пиковая<br>НЧ: 700 / 2800<br>СЧ: 800 / 2800<br>СЧ: 240 / 1200 | Мощность, Вт, номинал / пиковая<br>НЧ: 700 / 2400<br>СЧ: 700 / 2400<br>СЧ: 160 / 800 | Мощность, Вт номинал / пиковая<br>НЧ: 200 / 1200<br>ВЧ: 80 / 400<br>Пассивная версия: 800 (ap) |
| Мощность (s), кВт<br>НЧ / СЧ / ВЧ:<br>1,67 / 1,67 / 1,67                              | Мощность (s), кВт<br>НЧ / СЧ / ВЧ:<br>2,2 / 2,2 / 1,4                                | Мощность (s), Вт<br>НЧ / ВЧ:<br>470 / 235  |
| 73 кг   | 40 кг  | 19,5 кг  |
| Габариты, мм:<br>370 x 1150 x 500   | Габариты, мм:<br>280 x 930 x 380   | Габариты, мм:<br>206 x 529 x 368   |

- (p): пассивный кроссовер, без контроллера
- (pc): пассивный кроссовер, с контроллером
- (a): работа с внешним усилителем мощности P16, с контроллером D1
- (s): активная АС со встроенным усилителем мощности и контроллером
- (r): рупор с возможностью изменения диаграммы направленности на 90°
- (m): рупор с возможностью изменения диаграммы направленности в двухполосных системах: 90° x 50° / 90° x 40°
- (c): кластер из трёх АС с диаграммой направленности кардиоида, управляется контроллером
- (ap): рекомендуемая мощность усилителя для пассивных систем

Внимание: все акустические системы cadenbach acoustics рекомендуется использовать с усилителем мощности P16 с обязательным включением системы обратной связи sense drive!





### die3CD

2 x 18"  
1 x 18"

Кардиоида  
дБ SPL: 142  
30 Гц - 150 Гц

Сопротивление, Ом  
фронт НЧ: 4  
тыл НЧ: 8

Мощность, Вт,  
номинал / пиковая:  
фронт НЧ: 2000 / 4000  
тыл НЧ: 1000 / 2000

Мощность (s), кВт  
НЧ / НЧ: 3,34 / 1,67

116 кг

Габариты, мм:  
560 x 1150 x 1000

### die2D

2 x 15"

Омни (с)  
дБ SPL: 138  
39 Гц - 150 Гц

Сопротивление, Ом  
НЧ: 4

Мощность, Вт,  
номинал / пиковая  
НЧ: 3000 / 5000

Мощность (s), кВт  
НЧ: 3,34

75 кг

Габариты, мм:  
468 x 930 x 600

### die2B

2 x 15"

Омни (с)  
дБ SPL: 136  
38 Гц - 150 Гц

Сопротивление, Ом  
НЧ: 4

Мощность, Вт,  
номинал / пиковая  
НЧ: 2000 / 4000

Мощность (s), кВт  
НЧ: 3,34

47 кг

Габариты, мм:  
456 x 745 x 670

### die1B

1 x 15"

Омни (с)  
дБ SPL: 133  
39 Гц - 150 Гц

Сопротивление, Ом  
НЧ: 8

Мощность, Вт,  
номинал / пиковая  
НЧ: 1000 / 2000

Мощность (sr), кВт  
НЧ: 1,67

33 кг

Габариты, мм:  
456 x 456 x 670



### die12C

1 x 12"  
1 x 1"

80° конус  
дБ SPL: 131  
2 полосы (p, a, s)  
63 Гц - 21 кГц

Сопротивление, Ом  
НЧ: 8  
ВЧ: 8  
пассивная версия: 8

Мощность Вт,  
номинал / пиковая  
НЧ: 500 / 1200  
ВЧ: 80 / 400  
пассивная версия:  
800 (ap)

Мощность (sr), Вт  
НЧ / ВЧ: 470 / 470

22 кг

Габариты, мм:  
472 x 362 x 318

### die12Ci

1 x 12"  
1 x 1"

