

ARCAM | HDA

**ИНТЕГРАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

SA30

Приветствие

Спасибо за оказанное нам доверие и поздравляем...

...с покупкой интегрального усилителя Arcam SA30.

Компания Arcam выпускает специализированную аудиоаппаратуру высочайшего качества уже более четырех десятилетий. Комплексные усилители мощности серии SA30 являются новейшими разработками в нашей широкой линейке устройств класса Hi-Fi. Дизайн линейки HDA был создан благодаря богатому опыту компании Arcam, одного из наиболее известных производителей аудиотехники в Великобритании. Этот опыт помог компании Arcam выпустить свою лучшую серию стереоусилителей, разработанных специально для того, чтобы дарить вам наслаждение от прослушивания музыки на протяжении долгих лет.

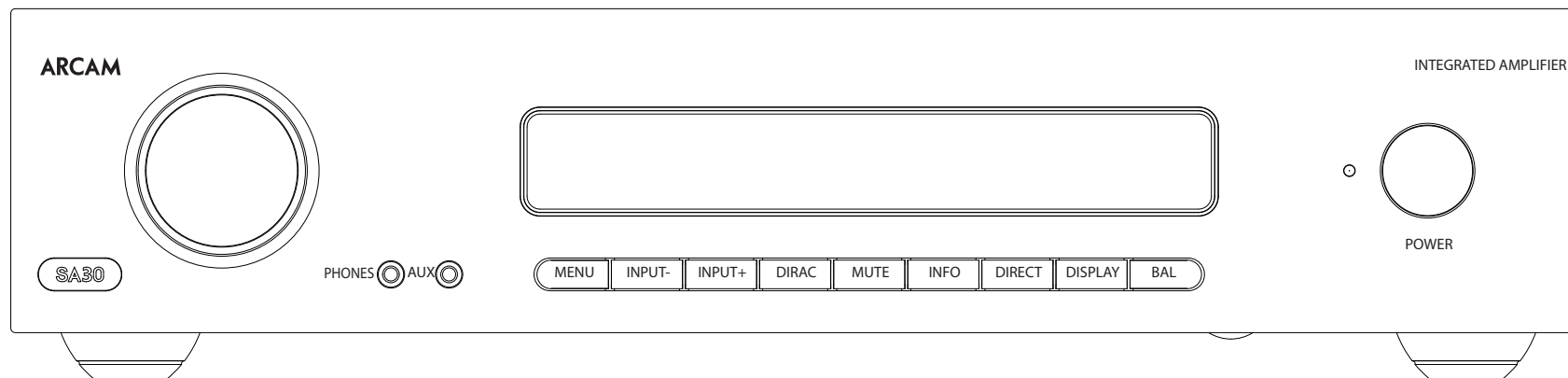
В этом руководстве вы найдете инструкции по установке и использованию SA30, а также информацию о его усовершенствованных функциях. Чтобы найти интересующий раздел, воспользуйтесь оглавлением, расположенным на следующей странице.

Мы надеемся, что наше устройство прослужит вам долгие годы. В случае возникновения неполадок в работе устройства, а также при необходимости получения дополнительной информации о продуктах Arcam наши дилеры будут рады помочь вам. Более подробную информацию можно найти на нашем веб-сайте www.arcam.co.uk.

Команда специалистов по разработке SA30

Содержание

Приветствие	RU-2	Функция Dirac Live для Arcam	RU-13
Обзор	RU-4	Пульт дистанционного управления	RU-14
Подтверждение торговых марок	RU-5	Меню настройки	RU-18
Элементы управления и разъемы на передней панели	RU-6	Системные настройки	RU-18
Элементы управления и разъемы на задней панели	RU-7	Системные информация	RU-18
Подключение акустической системы	RU-8	Настройки звука	RU-18
Эксплуатация устройства	RU-10	Сетевые настройки	RU-19
Цифровые аудиовходы	RU-10	SA30 Цифровые фильтры	RU-19
Аналоговые аудиовходы	RU-10	Настройка пульта дистанционного управления	RU-20
Вход звукоснимателя	RU-10	Обучение командам	RU-20
Сетевые аудиовходы	RU-10	Удаление изученных данных	RU-20
Вход ARC/eARC	RU-11	Чтение сохраненных номеров кодов	RU-21
Прослушивание	RU-11	Блокировка/разблокировка определенного режима устройства	RU-22
Процессорный режим	RU-11	Управление громкостью других устройств	RU-22
Выход предусилителя	RU-11	Скрытые команды	RU-22
Сквозной аналоговый канал	RU-11	Коды устройства	RU-22
Подключение к сети	RU-12	Устранение неисправностей	RU-23
Домашняя система автоматического управления	RU-12	Технические характеристики SA30	RU-24
Настройка для AirPlay	RU-12	Международная гарантия	RU-25
Настройка для Chromecast built-in	RU-12		



Усилитель Arcam SA30

Комплексный усилитель Arcam SA30 обеспечивает лучшее в своем классе качество звука для наилучшего воспроизведения музыки: от традиционного стандарта Hi-Fi до различных потоковых служб, которые доступны в Интернете.

SA30 также содержит развитую функцию коррекции акустики помещения Dirac Live, восторженно принятую пользователями наших устройств из линейки AVR.

Это устройство воплощает в себе многолетний опыт компании Arcam в области разработки усилителей. Оно изготовлено с использованием компонентов высочайшего качества и содержит лучшие инженерно-технические разработки, чтобы вы наслаждались прослушиванием музыки, а усилитель надежно функционировал в течение многих лет.

Благодаря усилителю SA30 ваша любимая музыка по-настоящему оживет.

Установка устройства

- Установите усилитель на ровной твердой поверхности вдали от прямых солнечных лучей и источников тепла и влаги.
- Не устанавливайте SA30 на другие усилители мощности или какие-либо источники тепла.
- Не устанавливайте усилитель в закрытом пространстве (например, в книжном шкафу или в закрытой стойке), если там не обеспечена хорошая вентиляция. Конструкция SA30 предусматривает его нагрев в процессе обычной эксплуатации.
- Не располагайте никаких других компонентов или предметов на усилителе, так как это может затруднять вентиляцию охлаждающего радиатора и приводить к чрезмерному нагреву усилителя. (Устройство, установленное на усилитель, также нагреется.)
- Убедитесь, что приемник сигналов дистанционного управления, расположенный справа от дисплея на передней панели, ничем не закрыт. Если его закрыть, это будет мешать работе пульта ДУ.

- Не устанавливайте электропроигрыватель на устройство. Электропроигрыватели очень чувствительны к помехам от блоков питания. Такие помехи вызывают фоновые шумы, поэтому не располагайте электропроигрыватель слишком близко к усилителю.
- Сильные электромагнитные помехи могут нарушить нормальную работу устройства. В этом случае перезагрузите устройство с помощью кнопки питания или установите его в другом месте.

Электропитание

Усилитель поставляется с литой вилкой, которая уже соединена с проводом электропитания. Убедитесь, что входящая в комплект вилка подходит к розетке электросети. Если вам нужен другой сетевой шнур, обратитесь к дилеру компании Arcam.

Немедленно свяжитесь с дилером Arcam, если напряжение сети электропитания или тип вилки не соответствуют необходимым.

Вставьте сетевой штекер IEC в гнездо питания на задней панели усилителя и убедитесь, что шнур надежно подключен к устройству. Вставьте штепсельную вилку на другом конце сетевого шнура в розетку и включите выключатель розетки.

Соединительные кабели

Рекомендуем использовать высококачественные экранированные кабели, предназначенные специально для такого типа устройств. Другие кабели будут иметь иные характеристики сопротивления, что приведет к ухудшению работы системы (например, не используйте видеокабель для передачи звукового сигнала). Все кабели должны быть как можно более короткими.


При подключении оборудования рекомендуется, чтобы сетевой шнур располагался как можно дальше от аудио- и видеокабелей. Несоблюдение этого требования может привести к появлению нежелательных шумов.

Подтверждение торговых марок

	<p>Apple, AirPlay и логотип AirPlay, iPod, iPhone и iPad являются зарегистрированными товарными знаками компании Apple в США и других странах. App Store – знак обслуживания Apple Inc.</p> <p>AirPlay 2 поддерживает iPhone, iPad и iPod touch на базе iOS 11.4 или более поздней версии, Mac на базе OS X Mountain Lion или более поздней версии и PC с iTunes 10.2.2 или более поздней версии.</p>
	<p>Логотип Wi-Fi CERTIFIED является сертификационным знаком компании Wi-Fi Alliance.</p>
	<p>Google, Google Play, Chromecast built-in и другие связанные с ними знаки являются товарными знаками компании Google LLC. Для Google Assistant требуется подключения к Интернету. Это приложение недоступно в некоторых странах и на некоторых языках. Доступность некоторых функций и услуг зависит от параметров устройства, служб и сети. В определенных регионах некоторые функции могут быть недоступны. Для управления определенными устройствами в вашем доме требуется наличие совместимых смарт-устройств. Для подписок на услуги и приложения могут применяться дополнительные условия и/или сборы.</p>
<p>MP3</p>	<p>MPEG Layer 3 - это технология аудиodeкодирования, лицензированная компаниями Fraunhofer IIS и Thomson Multimedia.</p>

<p>FLAC</p>	<p>Авторские права на декодер FLAC © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Джош Коалсон</p> <p>Передача и использование исходных и двоичных форматов с внесенными изменениями или без них разрешаются при условии соблюдения следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В случае передачи исходного кода необходимо указывать приведенное выше уведомление об авторских правах, данный перечень условий и следующие правовые оговорки. - В случае передачи двоичного кода необходимо указывать приведенное выше уведомление об авторских правах, данный перечень условий и следующие правовые оговорки в документации и/или других материалах, которые имеются в комплекте этого устройства. - Ни название фонда Xiph.org ни имена ее спонсоров нельзя использовать для поддержки или продвижения товаров, основанных на этом ПО, без предварительного специального письменного разрешения.
--------------------	--

<p>FLAC (продолжение)</p>	<p>ЭТО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНО ДЕРЖАТЕЛЯМИ АВТОРСКИХ ПРАВ И СПОНСОРАМИ НА УСЛОВИЯХ "КАК ЕСТЬ" И ЛЮБЫЕ ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ГАРАНТИЯМИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ФОНД ИЛИ ЕГО СПОНСОРЫ НЕ БУДУТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ШТРАФНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ПРИОБРЕТЕНИЕМ ТОВАРОВ ИЛИ УСЛУГ, ПОТЕРЕЙ ДАННЫХ, ПОТЕРЕЙ ПРИБЫЛИ, ПРЕРЫВАНИЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), КОТОРЫЕ БЫЛИ ПОНЕСЕНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ЛЮБЫМИ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, УКАЗАНЫ ЛИ ОНИ В КОНТРАКТЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ОБЪЕКТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЛИ СЛЕДСТВИЕМ ПРАВОНАРУШЕНИЯ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОСТЬ И ДРУГИЕ), КОТОРЫЕ ВОЗНИКЛИ В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ДАЖЕ В СЛУЧАЕ ИНФОРМИРОВАНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.</p>
----------------------------------	--

	<p>MQA и Sound Wave Device являются зарегистрированными товарными знаками компании MQA Limited. © 2016 г.</p>
---	---

MQA (Master Quality Authenticated).

MQA - отмеченная наградами британская технология, обеспечивающая звучание оригинальной мастер-записи. Основной файл MQA полностью аутентифицирован и достаточно мал для потоковой передачи или загрузки.

Посетите mqa.co.uk для получения дополнительной информации.

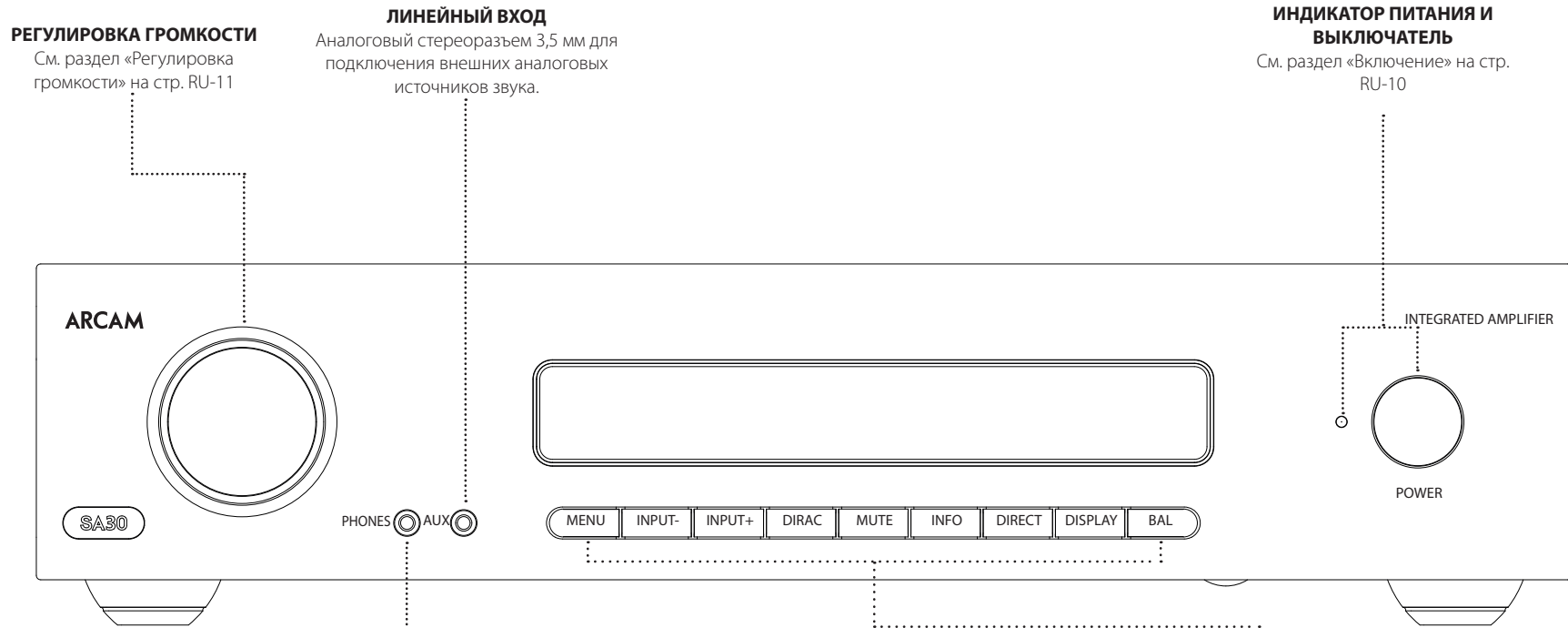
SA30 включает в себя технологию MQA, которая позволяет воспроизводить аудиофайлы и потоки MQA, обеспечивая звучание оригинальной основной записи.