80° конус  
дБ SPL: 131  
2 полосы (p, a, s)  
63 Гц - 21 кГц

Сопротивление, Ом  
НЧ: 8  
ВЧ: 8  
пассивная версия: 8

Мощность, Вт,  
номинал / пиковая  
НЧ: 500 / 1200  
ВЧ: 80 / 400  
пассивная версия:  
800 (ap)

19,5 кг

Габариты, мм:  
402 x 402 x 242

### die8C

1 x 8"  
1 x 1"

80° конус  
дБ SPL: 126  
2 полосы (p, a, s)  
60 Гц - 20 кГц

Сопротивление, Ом  
НЧ: 8  
ВЧ: 8  
пассивная версия: 8

Мощность, Вт,  
номинал / пиковая  
НЧ: 200 / 800  
ВЧ: 60 / 300  
пассивная версия:  
800 (ap)

Мощность (s), Вт  
НЧ / ВЧ: 470 / 470

9,6 кг

Габариты, мм:  
390 x 260 x 270

### die5C

1 x 5"  
1 x 1"

90° конус  
дБ SPL: 117  
2 полосы (p, a, s)  
85 Гц - 20 кГц

Сопротивление, Ом  
НЧ: 16  
ВЧ: 16  
пассивная версия: 16

Мощность, Вт,  
номинал / пиковая  
НЧ: 100 / 400  
ВЧ: 60 / 300  
пассивная версия:  
400 (ap)

4 кг

Габариты, мм:  
271 x 177 x 180

- (p): пассивный кроссовер, без контроллера
- (pc): пассивный кроссовер, с контроллером
- (a): работа с внешним усилителем мощности P16, с контроллером D1
- (s): активная АС со встроенным усилителем мощности и контроллером
- (r): рупор с возможностью изменения диаграммы направленности на 90°
- (m): рупор с возможностью изменения диаграммы направленности в двухполосных системах: 90° x 50° / 90° x 40°
- (c): кластер из трёх АС с диаграммой направленности кардиоида, управляется контроллером
- (ap): рекомендуемая мощность усилителя для пассивных систем

Внимание: все акустические системы cadenbach acoustics рекомендуется использовать с усилителем мощности P16 с обязательным включением системы обратной связи sense drive!



### die12

1 x 12"  
1 x 1,5"

60° г. x 40° в. (r, m)  
дБ SPL: 134  
2 полосы (p, a, sr)  
63 Гц - 21,5 кГц

Сопrotивление, Ом  
НЧ: 8  
ВЧ: 16  
пассивная версия: 8

Мощность, Вт,  
номинал / пиковая  
НЧ: 300 / 1200  
ВЧ: 80 / 400  
пассивная версия:  
800 (ap)

Мощность (sr), Вт  
НЧ / ВЧ: 1600 / 835

25 кг

Габариты, мм:  
672 x 416 x 365

### die7

1 x 6,5"  
1 x 1"

90° г. x 50° в. (r)  
дБ SPL: 121  
2 полосы (p, c, as)  
79 Гц - 21 кГц

Сопrotивление, Ом  
НЧ: 16  
ВЧ: 16  
пассивная версия: 16

Мощность, Вт,  
номинал / пиковая  
НЧ: 120 / 500  
ВЧ: 80 / 400  
пассивная версия:  
400 (ap)

Мощность (s), Вт  
НЧ / ВЧ: 235 / 235

8,5 кг

Габариты, мм:  
365 x 226 x 232

### die12M

1 x 12"  
1 x 1"

60° г. x 40° г. (r, m)  
дБ SPL: 134  
2 полосы (p, a, sr)  
63 Гц - 21,5 кГц

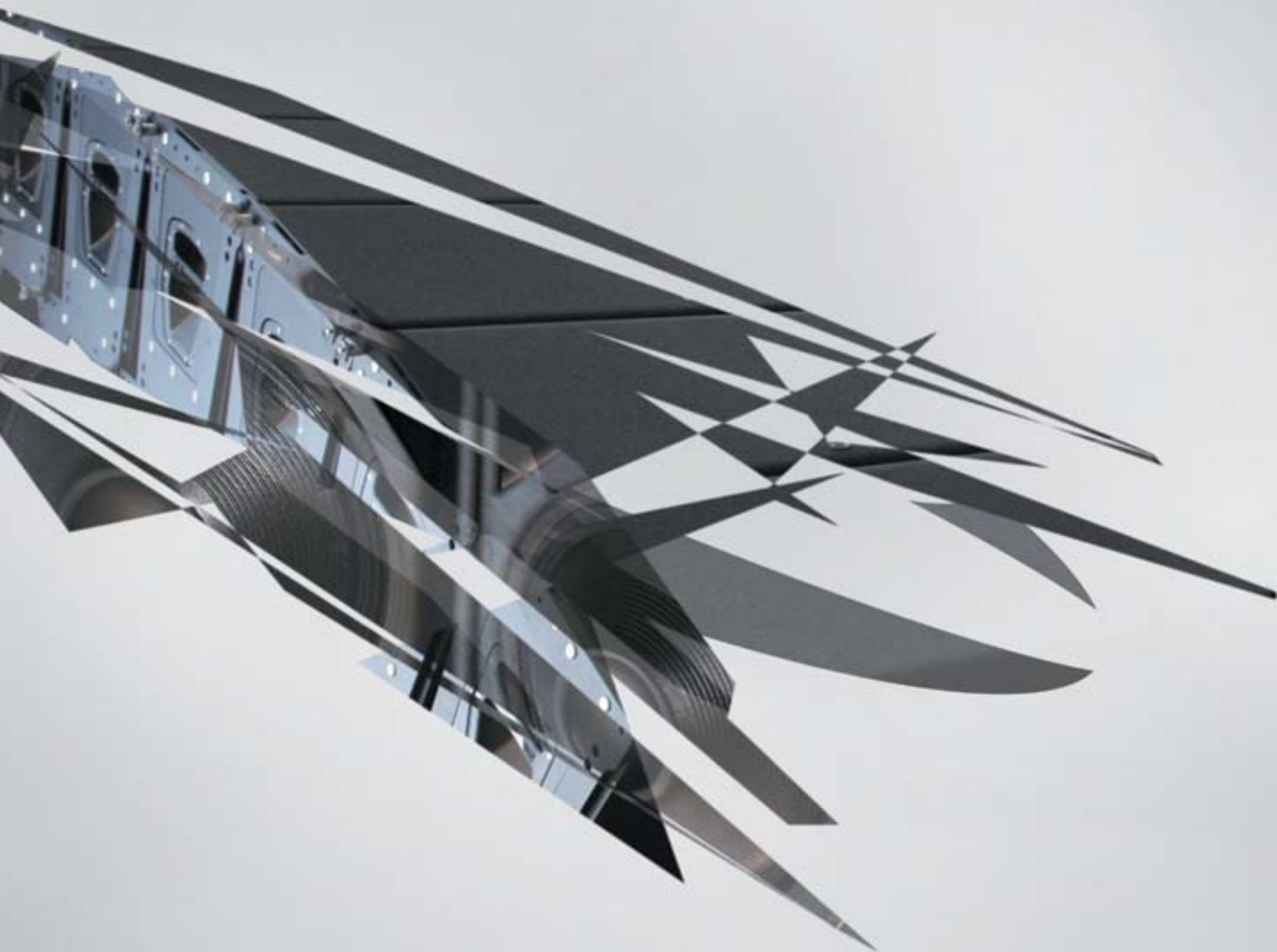
Сопrotивление  
НЧ: 8  
ВЧ: 16  
пассивная версия: 8

Мощность, Вт,  
номинал / пиковая  
НЧ: 300 / 1200  
ВЧ: 80 / 400  
пассивная версия:  
800 (ap)

Мощность (sr), Вт  
НЧ / ВЧ: 1600 / 835

18,5 кг

Габариты, мм:  
672 x 416 x 365



cadenbach acoustics  
Heithöfener Str. 26  
D-45192 Bad Essen

+49 (0) 5472 979351

[www.cadenbach.eu](http://www.cadenbach.eu)  
[info@cadenbach.eu](mailto:info@cadenbach.eu)

ООО «Унвис-ПРО»  
109559, г.Москва  
ул. Перерва, 74

Тел: (495) 632-01-74

[www.unvispro.ru](http://www.unvispro.ru)  
[info@unvispro.ru](mailto:info@unvispro.ru)



cadenbach acoustics

Русская редакция