MQA или **MQA** указывает, что продукт декодирует и воспроизводит поток или файл MQA, и обозначает происхождение, чтобы гарантировать, что звук идентичен исходному материалу.

MQA указывает на то, что он воспроизводит файл MQA Studio, который либо был одобрен в студии художником / продюсером, либо подтвержден владельцем авторских прав.

RU

Элементы управления и разъемы на передней панели



РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ
См. раздел «Регулировка громкости» на стр. RU-11

ЛИНЕЙНЫЙ ВХОД
Аналоговый стереоразъем 3,5 мм для подключения внешних аналоговых источников звука.

ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
См. раздел «Включение» на стр. RU-10

PHONES AUX

MENU INPUT- INPUT+ DIRAC MUTE INFO DIRECT DISPLAY BAL

INTEGRATED AMPLIFIER

POWER

НАУШНИКИ

Стереоразъем 3,5 мм для подключения наушников. См. раздел «Прослушивание через наушники» на стр. RU-11

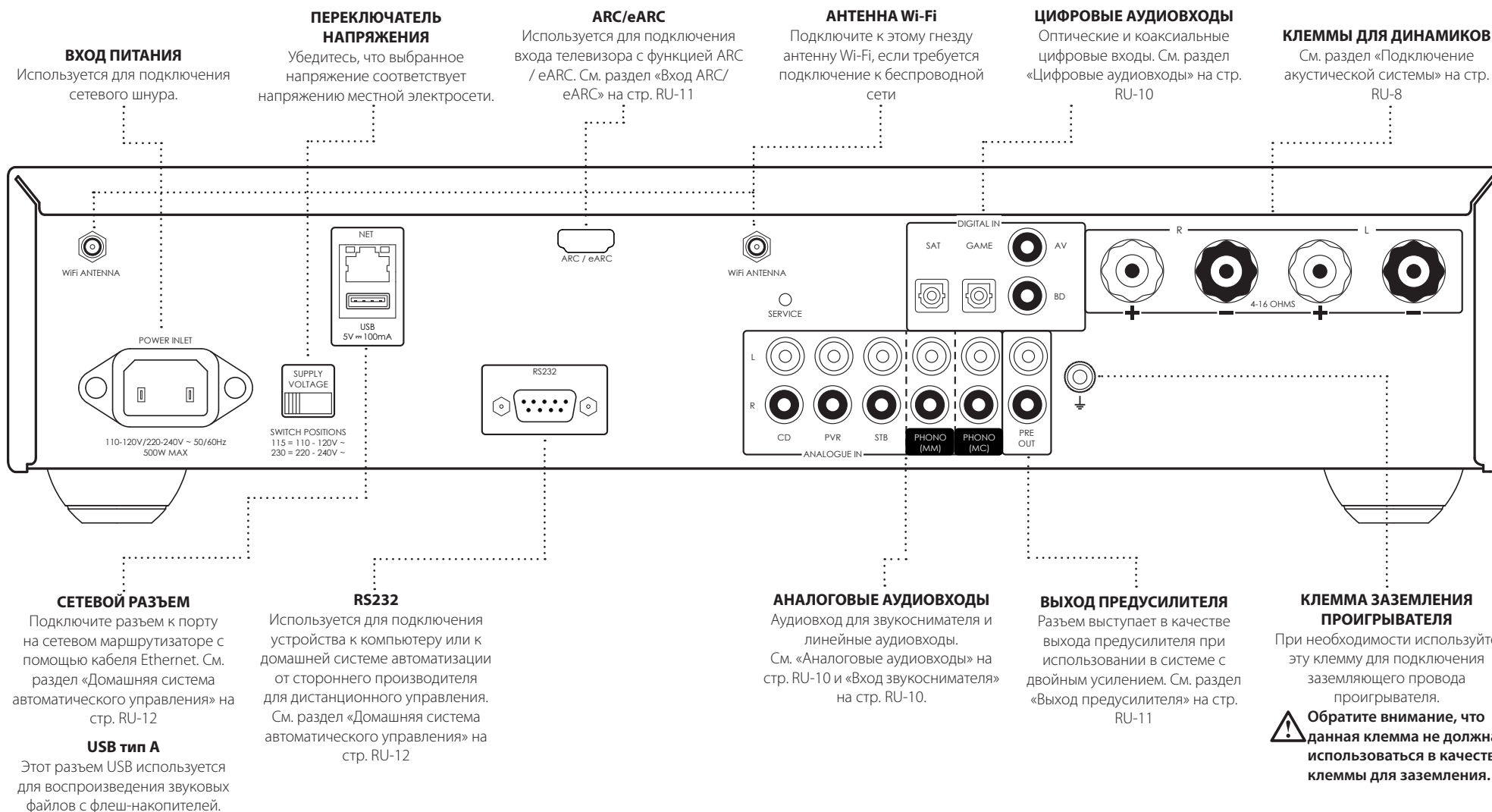
КНОПКИ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ


MENU	Открытие меню настройки. См «Меню настройки» на стр. RU-18.
INPUT- / INPUT+	Выбор входа для прослушивания. См «Выбор источника аудиосигнала» на стр. RU-10.
DIRAC	Выбор кривой эквалайзера помещения Dirac. См «Функция Dirac Live для Arcam» на стр. RU-13.
MUTE	Отключение звука на различных аудиовыходах. См «Отключение выхода» на стр. RU-11.
INFO	Циклический просмотр сведений в нижней левой части дисплея на передней панели, когда источник сигнала подключен к входам NET и USB.
DIRECT	Включение или отключение режима сквозного аналогового канала. См «Сквозной аналоговый канал» на стр. RU-11.
DISPLAY	Регулировка яркости дисплея. См «Дисплей» на стр. RU-10.
BAL	Регулировка баланса левого/правого выходных каналов. См «Balance - Баланс» на стр. RU-18.



SA30 предназначен для работы в теплом режиме при обычном использовании, однако длительное использование на высоких уровнях громкости может привести к тому, что корпус усилителя станет горячим на ощупь.

Элементы управления и разъемы на задней панели



 **Перед подключением усилителя SA30 ознакомьтесь с разделами «Установка устройства», «Электропитание» и «Соединительные кабели» на стр. RU-4!**

Подключение акустической системы

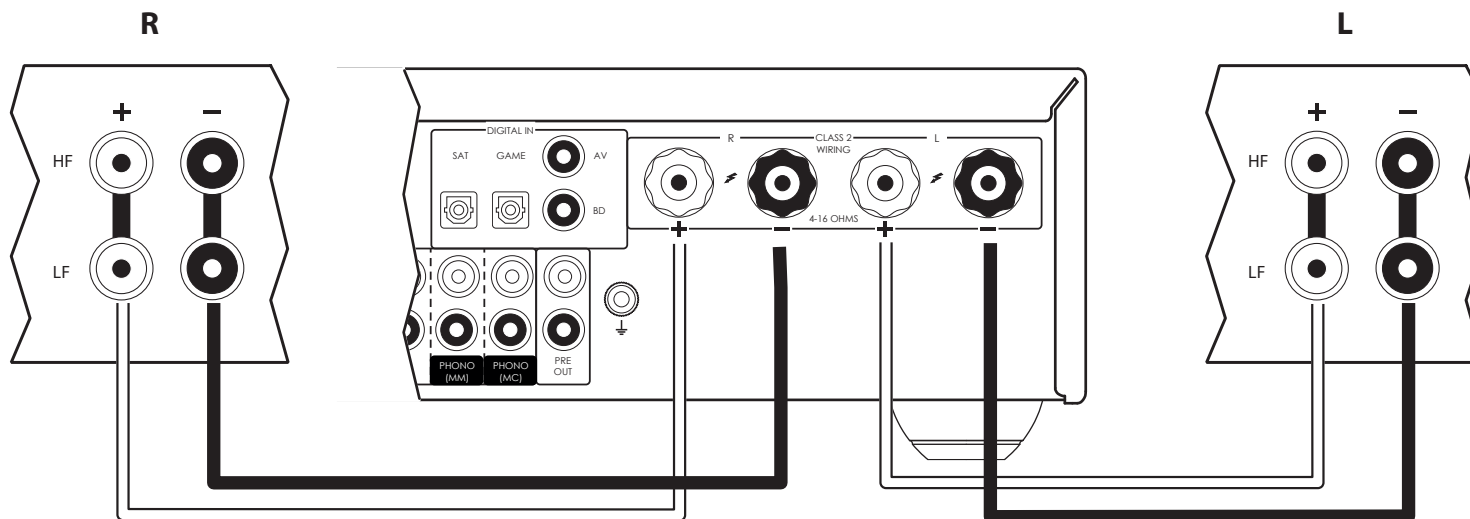
Существует несколько различных способов подключения акустической системы к усилителю SA30. В следующем разделе приведено описание наиболее распространенных конфигураций подключения динамиков и усилителя.

Однопроводное подключение

Если у каждого из динамиков более одной пары клемм, используйте клеммы с маркировкой **LF** или **Низкие частоты**.

Подключите красный положительный разъем усилителя с символом **R+** к положительной клемме правого динамика. Таким же образом подключите черный отрицательный разъем усилителя с символом **R-** к отрицательной клемме правого динамика. Повторите процесс для левого динамика, руководствуясь соответствующей маркировкой **L+** и **L-** на усилителе.

ВНИМАНИЕ! Если используемые динамики поддерживают двухпроводное подключение, низкочастотные клеммы (LF) будут соединены с высокочастотными клеммами (HF) с помощью перемычки из проводящего металла — НЕ СНИМАЙТЕ эту перемычку при однопроводном подключении.



Дополнительная информация о подключении динамиков

- Не подключайте ничего к усилителю, когда он включен. Перед подключением динамиков рекомендуется полностью отключить усилитель от сети.
- Подключив динамики к усилителю, внимательно проверьте все соединения перед первым включением устройства. Убедитесь, что оголенные провода и кабели не касаются друг друга или корпуса усилителя (это может привести к короткому замыканию), и что подключение выполнено с соблюдением полярности. Не забудьте проверить подключение как усилителя, так и динамиков.
- Выполнив все подключения, включите усилитель, выберите источник сигнала и постепенно увеличьте громкость до нужного уровня.
- Если вы не знаете, как правильно подключить акустическую систему, обратитесь за помощью к местному дилеру Arcam.

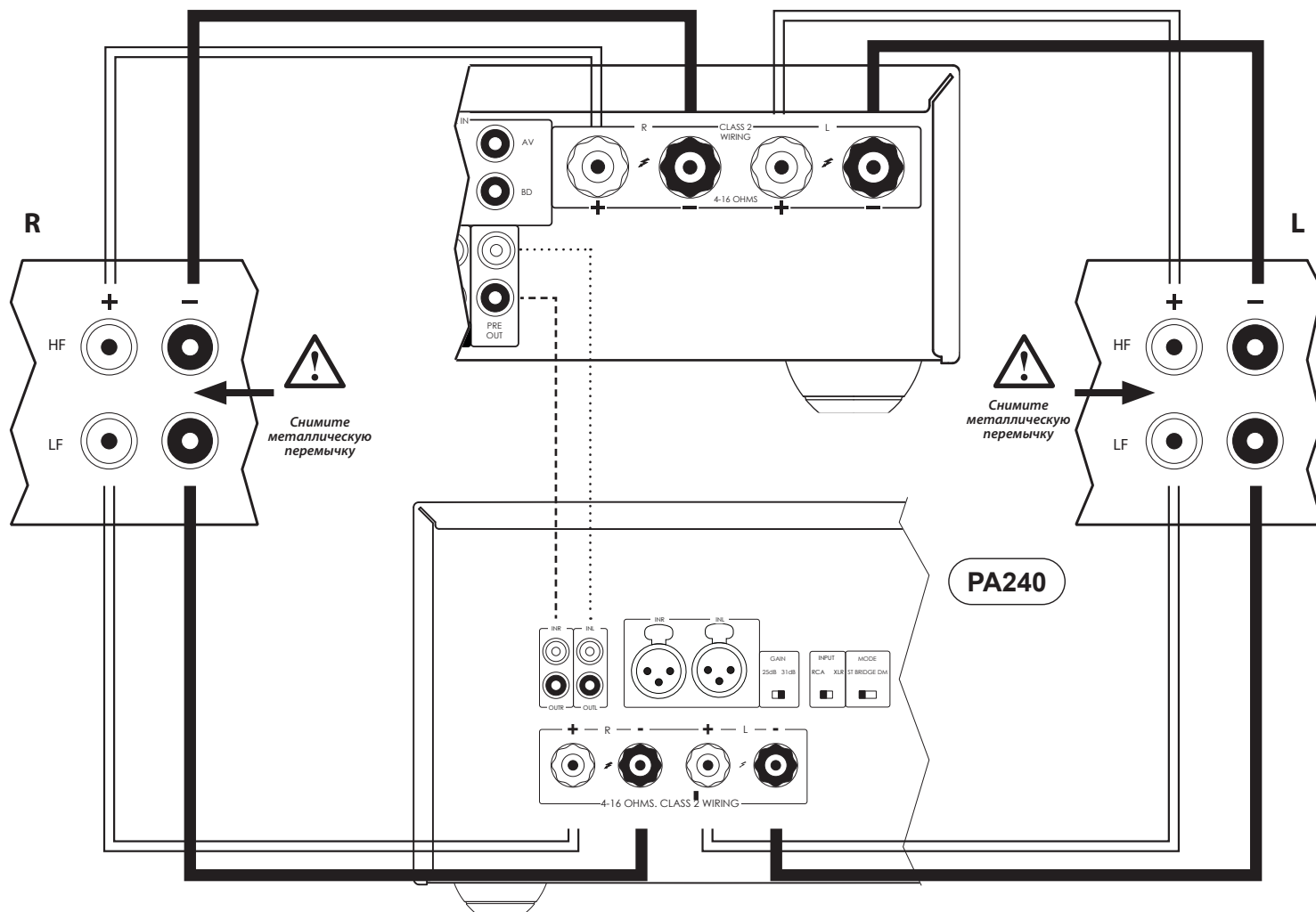
Двойное усиление

Двойное усиление предусматривает разделение усиления низкочастотных и высокочастотных сигналов между двумя усилителями.

Двойное усиление требует использования двух усилителей на канал. Обычно SA30 используется для усиления сигнала высокочастотных динамиков, а второй усилитель (например, Arcam PA240) — для динамика низких частот (басов).

Подключите SA30 к динамикам, используя инструкции для однопроводного подключения, однако обратите внимание, что SA30 необходимо подключить к клеммам динамиков с маркировкой **HF** или **Высокие частоты**. Затем подключите усилитель мощности PA240 к клеммам **LF** или **Низкие частоты**, как показано на рисунке. Для подключения выходов предусилителя SA30 к входам усилителя мощности второго усилителя также необходимы два соединительных аудиокабеля.

ВНИМАНИЕ! При этом способе подключения **НЕОБХОДИМО СНЯТЬ** металлическую перемычку, которая соединяет на динамиках низкочастотные клеммы (LF) с высокочастотными (HF). Невыполнение данного требования может привести к повреждению обоих усилителей. Гарантийное обслуживание на подобные повреждения не распространяется.



RU

Эксплуатация устройства

Включение

Кнопка **POWER** на передней панели служит для включения и выключения устройства. Состояние усилителя определяется с помощью светодиодного индикатора: когда устройство подключено к сети питания, но не включено, индикатор горит красным цветом; при включении устройства с помощью кнопки питания индикатор загорается сначала оранжевым, а затем белым цветом.

Меню настройки

Меню настройки SA30 позволяет настраивать некоторые функции усилителя. Подробнее см. в разделе «Меню настройки» на стр. RU-18.

Автоматический переход в режим ожидания

В целях соблюдения международных правил в отношении потребительских товаров данное устройство автоматически переключается в режим ожидания с низким потреблением энергии, если в течение длительного периода времени нет никакой активности пользователя, а на входах при этом отсутствуют аудиосигналы (время по умолчанию: 20 мин.). Для выхода из режима ожидания поверните ручку регулировки громкости на передней панели устройства или нажмите кнопку **POWER** на пульте дистанционного управления.

Время, по истечении которого устройство переключается в режим ожидания, можно изменить в меню настроек.

Примечание. Если для промежутка времени до перехода в режим ожидания выбрано значение OFF, режим ожидания отключается.

Дисплей

Чтобы настроить уровень яркости дисплея на передней панели, нажмите кнопку **DISPLAY** на передней панели или на пульте дистанционного управления. Доступны следующие уровни яркости: «FULL», «DIM» и «OFF».

Если для яркости дисплея выбрано значение SA30, при выключении и повторном включении OFF дисплей загорается на несколько секунд и затем снова отключается.

Выбор источника аудиосигнала

Источники аудиосигнала можно выбрать с помощью кнопки **INPUT+/-** на передней панели или с помощью кнопок **PHONO, AUX, NET, USB, AV, SAT, PVR, GAME, BD, CD** и **STB** на пульте дистанционного управления. В каждом случае источник выбирается по входным разъемам с соответствующим названием.

Цифровые аудиовходы

Усилитель SA30 имеет два коаксиальных и два оптических цифровых входа, которые можно подключить к соответствующим цифровым аудиовыходам вашего оборудования. Хотя эти входы предназначены для определенных устройств, к ним можно подключать любые устройства с оптическим или коаксиальным выходом.

BD	Предназначен для подключения проигрывателей Blu-ray и DVD с коаксиальным цифровым выходом.
AV	Предназначен для подключения цифровых коаксиальных выходов стандартного аудио/видео оборудования, такого как видеорекордеры или телевизоры.
SAT	Предназначен для приемников спутникового или кабельного телевидения с оптическим цифровым выходом.
GAME	Предназначен для оптического цифрового выхода игровой консоли

ВНИМАНИЕ! Усилитель SA30 поддерживает только два входных аудиоканала PCM. Не пытайтесь подавать звуковые сигналы сразу на несколько входов разного типа, так как это может привести к серьезному повреждению усилителя и динамиков

Аналоговые аудиовходы

Хотя эти входы предназначены для определенных устройств, они имеют одинаковые характеристики и каждый из них можно использовать для подключения любого устройства с линейным входом.

AUX	Аналоговый вход 3,5 мм на передней панели, предназначенный для использования с такими устройствами, как MP3-плееры.
STB	Предназначен для подключения ТВ-приставок с аналоговыми выходами.
PVR	Предназначен для подключения персональных видеомagneтофонов или других подобных устройств с аналоговыми выходами.
CD	Предназначен для аналоговых выходов CD-проигрывателя.

Вход звукоснимателя

SA30 оборудован предварительным усилителем для работы с низковольтными выходами звукоснимателей типа MM (подвижный магнит) или MC (подвижная катушка).

Для каждого типа звукоснимателя предусмотрен специальный вход на задней панели. Чтобы выбрать требуемый тип, см. раздел «Phono Input - Вход звукоснимателя» на стр. RU-19

Технические характеристики входа **PHONO** приведены в разделе «Технические характеристики SA30» на стр. RU-24.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать стандартные источники линейного сигнала к этому входу. Это может привести к серьезным повреждениям устройства и динамиков из-за чрезмерного усиления. Гарантийное обслуживание на подобные повреждения не распространяется.

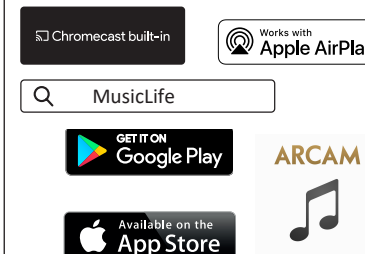
ВНИМАНИЕ! Обязательно используйте корректный вход для своего звукоснимателя. Игнорирование требований, предъявляемых к различным звукоснимателям, может привести к повреждению усилителя и динамиков из-за дополнительного усиления, используемого при выборе несоответствующего входа. На такие повреждения гарантия не распространяется.

USB

Этот вход предназначен для воспроизведения аудиофайлов с флеш-накопителя USB или аналогичного устройства. Просто подключите накопитель USB и используйте пульт дистанционного управления для выбора файлов.

Сетевые аудиовходы

Чтобы правильно использовать сетевые аудиовходы на усилителе SA30, см. раздел «Подключение к сети» на стр. RU-12. С помощью приложения Arcam MusicLife вы можете использовать службы AirPlay, Chromecast built-in или воспроизводить музыку с диска NAS.



Вход ARC/eARC

Подключите его к видеовходу HDMI вашего устройства отображения. Он совместим с HDMI eARC (усовершенствованный обратный звуковой канал) и ARC (стандартный обратный звуковой канал). Если ваш телевизор поддерживает эти форматы, то звук от внутреннего тюнера телевизора (например, Freeview, Freesat, DVB-T) будет доступен при подключении ко входному разъему «Display» SA30.

Примечание. Чтобы CEC мог вывести SA30 из режима ожидания, для параметра NET STANDBY должно быть установлено значение **ON**. См. «Чистый режим ожидания» на стр. RU-19.

Прослушивание

Регулировка громкости

Для управления уровнем громкости используйте ручку регулировки громкости или кнопки на пульте дистанционного управления. Чтобы прибавить громкость, поверните ручку по часовой стрелке, чтобы уменьшить — против часовой.

Прослушивание через наушники

Гнездо для наушников (**PHONES**) поддерживает наушники с сопротивлением от 16 Ом до 2 кОм со стереофоническим разъемом 3,5 мм.

При подключении наушников выходы предусилителя и динамиков отключаются.

Выходы динамиков и предусилителя могут оставаться активными при подключении наушников, если соответствующим образом изменить их конфигурацию, используя функцию **Headphone Override** в меню настройки. Для получения дополнительной информации см. раздел «Phones Ovr - Приоритет наушников» на стр. RU-18.

Выход для наушников включен всегда, за исключением случаев, когда звук усилителя отключен.

Отключение выхода

Выходной сигнал SA30 можно отключить, нажав кнопку **MUTE** на передней панели или пульте дистанционного управления. Если звук устройства отключен, индикатор питания на передней панели горит оранжевым, а на дисплее вместо уровня громкости отображается сообщение «Mute».

Чтобы включить звук, нажмите кнопку **MUTE** еще раз или увеличьте уровень громкости с помощью ручки регулировки громкости или кнопок регулировки громкости на пульте дистанционного управления.

Регулировка баланса

Настройка баланса позволяет увеличивать громкость одного из каналов (левого или правого) по отношению к другому каналу. Это поможет восстановить звуковую сцену, если положение слушателя смещено относительно ее центра.

Для регулировки баланса нажмите кнопку **BAL** на пульте дистанционного управления или на передней панели. Отрегулировать баланс можно также в меню настройки. Для получения дополнительной информации см. раздел «Balance - Баланс» на стр. RU-18.

Процессорный режим

Режим процессора может быть назначен большинству аналоговых входов. В этом режиме выходной сигнал SA30 фиксируется на одном уровне. Подробнее о том, как выбрать вход, которому необходимо назначить процессорный режим, см. в «PM Input - Включение процессорного режима для входа» на стр. RU-18. Для настройки фиксированного уровня громкости см. раздел «PM Volume - Громкость в процессорном режиме» на стр. RU-18.

Выход предусилителя



Чтобы использовать SA30 как выделенный предварительный усилитель или как часть системы с двумя усилителями, подключите разъемы **PRE OUT** к входным разъемам усилителя мощности.

Сквозной аналоговый канал

Для применения функции коррекции акустики помещения Dirac Live усилитель SA30 преобразует все аналоговые сигналы в цифровые с помощью высококачественного аналого-цифрового преобразователя (АЦП). После обработки сигнала в цифровом сигнальном процессоре (ЦСП) цифровой сигнал преобразуется обратно в аналоговый с помощью высококачественного цифро-аналогового преобразователя (ЦАП).

Функция **DIRECT** позволяет обойти модули АЦП, ЦСП и ЦАП, чтобы аналоговый сигнал передавался непосредственно на предварительный усилитель без дополнительных искажений.

Значок на дисплее указывает на сквозное прохождение аналогового сигнала для текущего входа.

	Сквозной аналоговый канал включен. Обход модулей АЦП, ЦСП и ЦАП.
	Сквозной аналоговый канал выключен. Модули АЦП, ЦСП и ЦАП используются.

Примечание. Функция сквозного аналогового канала применима только для входов CD, PVR, STB и PHONO.

Если эта функция включена, то коррекцию акустики помещения Dirac невозможно использовать.

Подключение к сети

Чтобы использовать функции AirPlay и Chromecast built-in, SA30 должен быть подключен к локальной проводной или беспроводной сети.

В следующих разделах подробно описано, как это сделать.

Примечание. Прежде чем приступить к настройке беспроводного соединения, убедитесь, что комплектная антенна подключена к антенному гнезду на задней панели SA30.

Примечание. При использовании проводного соединения беспроводное соединение автоматически отключается.

Домашняя система автоматического управления

Подключенным к сети SA30 можно удаленно управлять с помощью специализированного программного обеспечения для системы автоматизации дома.

Те же элементы управления также доступны через порт RS232.

Доступны различные сторонние системы, обеспечивающие комплексное управление устройствами воспроизведения. Для получения более подробной информации обратитесь к дилеру или специалисту по установке. Технические характеристики протокола дистанционного управления доступны по запросу. Для получения этой информации напишите нам на адрес luxurysupport@harman.com.

Для получения подробной информации обратитесь к документам по управлению устройством, которые можно найти на веб-сайте www.arcam.co.uk.

Примечание. Для подключения SA30 к беспроводной сети следуйте инструкциям раздела «Беспроводное Подключение» для «Настройка для AirPlay» или «Настройка для Chromecast built-in».

Настройка для AirPlay

Проводное Соединение

Включите питание и подключите сетевой кабель к SA30.

Для прослушивания аудио через AirPlay на SA30 убедитесь, что ваше устройство Apple подключено к той же сети, что и SA30, и просто выберите SA30 в качестве устройства воспроизведения аудио AirPlay.

Примечание. SA30 будет отображаться в меню динамиков AirPlay как SA30-xxxxxx, где xxxxxx – последние 6 цифр MAC-адреса устройства.

Беспроводное Подключение

Подключите устройство Apple к той же сети, в которой подключен SA30.

Установите антенны Wi-Fi и включите питание SA30

Перейдите в меню настроек Wi-Fi на устройстве Apple и выберите SA30 в меню «Set up new AirPlay speaker».

Следуйте инструкциям на экране.

Для прослушивания аудио через AirPlay на SA30 убедитесь, что ваше устройство Apple подключено к той же сети, что и SA30, и просто выберите SA30 в качестве устройства воспроизведения аудио AirPlay.

Примечание. SA30 будет отображаться в меню настройки динамиков AirPlay как SA30-xxxxxx, где xxxxxx – последние 6 цифр MAC-адреса устройства.

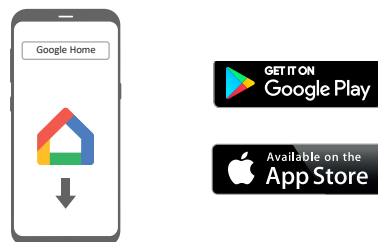
Настройка для Chromecast built-in

Проводное Соединение

Включите питание и подключите сетевой кабель к SA30.

Выберите вход NET.

Загрузите приложение Google Home и установите его.



Вы получите сообщение о том, что устройство доступно для настройки. В противном случае просто нажмите «Add» и «Setup a Device».

Выберите SA30 и следуйте инструкциям на экране.

Для прослушивания аудио из любого поддерживаемого приложения на SA30 убедитесь, что ваше устройство подключено к той же сети, что и SA30. Нажмите значок Chromecast built-in в приложении и выберите SA30 в качестве устройства воспроизведения.

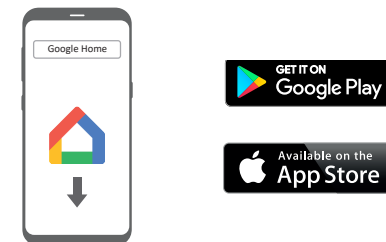
Примечание. SA30 будет отображаться в меню настройки как SA30-xxxxxx, где xxxxxx – последние 6 цифр MAC-адреса устройства.

Беспроводное Подключение

Установите антенны Wi-Fi и включите питание SA30.

Выберите вход NET.

Загрузите приложение Google Home и установите его.



Вы получите сообщение о том, что устройство доступно для настройки. В противном случае просто нажмите «Add» и «Setup a Device».

Выберите SA30 и следуйте инструкциям на экране.

Для прослушивания аудио из любого поддерживаемого приложения на SA30 убедитесь, что ваше устройство подключено к той же сети, что и SA30. Нажмите значок Chromecast built-in в приложении и выберите SA30 в качестве устройства воспроизведения.

Примечание. SA30 будет отображаться в меню настройки как SA30-xxxxxx, где xxxxxx – последние 6 цифр MAC-адреса устройства.

Функция Dirac Live для Arcam



Компания Dirac Research разработала патентованную функцию автоматической настройки динамиков, которая встроена в SA30. С помощью приложения для PC/Mac эта функция пытается установить все ключевые настройки всех динамиков в вашей системе. Она также позволяет рассчитать значения фильтра эквалализации помещения для удаления негативных эффектов резонансных частот в помещении для прослушивания.

SA30 поставляется с калибровочным микрофоном, который необходимо подключить к микрофонному входу компьютера PC или Mac, работающего в той же сети, что и SA30. Микрофон должен быть установлен в соответствии с инструкциями приложения Dirac Live для PC/Mac. Этот микрофон фиксирует специальные калибровочные тоны, создаваемые динамиками во время работы приложения Dirac Live для Arcam. SA30 затем анализирует сигнал и корректирует резонансные частоты в помещении, которые необходимо контролировать с помощью фильтрации.

Чтобы добиться максимальной точности системы в процессе настройки функции Dirac Live для Arcam, нужно соблюдать несколько правил.

- Сократить до минимума любой фоновый шум в помещении для прослушивания, и близлежащих помещениях.
- Закрыть все окна и двери в комнате прослушивания.
- Отключить все вентиляторы, включая системы кондиционирования воздуха.
- Установить микрофон на треноге или аналогичном приспособлении.
- Расположить микрофон вертикально примерно на уровне головы в обычном положении при прослушивании. Не нужно направлять микрофон непосредственно на динамик, который испускает тестовый тон. (Будет лучше, если вы разместите микрофон точно на уровне головы при обычном

положении во время прослушивания, и микрофон при этом не будет закрыт от всех динамиков.)

При активации функции через каждый канал SA30 воспроизводятся калибровочные тоны. Циклы тона калибровки для каждого динамика меняются несколько раз при подсчете различных параметров.

Примечание. По умолчанию функция "эквалайзер помещения" не применяется ни к одному источнику входного сигнала.

Вам необходимо активировать функцию "эквалайзер помещения" для необходимых входных разъемов при воспроизведении через каждый входной разъем. После расчета эта функция включается либо в меню настройки, либо кнопкой на передней панели или на пульте дистанционного управления.

Хотя функция "эквалайзер помещения" помогает снизить проблемы с акустикой в комнате, лучше устранить эти проблемы непосредственно. Правильная установка динамиков, акустическая подготовка стен и перемещение точки прослушивания подальше от стен позволяют достичь лучших результатов. Однако иногда это может быть трудно выполнить, поэтому можно воспользоваться функцией "эквалайзер помещения".

Неисправности

Как правило, функция автоматической настройки динамиков позволяет получить очень точные результаты, однако ошибки не исключены. Проблемы могут возникнуть в результате следующих причин:

- внешние звуки или скрежет/посторонние шумы с микрофона
- отражение звука от твердых поверхностей (например, окон или стен), расположенных близко к точке прослушивания,
- сильный акустический резонанс в комнате,
- препятствия (например, кровать) между динамиками и микрофоном.

Если проблемы не устранены или вы хотите получить наиболее точные результаты для высокого качества звучания, рекомендуется использовать ручной способ установки расстояния до динамиков и их уровней.

Загрузка программы Dirac Live для Arcam

Для загрузки программы Dirac Live для Arcam с PC/Mac и краткого руководства пользователя посетите веб-сайт:

live.dirac.com

Использование приложения Dirac


В памяти SA30 можно сохранить до три кривых эквалайзера Dirac. Для каждого входа можно использовать свою кривую, например «Фильм» для входа BD и «Музыка» для входа компакт-диска.

Чтобы выбрать кривую для конкретного входа, используйте кнопку **DIRAC** на передней панели или кнопку **AUDIO** пульта дистанционного управления.

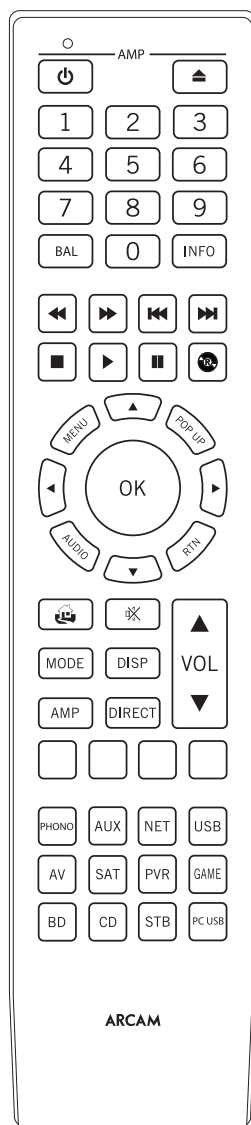
Также можно использовать пункт меню Dirac в меню настройки звука, чтобы установить кривую для каждого входа. См «Dirac Curve - Dirac кривая» на стр. RU-18.

Примечание. При первом запуске приложения Dirac кривая будет применена ко всем входам. Последующие кривые не будут автоматически применены. Чтобы выбрать требуемую кривую для определенного входа, используйте приведенные выше методы.

Когда используется функция Dirac, на дисплее будет

отображаться значок .

Пульт дистанционного управления



Сложный универсальный пульт дистанционного управления с подсветкой может управлять максимум восемью устройствами. Он предварительно запрограммирован для использования с SA30, проигрывателями компакт дисков и плеерами Blu-Ray Arcam.

Благодаря обширной библиотеке кодов его также можно использовать с тысячами сторонних аудио/видео устройств. Список кодов приведен в конце данного руководства

Перед использованием пульта дистанционного управления убедитесь, что в него установлены батарейки AAA, входящие в комплект.

1. Откройте крышку батарейного отсека на задней панели телефона. Чтобы сделать это, нажмите на защелку на крышке батарейного отсека, обозначенную стрелкой, и снимите крышку батарейного отсека.
2. Вставьте две батареи «AAA», как показано на рисунке в отсек для батарей.
3. Установите крышку батарейного отсека на место. Для этого направьте выступ на крышке батарейного отсека в соответствующее отверстие на короткой стороне батарейного отсека. Теперь нажмите на противоположный конец крышки батарейного отсека (с защелкой) так, чтобы крышка находилась на одном уровне с основным корпусом пульта дистанционного управления, а защелка щелкнула.

Для эффективной работы пульта дистанционного управления между пультом и SA30 не должно быть препятствий.

Примечание о батареях:

Неправильное использование батарей может привести к опасной ситуации, например, протечке или взрыву.

Не используйте вместе старые и новые батареи.

Не используйте вместе неодинаковые батареи. Хотя они могут выглядеть одинаково, различные батареи могут иметь разное напряжение.

Убедитесь, что полюсы плюс (+) и минус (-) батарей соответствуют направлению, указанному в батарейном отсеке.

Извлекайте батареи из оборудования, если его не планируется использовать в течение месяца и более.

При утилизации использованных батарей следуйте государственным и местным нормам, применяемым в вашей стране или регионе. Полезная информация

Подсветка

Подсветка включается на восемь секунд при каждом нажатии кнопки. Это дает возможность использовать пульт в условиях слабого освещения.

Мигание индикаторов

Мигание в течение короткого времени указывает на правильное нажатие кнопки.

Множественные мигания в течение короткого времени говорят о передаче информации (например, кода устройства) или сигнализируют о начале и успешном окончании программной последовательности.

В руководстве используется символ "☼" для указания на мигание индикатора.

Тайм-ауты и неназначенные кнопки

Тайм-аут – По истечении 30 секунд пульт дистанционного управления выходит из режима программирования и возвращается в режим нормальной работы.

Залипание кнопки – Если удерживать нажатой любую кнопку в течение 30 секунд, пульт дистанционного управления прекращает ИК передачу для сохранения времени работы батареи. Пульт остается выключенным до полного отпущения всех кнопок.

Неназначенные кнопки – пульт дистанционного управления игнорирует любые нажатия неназначенных кнопок для определенного режима устройства и не осуществляет ИК-передачу.

Индикатор низкого заряда батарей

В случае разрядки батарей, при нажатии любой кнопки происходит краткое мигание подсветки.

Если это происходит, установите две новых щелочных батареи AAA как можно скорее.

Пульт дистанционного управления соответствует Части 15 Правил FCC

Данное оборудование прошло испытания и было признано как соответствующее ограничениям для цифровых устройств класса «В» согласно части 15 правил FCC. Данные ограничения разработаны для обеспечения достаточной защиты от неблагоприятных воздействий при установке устройств в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию; его установка и использование с нарушением инструкций может создавать вредные помехи для радиосвязи. Тем не менее, нет никакой гарантии, что помехи не возникнут в каком-то конкретном случае установки. Если вредные помехи для приема радио-и телесигналов вызваны именно данным оборудованием, что можно определить путем его включения и выключения, то пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью одного или нескольких следующих способов:

Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.

Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.

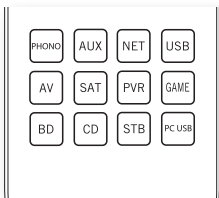
Подключить оборудование и приемник к розеткам, имеющим отдельные контуры сети электропитания.

Обратиться за консультацией/помощью к дилеру или опытному технику по теле-и радиооборудованию.

Режим работы устройства / кнопки источников сигнала

Поскольку пульт дистанционного управления может управлять вашим ресивером, а также рядом других устройств, многие кнопки имеют более одной функции в зависимости от режима устройства, выбранного на пульте.

Кнопки выбора устройства предназначены для подключения SA30 к различным источникам сигнала. При коротком нажатии одной из этих кнопок на устройство передается команда для смены источника сигнала. Кроме этого, функциональность пульта ДУ изменяется для управления выбранным устройством-источником.



	Вход звукоснимателя MM или MC
	Дополнительный входной разъем
	Сетевой вход (например, интернет-радио/диск NAS)
	Внешнее USB-устройство (аудиофайлы на флеш-накопителе и т. д.)
	Входной аудиовизуальный разъем (используется для ТВ)
	Входной разъем спутникового ТВ
	Входной разъем персонального видеомэгафона (или цифрового видеорекордера)
	Входной разъем игровой приставки
	Blu-Ray диск или DVD-плеер
	Входной разъем плеера компакт-дисков
	Входной разъем ТВ-декодера

Каждый режим устройства изменяет поведение

многих кнопок пульта для управления соответствующим устройством. Например: в режиме CD нажатие кнопки приводит к воспроизведению предыдущей дорожки компакт-диска, а в режиме AV нажатие кнопки служит командой переключения ТВ-каналов вниз.

Пульт дистанционного управления остается в последнем выбранном режиме устройства, что устраняет необходимость в нажатии кнопки режима устройства перед каждой кнопкой управления, если Вы, например, просто воспроизводите или пропускаете треки на компакт-диске.

Регулировка громкости

По умолчанию пульт дистанционного управления настроен таким образом, что регулятор уровня громкости и кнопки отключения звука всегда управляют уровнем громкости ресивера независимо от текущего режима работы пульта дистанционного управления. Это называется «сквозным управлением» громкостью.

Например, если вы слушаете компакт-диск, то ваш пульт дистанционного управления будет находиться в режиме устройства CD для управления CD-плеером. Вы можете использовать кнопки регулировки уровня громкости на пульте, чтобы непосредственно регулировать громкость устройства, не нажимая заранее на кнопку AMP для переключения пульта дистанционного управления в режим AMP. Кнопки регулировки уровня громкости на пульте дистанционного управления работают по принципу «сквозного управления» через режим CD в режиме AMP.

При желании «сквозное управление» громкостью можно отключить по отдельности для каждого режима устройства.

Настройка пульта дистанционного управления

Пульт дистанционного управления предлагает функцию обучения командам, которая позволяет Вам копировать до 16 функций с исходного пульта на его клавиатуру. Более подробную информацию о настройке этой и других функций можно найти здесь «Настройка пульта дистанционного управления» на стр. RU-20.

AMP

Режим устройства AMP

Кнопка режима устройства AMP переводит пульт дистанционного управления в режим управления усилителем. Нажатие данной кнопки не влияет на выбранный на ресивере способ получения сигнала.

Функциональность пульта дистанционного управления является контекстно-зависимой от внутренних источников и описана в следующей таблице.

	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
0.....9	Цифровые кнопки могут использоваться для прямого ввода числовых значений.
BAL	Регулировка баланса левого и правого выходных каналов. Для регулировки направления баланса используйте кнопки навигации и .
INFO	Когда используются входы NET и USB, информация циклически отображается в нижней левой части дисплея на передней панели.
MENU	Вход в меню настройки.
AUDIO	Вкл./Выкл. Dirac Live EQ.
RTN	Выход из текущего меню настройки.
	Вкл./выкл. звука на выходе.
VOL	Регулирует уровень громкости усилителя.
DISP	Циклическое переключение опций яркости дисплея на передней панели.
AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP.
DIRECT	Вкл./выкл. сквозного стереоканала. Обеспечивает прямую передачу аналоговых сигналов с входов на выходы. Применимо только для аналоговых входов.

	Навигация по файлам и меню на экране. Кнопка OK выбирает выделенный файл или входит в выделенный пункт меню на экране (эквивалент кнопки «Enter» или «Select» на некоторых пультах дистанционного управления). AMP + Выход из режима ожидания AMP + Переход в режим ожидания
PHONO	Вход звукоснимателя MM или MC
AUX	Дополнительный вход (Aux).
NET	Вход локальной сети (NET).
USB	USB-вход.
AV	Входной разъем AV.
SAT	Входной разъем SAT.
PVR	Входной разъем PVR.
GAME	Входной разъем игровой приставки.
BD	Входной разъем BD.
CD	Входной разъем CD.
STB	Входной разъем STB.

Команды локальной сети и USB

При использовании сетевого клиента или входа USB следующие кнопки используются для выбора музыкальных файлов в режиме устройства AMP.

	Выбор файлов в локальной сети или на USB-накопителе.
	Воспроизведение, пауза, стоп, переход вперед, переход назад, быстрая перемотка вперед и назад
	Возвращает навигацию на верхний уровень сетевого клиентского меню («Home»)









RU






BD

Режим BD/DVD

Кнопка BD выбирает режим BD в качестве источника сигнала.

Кнопка настроена для управления функциями проигрывателя Arcam BD; эту настройку можно изменить (см. «Блокировка/разблокировка определенного режима устройства» на стр. RU-22).

	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
	Открытие/закрытие лотка диска.
0...9	Работают как цифровые кнопки оригинального пульта ДУ
DISP	Циклическое переключение опций яркости дисплея на передней панели.
MODE	Циклическое повторение опций повтора (дорожка, диск и тд.).
	Быстрая перемотка вперед/назад.
	Переход вперед/назад.
	Остановка воспроизведения BD или DVD.
	Воспроизведение текущей аудиозаписи.
	Пауза воспроизведения.
	Начало записи (на устройствах, в которых имеется эта функция).
MENU	Меню диска.
POP UP	Активирует меню BD/DVD-плеера, если таковое имеется.













	Переход к меню настройки и меню выбора программы BD/DVD. Кнопка OK выбирает выделенный файл или входит в выделенный пункт меню на экране (эквивалент кнопки «Enter» или «Select» на некоторых пультах дистанционного управления). BD +  Выход из режима ожидания BD +  Переход в режим ожидания BD +  изменение разрешения изображения (для BD только на домашнем экране).
	Переход в верхнему уровню меню («Home»).
AUDIO	Изменение формата декодирования звука (Dolby Digital, DTS и тд.).
AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP.
RED	КРАСНАЯ кнопка для BD
GREEN	ЗЕЛЕНАЯ кнопка для BD
YELLOW	ЖЕЛТАЯ кнопка для BD
BLUE	СИНЯЯ кнопка для BD.

CD

Режим проигрывателя компакт-дисков

Кнопка CD выбирает режим CD в качестве источника сигнала.





Кнопка настроена для управления функциями проигрывателя компакт-дисков Arcam; эту настройку можно изменить (см. «Блокировка/разблокировка определенного режима устройства» на стр. RU-22).

	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
	Открытие/закрытие лотка диска.
0...9	Работают как цифровые кнопки оригинального пульта ДУ
DISP	Циклическое переключение опций яркости дисплея на передней панели.
MODE	Циклическое повторение опций повтора (дорожка, диск и тд.).
	Быстрая перемотка вперед/назад.
	Переход вперед/назад.
	Остановка воспроизведения плеера компакт-дисков
	Воспроизведение текущей аудиозаписи.
	Пауза воспроизведения.
POP UP	При обычном воспроизведении (т.е. когда на дисплее не отображается символ P), нажмите кнопку  и  для выбора дорожки, а затем нажмите кнопку MENU для сохранения дорожки. При воспроизведении в запрограммированном режиме нажатие кнопки MENU удаляет сохраненную дорожку.
	Меню навигации и выбора программ компакт-диска. Кнопка OK выбирает выделенный файл или входит в выделенный пункт меню на экране (эквивалент кнопки «Enter» или «Select» на некоторых пультах дистанционного управления). CD +  Выход из режима ожидания CD +  Переход в режим ожидания.
AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP.

AV

AV-режим устройства

Кнопка режима устройства AV настраивает пульт дистанционного управления на управление функциями телевизора. Нажатие этой кнопки также выбирает AV в качестве источника сигнала.










	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
0...9	Работают как цифровые кнопки оригинального пульта ДУ
DISP	Отображение ИНФОРМАЦИИ на ЭКРАННОМ МЕНЮ, если такая функция имеется.
MODE	AV. Эта функция предназначена только для ТВ.
	Следующий/предыдущий канал.
INFO	Отображает информацию об изображении. Эта функция предназначена только для ТВ.
POP UP	Программа
	Меню навигации и выбора программ. Кнопка OK предназначена для подтверждения выбора (эквивалент кнопки «Enter» или «Select» на некоторых пультах дистанционного управления).
	Переход в верхнему уровню меню («Home»).
AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP.
RED	КРАСНАЯ кнопка для ТВ-текста.
GREEN	ЗЕЛЕНАЯ кнопка для ТВ-текста.
YELLOW	ЖЕЛТАЯ кнопка для ТВ-текста.
BLUE	СИНЯЯ кнопка для ТВ-текста.

STB

Режим STB

Кнопка режима STB выбирает STB в качестве источника сигнала.

В случае настройки на работу с Вашим ТВ-декодером или аналогичным устройством, пульт дистанционного управления может в дальнейшем управлять данным устройством.





	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
0...9	Работают как цифровые кнопки оригинального пульта ДУ
DISP	Отображение ИНФОРМАЦИИ на ЭКРАННОМ МЕНЮ, если такая функция имеется.
MODE	Выбор функции Library или Media.
	Быстрая перемотка вперед/назад.
	Следующий/предыдущий канал.
	Остановка воспроизведения.
	Запуск воспроизведения
	Пауза воспроизведения.
	Запись.
INFO	Открывает электронную программу передач на некоторых спутниковых тюнерах и декодерах.
POP UP	Включает функцию Menu, если в телеприставке используется эта функция. Меню навигации и выбора программ.
	Кнопка ОК предназначена для подтверждения выбора (эквивалент кнопки «Enter» или «Select» на некоторых пультах дистанционного управления).
	Переход в верхнему уровню меню («Home»).
AUDIO	Выбор функции Help.
AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP.
RED	КРАСНАЯ кнопка для декодера.
GREEN	ЗЕЛЕНАЯ кнопка для декодера.
YELLOW	ЖЕЛТАЯ кнопка для декодера.
BLUE	СИНЯЯ кнопка для декодера.

SAT

Режим спутникового ресивера (SAT)

Кнопка режима SAT выбирает СПУТНИКОВЫЙ РЕСИВЕР (SAT) в качестве источника сигнала.

В случае настройки на работу с Вашим спутниковым ресивером, пульт дистанционного управления может в дальнейшем управлять данным устройством.










	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
0...9	Работают как цифровые кнопки оригинального пульта ДУ
DISP	Отображение ИНФОРМАЦИИ на ЭКРАННОМ МЕНЮ, если такая функция имеется.
	Следующий/предыдущий канал.
INFO	Отображает информацию о программе.
POP UP	Программа (или настройка на некоторых декодерах).
	Меню навигации и выбора программ. Кнопка ОК предназначена для подтверждения выбора (эквивалент кнопки «Enter» или «Select» на некоторых пультах дистанционного управления).
	Переход в верхнему уровню меню («Home»).
RTN	Назад.
AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP.
RED	КРАСНАЯ кнопка для спутникового тюнера.
GREEN	ЗЕЛЕНАЯ кнопка для спутникового тюнера.
YELLOW	ЖЕЛТАЯ кнопка для спутникового тюнера.
BLUE	СИНЯЯ кнопка для спутникового тюнера.

PVR

Режим персонального видеорекодера

Кнопка режима PVR выбирает ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ВИДЕОРЕКОРДЕР (PVR) в качестве источника сигнала.

В случае настройки на работу с Вашим персональным видеомагнитофоном (на жестком диске) или аналогичным устройством, пульт дистанционного управления может в дальнейшем управлять данным устройством.

	Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания.
0...9	Работают как цифровые кнопки оригинального пульта ДУ
INFO	Отображение ИНФОРМАЦИИ на ЭКРАННОМ МЕНЮ, если такая функция имеется.
MODE	Выбор функции Library или Media.
	Быстрая перемотка вперед/назад.
	Следующий/предыдущий канал.
	Остановка воспроизведения.
	Запуск воспроизведения
	Пауза воспроизведения.
	Запись.
MENU	Открывает электронную программу передач на некоторых спутниковых тюнерах и декодерах.
POP UP	Включает функцию Menu, если в персональном видеорекодере (PVR) имеется эта функция.
	Меню навигации и выбора программ. Кнопка ОК предназначена для подтверждения выбора (эквивалент кнопки «Enter» или «Select» на некоторых пультах дистанционного управления).
	Переход в верхнему уровню меню («Home»).
AUDIO	Выбор функции Help.

AMP	Сброс настроек пульта дистанционного управления в режиме AMP.
RED	КРАСНАЯ кнопка для персонального видеорекодера.
GREEN	ЗЕЛЕНАЯ кнопка для персонального видеорекодера.
YELLOW	ЖЕЛТАЯ кнопка для персонального видеорекодера.
BLUE	СИНЯЯ кнопка для персонального видеорекодера.

RU

Меню настройки

Меню настройки позволяет настроить различные функции интегрального усилителя SA30.

Вход в меню настройки

Для входа в меню настройки нажмите кнопку **MENU** на пульте дистанционного управления или передней панели.

Переход между пунктами меню

Для перехода между пунктами меню настройки используйте кнопки на пульте ДУ или на передней панели. Соответствие кнопок значкам на дисплее показано на рисунке ниже.

Для изменения параметров настройки просто поверните ручку регулировки громкости влево или вправо.



	ДОМОЙ	Выход из меню и возврат к главному экрану дисплея.
	НАВЕРХ	Переход к предыдущему пункту меню.
	ВНИЗ	Переход к следующему пункту меню.
	ВЛЕВО	Перемещение налево или переход к предыдущему пункту меню.
	ВПРАВО	Перемещение вправо или переход к следующему пункту меню.
	ОК	Сохранение настроек и переход к следующему пункту меню.
	НАЗАД	Сохранение настроек и выход из режима настройки этого пункта меню.

Системные настройки

System Settings

Display - Дисплей

Позволяет настроить яркость дисплея на передней панели. Доступные настройки: **Full**, **Dim** и **Off**. По умолчанию установлено значение **Dim**.

Dark Mode - Темный режим

Выключение дисплея передней панели и индикатора состояния.

Enable Input - Включение входа

Позволяет удалить неиспользуемые входы из списка выбора входного сигнала на передней панели. Входы по-прежнему можно выбрать с помощью пульта дистанционного управления.

Timeout - Время до перехода в режим ожидания

Позволяет выбрать промежуток времени, когда устройство не используется, по истечении которого усилитель переходит в режим ожидания. Доступные значения: **Off**, **20** минут, **30** минут, **1** час, **2** и **4** часа. Значение по умолчанию — **20** минут.

System Code - Код системы

Изменение ИК-кода системы, на который отвечает SA30 (**16** или **19**). Код по умолчанию — **16**.

Net Reset - Сброс сетевой карты

Сброс параметров сетевой карты к значениям по умолчанию.

System Reset - Сброс системных настроек

Восстанавливает настройки устройства SA30 до заводских значений.

USB Update - Обновление USB

Позволяет обновлять SA30 через USB-накопитель. Обратитесь к инструкции по выпуску программного обеспечения для более подробной информации, доступной на www.arcam.co.uk.

OTA UPG - OTA Upgrade

Если включено, SA30 будет обновляться автоматически, если оставить его включенным на ночь или в режиме ожидания сети. Если отключены обновления программного обеспечения, необходимо установить их вручную. Обратитесь к инструкции по выпуску программного обеспечения для более подробной информации, доступной на www.arcam.co.uk.

Системные информация

System Info

Отображает различные системные параметры, включая MCU, номера версий программного обеспечения сети и ARC, IP-адрес, понятное имя, имя Googlecast и серийный номер.

Настройки звука

Audio Settings

Dirac Curve - Dirac кривая

Укажите, какая калибровка Dirac должна применяться к каждому входу.

Примечание. При первом запуске приложения Dirac кривая будет применена ко всем входам.

Balance - Баланс

Поворачивайте ручку регулировки громкости SA30 влево и вправо, чтобы изменить баланс левого и правого каналов.

Phones Ovr - Приоритет наушников

Включение и отключение приоритета наушников, когда звук динамиков отключается при подключении наушников к разъему **PHONES** на передней панели. Значение по умолчанию: **Off**, поэтому динамики и выходы предусилителя будут отключены при подключении наушников.

PM Input - Включение процессорного режима для входа

Выберите вход, который необходимо использовать в процессорном режиме. Этот режим может быть назначен для большинства аналоговых входов. При использовании этого режима выходной сигнал SA30 фиксируется на одном уровне. По умолчанию установлено значение **None**.

Примечание. Вход **PHONO** нельзя выбрать в качестве процессорного входа.

PM Volume - Громкость в процессорном режиме

Укажите уровень громкости, который необходимо использовать для входа в процессорном режиме.

Уровень громкости по умолчанию — **30**.

Max On Vol - Максимальная громкость при включении

Ограничивает максимальную громкость, когда SA30 включается или выходит из режима ожидания. При включении системы SA30 будет установлен запрограммированный уровень громкости, если при последнем использовании громкость превышала этот уровень (возможно, очень значительно). Запрограммированный уровень громкости хранится в памяти и активируется при каждом включении устройства.

Maximum Vol - Максимальная громкость

Ограничивает максимальную настройку громкости, которую SA30 можно включить для внешних входов. Это полезная функция для предотвращения случайного перегрузки динамиков с низкой потребляемой мощностью. Он сохраняется в памяти и вызывается каждый раз при включении устройства.

Max Net Vol - Максимальный объем сети

Ограничивает максимальную настройку громкости, которую можно включить в SA30 для потокового контента. Это полезная функция для предотвращения случайного перегрузки громкоговорителей с низким энергопотреблением или для предотвращения случайной установки максимальной громкости с помощью ползунков громкости потокового приложения. Он сохраняется в памяти и вызывается каждый раз при включении устройства.

Analogue Direct - Сквозной аналоговый канал

Укажите, какие аналоговые входы должны работать в сквозном режиме.

Phono Input - Вход звукоснимателя

Выбор типа входа звукоснимателя: MM (подвижный магнит) или MC (подвижная катушка)

Filter - Фильтр ЦАП

Выберите цифровой фильтр для ЦАП: аподизирующий; линейно-фазовый с быстрым спадом; линейно-фазовый с медленным спадом; минимально-фазовый с быстрым спадом; минимально-фазовый с медленным спадом; «кирпичная стена» или скорректированный минимально-фазовый с быстрым спадом.

Для получения дополнительной информации о различиях между фильтрами см. раздел «SA30 Цифровые фильтры» на стр. RU-19.

Сетевые настройки

Network Settings

Network Info - Сетевая информация

Отображение MAC-адреса, IP-адреса, понятного имени и имени хоста проводной и беспроводной сети.

Net Standby - Управление по сети в режиме ожидания

Включение и отключение сетевого управления усилителем SA30 в режиме ожидания. По умолчанию установлено значение **Off**.

Примечание. Устройством можно управлять с помощью команд, передаваемых по интерфейсу RS232, даже если управление по сети в режиме ожидания отключено.

RS232 Standby - RS232 в режиме ожидания

Включение и отключение управления усилителем SA30 через интерфейс RS232 в режиме ожидания. По умолчанию установлено значение **Off**.

C4 SDDP - C4 SDDP

Включает функцию обнаружения Control 4 и разрешает отправку маяка для обнаружения.

SA30 позволяет выбирать различные цифровые фильтры для цифро-аналогового преобразователя звука. Цифровые фильтры необходимы для минимизации нежелательных искажений сглаживания в звуковом диапазоне, но ни один цифровой фильтр не совершенен, все они лишь позволяют выбрать компромиссный вариант между различными параметрами. Эти параметры перечислены ниже.

Частотная характеристика – распределение уровней звука по диапазону частот. В идеале уровень не должен существенно изменяться в диапазоне от 20Гц до 20кГц.

Фаза – временная задержка между воспроизведением различных частот в пределах полосы пропускания фильтра. В идеале значение этого параметра должно быть как можно более низкими (линейная фаза).

Предварительная реверберация – дополнительные аудиосигналы, предшествующие оригинальному звуковому импульсу. Этот эффект считается нежелательным (так как он не существует в природе), поэтому в идеале предварительные сигналы должны иметь как можно низкий уровень и малую продолжительность.

Последующая реверберация – дополнительные аудиосигналы, которые следуют после оригинального звукового импульса. В идеале эти сигналы должны иметь как можно низкий уровень и малую продолжительность.

Наложение спектров – дополнительные звуковые искажения, вносимые в звуковой диапазон высокочастотными сигналами.

Чтобы выбрать фильтр по умолчанию, мы провели тщательные измерения и тесты прослушивания, поэтому мы считаем, что он является лучшим компромиссным вариантом для достижения наилучшего впечатления от прослушивания. Тем не менее, все фильтры улучшают отдельно взятый параметр, одновременно ухудшая другой. Выбор конкретного фильтра зависит от прослушиваемого материала и личных предпочтений. Обратите внимание, что заметные различия, скорее всего, можно услышать только при частоте дискретизации 48 кГц и ниже.

BWall - Кирпичная стена

Фазовый сдвиг отсутствует, но вводятся оба сигнала предварительной и последующей реверберации.

Corr MinP - Скорректированный минимально-фазовый с быстрым спадом

Низкая предварительная реверберация с изменением фазовой характеристики на высоких частотах. Здесь имеется более высокий уровень последующей реверберации по сравнению с линейно-фазовым и аподизирующим фильтрами.

Apodizing - Аподизирующий (по умолчанию)

Этот фильтр предлагает компромисс между фазовыми искажениями, частотной характеристикой и реверберацией. Его главное преимущество в том, что он удаляет большую часть реверберационных сигналов, возникших в процессе подготовки исходного материала и записи мастер-диска.

MinP Slow - Минимально-фазовый с медленным спадом

Предварительная реверберация отсутствует, но могут вводиться фазовые сдвиги на высоких частотах. Здесь имеется более низкий уровень последующей реверберации по сравнению с минимально-фазовым фильтром с быстрым спадом, но этот уровень все же выше, чем у линейно-фазовых фильтров. Очень высокие частоты в последней половине октавы полосы пропускания фильтра будут слегка ослаблены.

MinP Fast - Минимально-фазовый с быстрым спадом

Предварительная реверберация отсутствует, но имеются изменения фазовой характеристики на высоких частотах. Здесь имеется значительно более высокий уровень последующей реверберации, чем у линейно-фазовых фильтров.

LinP Slow - Линейно-фазовый с медленным спадом

Низкие и равные уровни предварительной и последующей реверберации. Сдвиги фаз отсутствуют, но может появляться более интенсивное наложение высокочастотных спектров, чем у линейно-фазового фильтра с быстрым спадом. Очень высокие частоты будут немного ослаблены.

LinP Fast - Линейно-фазовый с быстрым спадом

Более высокие и равные уровни предварительной и последующей реверберации по сравнению с линейно-фазовым фильтром с медленным спадом. Фазовые сдвиги отсутствуют при минимальном наложении высокочастотных спектров по сравнению с фильтром с медленным спадом.

Настройка пульта дистанционного управления

Обучение командам

Пульт дистанционного управления поставляется с полной библиотекой заранее запрограммированных кодов. После настройки пульта дистанционного управления на Ваше устройство, Вы можете обнаружить одну или более функций на Вашем исходном пульте дистанционного управления, которые отсутствуют на клавиатуре. Для удобства, пульт дистанционного управления предлагает функцию обучения командам, которая позволяет Вам копировать до 16 функций с исходного пульта на его клавиатуру.

Перед началом эксплуатации, убедитесь:

- Пульт дистанционного управления работает корректно.
- Пульты дистанционного управления не направлены на ваше устройство.
- На пульте дистанционного управления установлены новые батарейки.
- Пульты дистанционного управления не находятся под прямыми солнечными лучами или сильными люминесцентными лампами.


ПРИМЕЧАНИЕ. Изученные функции зависят от режима. Вы можете назначить одной кнопке до восьми различных функций с помощью отдельных функций запоминания для каждого режима.

Непосредственная установка кода (способ 1)

Первый способ заключается в программировании пульта дистанционного управления необходимого устройства с помощью 3-значного числа; смотрите «Таблицы кодов устройства». Запишите предлагаемые номера – самые популярные коды указаны вначале. Включите устройство.

1. Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **1**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока индикатор не будет светиться постоянно. Теперь режим настройки включен, и кнопки можно отпустить.
2. Введите 3-значный код устройства. Если введен правильный 3-значный код, устройство

отключится. В противном случае введите следующий код из списка, пока устройство не выключится.



3. После того, как правильный код найден, нажмите кнопку "Устройство" еще раз. Индикатор мигнет три раза  для подтверждения, что код был успешно сохранен.


Настройка поиска в библиотеке (способ 2)

Поиск по библиотеке позволяет Вам найти все коды, хранящиеся в памяти пульта дистанционного управления. Это может занять намного больше времени, чем с предыдущим методом, поэтому используйте этот метод в следующих случаях:

- Ваше устройство не реагирует на пульт дистанционного управления после того, как Вы попробовали все коды, указанные для Вашей марки.
- Ваша марка вообще не указана в таблицах кодов устройств.

Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **1**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока не загорится индикатор.


Наведите пульт дистанционного управления на необходимое устройство и нажмите кнопку  или  на панели навигации. При каждом нажатии кнопки  или  код засчитывает одно значение вверх (или вниз) номера кода и сравнивает его с сигналом отключения устройства.


4. Продолжайте нажимать кнопку вверх или вниз с интервалом около одной секунды, пока устройство не отключится. (Не используйте одновременно кнопки вверх и вниз. Вам следует двигаться только в одном направлении.)
5. Чтобы сохранить правильный код, нажмите кнопку "Устройство" еще раз. Индикатор мигнет три раза  для подтверждения, что код был успешно сохранен.

Запоминание команд (способ 3)

Третий метод предполагает «обучение» пульта дистанционного Arcam с исходного пульта для

устройства. Два пульта дистанционного управления должны находиться друг напротив друга на расстоянии примерно 10 см.

1. Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **3**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока не загорится индикатор.
2. Нажмите кнопку на пульте дистанционного управления Arcam, которой Вы хотите присвоить команду. Светодиодный индикатор мигнет один раз , обозначая, что пульт дистанционного управления готов к запоминанию команды.
3. Нажмите и удерживайте соответствующую кнопку на другом пульте дистанционного управления, пока светодиодный индикатор не мигнет два раза . Это указывает на то, что пульт дистанционного управления Arcam принял команду с другого Вашего пульта.
4. Продолжите запоминание команд с другого пульта дистанционного управления, нажимая следующую кнопку на пульте дистанционного управления и повторяя шаги 2 и 3.
5. Когда пульт дистанционного управления запомнил все выбранные команды, нажмите и удерживайте кнопку «Устройство», которая использовалась вместе с числовой кнопкой **3**, для сохранения введенных команд.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если индикатор пульта дистанционного управления Arcam мигнет пять раз,  в процессе обучения произошла ошибка. В случае неисправности запустите процесс запоминания сначала.

Кнопки **AMP** и **USB** не предназначены для запоминания команд.

Важные примечания

- Как только вы начали операцию обучения пульта, у вас есть примерно десять секунд для выполнения каждого шага. В случае превышения времени ожидания вам придется начать весь процесс заново.
- Функция обучения зависит от режима. Вы можете скопировать одну функцию **для одного** режима для одной кнопки.

Пульт дистанционного управления может в совокупности выучить приблизительно 16 функций.






Для замены изученной функции просто назначьте новую функцию для той же кнопки.

Изученные функции сохраняются при замене батарей.




Если обучение кодам не удалось, попробуйте изменить дистанцию между двумя пультами дистанционного управления. Убедитесь, что окружающий свет не слишком яркий.

Удаление изученных данных









Для удаления всех изученных данных для устройства необходимо:

1. Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **3**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока не загорится индикатор.
2. Нажмите и удерживайте кнопку «Устройство» для устройства, информацию с которого необходимо удалить, и кнопку  в течение трех секунд, пока индикатор не мигнет два раза .
3. Если кнопка не нажата в течение 30 секунд после двукратного  мигания индикатора, пульт дистанционного управления выйдет из режима удаления без удаления существующих данных.
4. Если нажать кнопку «Устройство» еще раз в течение 30 секунд после двукратного  мигания индикатора, то все сохраненные данные будут удалены с устройства. Индикатор мигнет три раза  для подтверждения.

Чтобы удалить сохраненные для кнопки данные:

1. Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **3**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока не загорится индикатор.
2. Нажмите и удерживайте кнопку, для которой необходимо удалить данные, в течение трех секунд. Индикатор мигнет два раза . При нажатии другой кнопки пульт дистанционного управления выйдет из режима удаления без удаления сохраненных данных.
3. Если кнопка не нажата в течение 30 секунд после двукратного  мигания индикатора, пульт дистанционного управления автоматически выйдет из режима удаления без удаления существующих данных.
4. Если вы повторно нажмете кнопку «Устройство» вместе с кнопкой **3** в течение 30 после двукратного мигания индикатора, то все данные, полученные для данного устройства будут удалены, и устройство выйдет из режима удаления. Индикатор мигнет три раза  для подтверждения.

Чтение сохраненных номеров кодов

1. Нажмите кнопку «Устройство» на продукте, который вы хотите настроить, и кнопку **4**. Удерживайте обе кнопки в течение трех секунд, пока не начнет мигать индикатор.
2. Нажмите кнопку INFO и посчитайте количество миганий (=1, =2, =3 и т.д.). Между цифрами существует временной интервал. (Обратите внимание, что "0" обозначается десятью миганиями: .)

Блокировка/разблокировка определенного режима устройства

После первой распаковки пульта дистанционного управления и установки батарей, он может управлять определенными компонентами Arcam автоматически (например, BD-плеерами, усилителями, тюнерами и CD-плеерами). Мы достигаем этого путем предварительного программирования специфических кодов устройств Arcam на соответствующие кнопки режима устройства, затем блокируем эти режимы устройства, чтобы вы по неосторожности их не перепрограммировали.

Если Вы хотите переопределить эти заблокированные настройки по умолчанию – например, для управления стороннего BD-плеера – Вы сначала должны разблокировать режим BD перед настройкой пульта дистанционного управления с помощью одного из методов обучения, описанных на предыдущей странице.

Далее предлагаются заводские настройки по умолчанию:

Режим устройства	Состояние по умолчанию	Коды по умолчанию
AMP	Заблокирован	001 (код Arcam 16)
BD	Заблокирован	001 (Arcam)
AV	Разблокирован	108 (телевизор Philips)
PC USB	Разблокирован	Только запоминание кодов
GAME	Разблокирован	Только запоминание кодов
STB	Разблокирован	030 (Bush/Goodmans/Grundig, из базы данных SAT)
SAT	Разблокирован	128 (Спутниковый + цифровой, из базы данных SAT)
PVR	Разблокирован	018 (Humax PVR, из базы данных SAT)
CD	Заблокирован	001 (Arcam)

Альтернативные коды доступны для нескольких помещений или в случае конфликта кода с другими продуктами производителя.

Примеры:




AMP (системный код 19): 002

Обратите внимание, что Вам необходимо изменить системный код на продукте, которым Вы хотите управлять, а также на пульте дистанционного управления.

AMP, BD и CD являются кнопками устройства, которые могут быть заблокированы или разблокированы. Кнопки блокировки и разблокировки являются переключаемыми (они могут изменять режим с блокировки на разблокировку и др.).

1. Нажмите и удерживайте кнопки «Устройство» и **6** в течение трех секунд.

Индикатор питания будет гореть, показывая, что устройство находится в режиме настройки блокировки/разблокировки.

2. Если в течение 30 секунд кнопка не нажата, индикатор погаснет и пульт дистанционного управления выйдет из режима настройки блокировки/разблокировки.
3. Чтобы изменить статус устройства и подтвердить его, нажмите кнопки **3 6 9** последовательно: Если устройство заблокировано, индикатор мигнет три раза: . Если устройство разблокировано, индикатор мигнет пять раз: . При нажатии кнопки «Устройство» в течение 30 секунд индикатор мигнет три раза: , и пульт дистанционного управления выйдет из режима настройки Блокировки/Разблокировки.

Управление громкостью других устройств


По умолчанию кнопки громкости и отключения звука управляют громкостью усилителя.

Вы можете настроить данные кнопки на отправку команд об изменении громкости на другое устройство. В следующем примере команды

громкости отправляются на связанные устройства аудио/видео (например, телевизор):

Нажмите и удерживайте **AV + 5** в течение трех секунд, пока светодиодный индикатор не включится и не будет непрерывно гореть.

Нажмите кнопку **VOL UP**.

Нажмите кнопку **AV** еще раз. Индикатор мигнет три раза .

Кнопки громкости и выключения звука теперь будут посылать команды регулировки звука на телевизор.



Чтобы настроить кнопки громкости для управления усилителем еще раз, повторите описанные выше шаги, нажав в шаге **3** кнопку **AMP**.

Скрытые команды

Команда	Эффект
AMP + 	Отправка команды включения питания
AMP + 	Отправка команды отключения питания
CD + 	Отправка команды включения питания
CD + 	Отправка команды отключения питания
BD + 	Отправка команды включения питания
BD + 	Отправка команды отключения питания
BD + 	Отправка команды разрешения

Заводские настройки по умолчанию

Вы можете восстановить на пульте дистанционного управления заводские настройки по умолчанию.

Нажмите и удерживайте кнопки  (home) и **MENU** в течение пяти секунд, пока индикатор питания не мигнет пять раз .

Все коды программирования и настройки, установленные на пульте дистанционного управления, будут удалены. На пульте дистанционного управления будут возвращены заводские настройки по умолчанию.

Коды устройства

Таблицы в последнем разделе данного руководства содержат 3-значные коды для устройств различных производителей.

Используйте их при настройке пульта дистанционного управления для управления вашими устройствами, как описано в разделе «Непосредственная установка кода (способ 1)» на стр. RU-20

Если перечислен более чем один код, используйте первый в списке. Если результаты неудовлетворительны, продолжайте использовать коды для этого производителя чтобы получить наиболее подходящую функциональность.

Если производитель вашего оборудования отсутствует в списке, вы можете воспользоваться способом, описанным в разделе «Настройка поиска в библиотеке (способ 2)» на стр. RU-20. Этот способ позволяет сканировать все коды, содержащиеся в памяти пульта дистанционного управления.

Устранение неисправностей

Проблема	Что нужно проверить
Отсутствует звук	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Усилитель SA30 правильно подключен к сети питания и включен. <input type="checkbox"/> Источник аудиосигнала правильно подключен к усилителю, выбран соответствующий вход, и звук для этого входа не отключен. <input type="checkbox"/> Усилитель SA30 не находится в режиме защиты, как описано ниже.
Внезапное исчезновение звука	<p>В зависимости от обнаруженной ошибки, усилитель SA30 может перейти в режим защиты. Тип возникшей ошибки обозначается с помощью светодиодного индикатора на передней панели. Подробное описание ошибок приведено ниже.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ИНДИКАТОР МИГАЕТ БЕЛЫМ СВЕТОМ: внутренняя температура устройства достигла критического уровня. Необходимо, чтобы устройство SA30 охладилось. <input type="checkbox"/> ИНДИКАТОР МИГАЕТ КРАСНЫМ ЦВЕТОМ: усилитель SA30 обнаружил короткое замыкание динамика. В этом случае осмотрите все кабели динамика, чтобы убедиться в отсутствии короткого замыкания. Эта проблема возникает довольно часто при подключении динамиков с помощью оголенных проводов. <input type="checkbox"/> ИНДИКАТОР МИГАЕТ ОРАНЖЕВЫМ ЦВЕТОМ усилитель обнаружил в сигнале составляющую постоянного тока. <p>При обнаружении любой из вышеуказанных неполадок усилитель выключается и прекращает подачу сигнала на динамики. Чтобы продолжить использование SA30, устраните проблему, выключите и затем снова включите устройство.</p>
Устройство отвечает с перебоями или не реагирует на команды пульта дистанционного управления	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> В пульте дистанционного управления установлены новые батарейки. <input type="checkbox"/> Приемник сигналов на передней панели находится в зоне видимости, и пульт дистанционного управления направлен на него.
На дисплее передней панели ничего не отображается	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Дисплей не был выключен. Для этого нажмите кнопку DISPLAY на пульте дистанционного управления. См. раздел «Дисплей» на стр. RU-10
Помехи при использовании аналогового входа	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Все кабели надежно подключены. При необходимости извлеките кабель из разъема и снова подключите его (предварительно отключив питание). <input type="checkbox"/> Соединения внутри штекера кабеля разорваны или некачественно спаяны. <input type="checkbox"/> Если помехи возникают только при подключении определенного источника сигнала, проверьте, что антенный кабель или подключение спутниковой тарелки к этому источнику заземлены. Обратитесь к мастеру по установке.

Технические характеристики SA30

Непрерывная выходная мощность на канал (при полном коэффициенте нелинейных искажений 0,5%)		
Оба канала, 8 Ом, 20 Гц – 20 кГц	130 Вт	
Оба канала, 4 Ом, 1 кГц	200 Вт	
Гармонические искажения при 80% мощности, 8 Ом, 1 кГц	0,002%	
Аналоговые входы		
Аналого-цифровой преобразователь (АЦП)	AK5552	
Частота дискретизации / разрядность	192 кГц / 32 бита	
Входы звукозаписи	ММ (подвижный магнит)	МС (подвижная катушка)
Входная чувствительность при 1 кГц (Номинальный)	5 мВ	0,35 мВ
Входное полное сопротивление	47 кОм + 200 пикофард	470 Ом + 1 нанофард
Отношение сигнал-шум (A-wtd)	80 дБ этал. 5 мВ при 1 кГц	80 дБ этал. 0,35 мВ при 1 кГц
Допустимая перегрузка	21 дБ этал. 5 мВ при 1 кГц	21 дБ этал. 0,35 мВ при 1 кГц
Частотная характеристика (см. характеристику Американской ассоциации звукозаписи)	20 Гц – 20 кГц ± 1 дБ	20 Гц – 20 кГц ± 1 дБ
Линейные входы:		
Номинальная чувствительность	1 В	
Входное полное сопротивление	10 кОм	
Максимальная входная мощность	6 В, ср. кв.	
Частотная характеристика	20 Гц – 20 кГц ± 0,2 дБ	
Отношение сигнал-шум (A-wtd) 100 Вт, при этал. входном сигнале 2,1В	112dB прямой аналог, 106 дБ ADC/DAC	
Цифровые входы		
Цифро-аналоговый преобразователь (DAC)	ESS9038K2M	
Частотная характеристика	20 Гц – 20 кГц ± 0,1 дБ	
Общие гармонические нелинейные искажения + шум	0,0007%	
Отношение сигнал-шум (A-wtd) этал. 0 дБFS 100 Вт	113 дБ	
Поддерживаемые частоты дискретизации	Оптический	32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц
	Коаксиальный	32 кГц, 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц

Битовая глубина	16 бит – 32 бит
Выход предусилителя	
Номинальный/максимальный уровень на выходе	800 мВ / 1,25 В ср. кв.
Выходное полное сопротивление	240 Ом
Выход для наушников	
Максимальный выходной уровень до 600 Ом	5 В СКЗ
Выходное полное сопротивление	1 Ом
Диапазон нагрузок	16 Ом – 2 кОм
Общие сведения	
Напряжение сети питания	110–120 В или 220–240 В, 50/60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	800 Вт
Минимальная потребляемая мощность в режиме ожидания	0,5 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания при сетевой активности	2 Вт
Габариты Ш x В x Г (включая ножки, ручку регулировки громкости и клеммы для подключения динамиков)	433 x 100 x 323 мм
Масса (нетто)	10,7 кг
Масса (брутто)	13,8 кг
Принадлежности в комплекте	Сетевой шнур Пульт дистанционного управления Батарейки AAA, 2 шт. Руководство пользователя 2 антенны Wi-Fi Настроить микрофон USB-кабель

Если не указано иное, все значения параметров являются типовыми. Компания Arcam постоянно работает над улучшением своей продукции. Это означает, что конструктивное исполнение и технические характеристики продукции могут изменяться без предварительного уведомления. Возможны случайные ошибки и пропуски.

Международная гарантия

Настоящая гарантия дает право отремонтировать устройство бесплатно в течение первых пяти лет после покупки, при условии, что оно было первоначально приобретено у официального дилера Arcam. Дилер Arcam несет ответственность за все послепродажное обслуживание устройства. Производитель не несет ответственности за дефекты, возникшие вследствие несчастного случая, неправильного обращения, износа, несанкционированных настроек и/или ремонта, а также за повреждения или утерю изделия во время доставки или обратной транспортировки от лица, предъявляющего гарантийные претензии.

Гарантия распространяется на нижеследующее:

детали (за исключением дисководов) и расходы на обслуживание в течение пяти лет с даты покупки. Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания приведена ниже. По истечении пяти лет детали и расходы на обслуживание оплачиваются владельцем изделия.

На дисководы любого типа предоставляется гарантия в течение **пять лет** с даты покупки.

Гарантия не покрывает расходы на замену аккумулятора.

Гарантия не покрывает затраты, связанные с транспортировкой товара.

Претензии по гарантии

Оборудование должно быть упаковано в оригинальную упаковку и возвращено дилеру, у которого оно было приобретено. Изделие должно быть отправлено курьерской службой с оплатой доставки, а **не почтой**. Производитель не несет ответственности за оборудование во время его транспортировки к продавцу или дистрибьютору и рекомендует заказчикам застраховать устройство от потери и повреждения во время транспортировки.

Для получения более подробной информации свяжитесь с сотрудниками компании Arcam по электронной почте luxurysupport@harman.com.

Возникли проблемы?

Если дилер Arcam не сможет ответить на вопрос, касающийся этого или любого другого продукта Arcam, свяжитесь со службой поддержки Arcam по вышеуказанному адресу, и мы сделаем все возможное, чтобы помочь вам.

Онлайн-регистрация

Вы можете зарегистрировать приобретенный продукт на сайте www.arcam.co.uk.

device code tables

tablas de dispositivos código

Amplifier

Adc	007
Adcom	082 092 225 161 269 356
Aiwa	170 018 104 202 203 213 211 188
Akai	189
Amc	125 126 127 281 282
Angstrom	142
Anthem	335 337
Arcam*	001 002 141 418
Atlantic Technology	342
Audio File	071
Audio Matrix	167
Audio Technica	134
B & K	096 097
Bose	070 170 224 347 409 460 903 906
Boston Acoustics	447
Brix	555
Bryston	023
Cambridge Audio	522 523 525 630 683 684 552
Carver	006 028 061 071 201 214 226 185 022 077 284
Cinema Sound	134
Citation	148 272
Clarion	026
Classe	537 410 411
Delphi	515
Denon	109 215 230 234 330 801
Dvico	802
Elan	057 290
Enlightened Audio	099 098
Escient	368 451
Fisher	047 214 182 297
Flextronics	378
Fosgate Audionics	231 342
GE	056
Goldstar	008
Harman Kardon	231 233 153 154 118 318
Hitachi	020
Integra	275 781
Jamo	398
Jcpenney	216
Jensen	058
JVC	163 191 114 279 291
Kenwood	026 066 145 192 182 005 280 374
Kilh	331
Klipsch	042 043 081 687
Koss	216
Krell	072 376 384
Kyocera	007
Lexicon	120 235 236 237 357 360
Linn	124 377
Loewe	904 905 907 908 909

Note - for Arcam amps:
001 = RC5 code 16
002 = RC5 code 19

tableaux des codes d'unité source

Таблицы устройства код

codici remot

code-tabelle für fremdgerät

tabellen apparaatcode

设备代码

장치 코드표

Luxman	139 052 165 115 004 009
LXI	056
Magnavox	086 164 152 208
Marantz	006 028 031 040 063 185 479 251 265 119 289
Mcintosh	238 286
Meridian	100 012 013
Mitsubish	242 243 204
Mondial	157 158 042 043 081 112
Musical Fidelity	647 648
Myryad	276 293
Nad	113 283 478 479
Naim	533 534 535
Nakamichi	040 244 245 172 183 287
NEC	176
Niles	403
Onkyo	017 046 108 080 209 275
Optimus	026
Outlaw	342
Panasonic	032 195 219 177 292 383
Parasound	129 130 132 261 294 295 333 334
Philips	249 250 251 063 119 805
Pioneer	014 044 069 168 116 035 078 198 480
Polkaudio	515
Primare	461 462 463 464 465
Proceed	144 268
RCA	010 048 117 156 067 288
Realistic	019 056 073 075 095
Rotel	074 083 085
Russound	379 391 392
Samsung	016 804
Sansui	040 048 110 119 065 228
Sanyo	047
Scott	019 091
Sharp	026 094 026 175
Sherwood	024 102 106 447
Sirius	555
Sony	018 247 248 166 101 184 218 271 369 372 380
SSI	068
Sugden	430
Sunfire	344 345 346
Systemline	759
Teac	005 019 049 040 212 217
Technics	122 176 193 219 178 177 200 257 262

Theta Digital	136
Toshiba	060 087 198 278
XM Satellite Radio	515
Yamaha	026 253 169 067 173 264 232 089 264 274 285 373 803 644
Zenith	143 210

CD

Adcom	062 042
Aiwa	089 170 187
Akai	202
Amc	231 232
Arcam	001 238 275
Audio Access	119 147
Audio Ease	165
Audio Technica	046
California Audio	147 008
Cambridge Audio	268
Carver	185 041 050 067 107 130 134 135 138 139 203 167
Classe	267
Creek	159
Denon	002 123
Emerson	042
Fisher	050 185 134 008
Genexxa	010
Goldstar	080
Harman Kardon	033 047 208
Hitachi	042 175
Inkel	130
Insignia	298
Integra	030 273
Jcpenney	141
Jensen	158
JVC	004 022 136 163 213 214 242 243
Kenwood	185 007 023 055 071 072 142 137 254
Krell	241 255
Kyocera	005
Linn	295
Loewe	256
Luxman	011 028 070 249 252
Magnavox	107
Marantz	041 051 077 107 209 246
Mcintosh	212 247
Memorex	010
Mission	107
Mitsubishi	179
Mondial	147
Musical Fidelity	258 284
Myryad	244 155
Nad	006 005 067 178 293
Nakamichi	217 218
NEC	062
Nikko	046
Nsm	107

Onkyo	030 038 039 168 169
Optimus	010 050 081
Panasonic	147 172 008 068 248
Parasound	233 240
Philips	041 107 246
Pioneer	010 020 174 175 176
Primare	266
Proceed	239
Proton	107
Quasar	147 008
RCA	017 042 150
Realistic	042 050 051 187
Rotel	107 161 178 250
SAE	107
Sansui	107 128 171 190 125
Sanyo	050
Sharp	026 031 051
Sherwood	051 096 112 115 119 166
Signature	033
Sony	048 081 097 126 133 177 226 164
Soundesign	251
Sumo	155
Sylvania	107
Symphonic	052
Tandy	010
Teac	051 052 233 079
Technics	147 172 184 008 068
Theta Digital	234 235
Toshiba	006 067 091 160 148
Victor	004 022
Wards	185 033
Yamaha	024 046 054 186 183 245

DVD

Aiwa	146
Akai	281
Alpine	098
Apex Digital	087 282 115
Arcam	001
Broksonic	130
Cambridge Audio	215 323 333
Cinevision	091
Coby	260
Cyberhome	271
Denon	138 080 173 358
Durabrand	091
DVD 2000	017
Emerson	091 143
ESA	143
Fisher	147
Funai	143
GE	027
Go Video	137 091 220 221
Goldstar	091
Harman Kardon	084 140
Hitachi	101
Initial	282
Insignia	143
Integra	142 338
JBC	084
JVC	012
Kenwood	151
Kiss	279
KLH	135
Krell	104
Lexicon	148
LG	091 057
Linn	306 309
Liteon	264
Loewe	359 360
Magnavox	001 096 143 282
Marantz	083 095
Meridian	153
Microsoft	027
Mintek	282
Mitsubishi	017
Myryad	102 134
Nad	088 353
Nakamichi	103
Onkyo	076 141 142 338
Oppo	341
Optimus	107
Orion	130
Panasonic	042 138 144 150 285
Philips	083 095 166 344
Philips-Magnavox	141 001
Pioneer	023 092 099 107 108 131 304 354
Polaroid	233
Polkaudio	141 001
Primare	193 194
Proscan	027
RCA	027
Rotel	335 336
Samsung	056 165 170 137 159 275

Sansui	130
Sanyo	147
Sears	130
Sharp	094
Sherwood	245 246 247 248 249 250 345
Sony	033 118 145 126 191 286 242 243 343 340
Superscan	143
Sv2000	143
Sylvania	143
Symphonic	143
Tag McLaren	156
Tatung	102
Teac	107
Technics	042
Techwood	088
Thompson	027
Toshiba	130 141 164 188 273 356
Venturer	149
X-Box	027
Yamaha	042 089 166 138 197 334
Zenith	057 091

DVD-TV combo

Aiwa	146
Akai	281
Durabrand	143
Esa	143
Funai	143
Insignia	143
Magnavox	282
Mintek	282
Samsung	165
SV2000	143
Sylvania	143
Symphonic	143
Toshiba	130

DVD-TV-VCR combo

Emerson	143
Insignia	143
Magnavox	143
Panasonic	144
Superscan	143
Sylvania	143
Toshiba	164

DVD-VCR combo

Go Video	137
Panasonic	150
Philips	001 (VCR functions 067)
Samsung	137 159
Sansui	130

Sony	145 191
Toshiba	141
Zenith	091 (VCR functions 101)

DVD-Recorder

Cyberhome	271
Go Video	220 221
Kiss	279
Panasonic	138
Samsung	301
Sony	191
Toshiba	188

Blu-ray/HD-DVD

Denon	358
LG	091
Nad	353
Onkyo	338
Panasonic	285
Pioneer	304 354
Samsung	275
Sony	286
Toshiba	273 356
Yamaha	197

Satellite STB

Acoustic Solutions	002 060
Akura	002 020 026 099 100
Alba	002 016 020 023 027 032 044 058 061 070 118
Antiference	073
Argos	044
Asda	002 099
Astratec	011
Astro	024
Audioline	007
Aurex	002
Black Diamond	002
Boca	024
Bush	002 007 009 011 016 020 023 027 029 030 032 044 052 053 058 062 064 069 073 079 092 098 102 103 112
Comag	024
Crown	002
Currys	062
Curtis	062 099
CYRUS	129
Daewoo	011 109
Digifusion	009 011
Digihome	002 020 073
Digilogic	002 026

Digitalstream	093
Dion	066 089 120
Dreamax	119
Dual	020
Durabrand	002 020 055
Essentials	062
Evesham	020
EZ Box	101
Ferguson	001 012 013 020 026 062 072 073

Fetch TV	086
Finlux	073 100
Freecom	045
Fuba	017
Fusion	009 011
Globo	024
Goodmans	002 011 019 020 023 027 029 030 032 044 058 064 069 070 071 098 102 103
Grundig	001 002 003 004 027 030 044 058 059 064 069 070 074 075 084 098

Hirschmann	024
Hitachi	002 020 082
Humax	012 018 028 035 048 049 050 051 054 108 115 116 117

i-Can	094
Icecrypt	063 090 095
Inverto	021
Kabel Digital	042 057
Kabel Figital	048
Labgear	026 104
Linsar	002 020 065 073 079
Lodas	002
Logik	002 013 020 036 062 065 087 092

Logisat	024
Lowry	073 085
Luxor	020 073 079
Manhattan	070 076
Asda	020
Matsui	002 011 061
Medion	024
Meo	031 081
Metronic	007 046 047 067 068 072 073 076 077 079

Mico	016
Morgans.S.L.	024
Murphy	100
Nichimen	023
Nikkai	085
Onn	002 020
Pace	057 078 125
Pacific	002
Palcom	017
Panasonic	006
Philex	062
Philips	007 014 031 033 034 080 114
Premiere	048 054 057 116

Proline	002 016 020 026 062
Sagecom	056 096
Sagem	008 015 056 105
Samsung	037 038 091 111
Scientific Atlanta	081
SEG	002
Setanta	007
Sharp	020 079 083 088
Sky	048 054 125

Sky-digital	127
Sky HD	130
Sky+	128
Skymaster	017
Sony	010 110
Strong	002
TDC	081

Technika	002 020 058 070 073 086 087
Technomate	039 040 041 126
Technosonic	007
Techwood	002 020 079 100
Telewest	025
Tevion	007 017 023 104
Thomson	003 005 042 043 079 113

Top Up.TV	007
Topfield	090
Toshiba	002
Triax	024 083 088
TVOnics	013 036 121 122 123 124

TWF Digital	007
Virgin Media	013 025
Walker	020
Wharfedale	002 020 079
Winix	097
Xenius	073
Yamada	026
Zon	078

Satellite Radio

Brix	555
Delphi	515
Polkaudio	515
Sirius	555
Sony	380
XM Satellite Radio	515

TV

A.R.Systems	160 418
Adl	299
Admiral	058 137 204 245 246
Adyson	159 219
Aeg	031 109 123 249 263 282 286 319 407
Ag	282
Ahb Isions	131
Aiostay	144

Akai	027 036 074 097 103 104 106 108 132 140 155 156 242 243 249 250 251 275 279 280 287 407 409 410
Akita	085
Akura	064 074 086 108 171 174 407 410 429 430 431

Alba	060 064 069 074 108 127 172 175 202 249 250 264 307 407 409
------	---

Alien	264
Allstar	108 251
Altus	250
Amstrad	025 074 123 171 245 249 286 407 409

Anam	285
Andersson	123
Anitech	108 185 219 251 267 277 410

Ansonic	108
Antecnoc	064
Aoc	016
Arc En Ciel	173 179
Arcelik	085 086 296
Ardem	085 250
Arena	127 250
Argos	250
Aristona	109 111 119 122 230

Asa	087 102 105 234
Asberg	185 267
Asora	171 410
Astrosound	108
Asuka	149
Atlantic	089 197
Audiosonic	074 085 090 108 110 159 164 171 185 218 250 263 267 269

Aurora	170 171 219
Autovox	123 158 159 163 197 249 282

Awa	108
Awatron	171
Axxion	409
Baird	032 188
Bang & Olufsen	204 239
Basic Line	033 108 120 170 249 264 277

Baur	036 042 045 074 092 096 097 108 111 131 132 134 158 171 211 212 216 217 233 251 256 266 408 414
------	---

Baysonic	410
Beko	049 085 086 090 108 117 130 195 225 250 255 263 296

Belstar	108 116 249
Best	282
Bestar	086 108 249
Black Diamond	120 249
Black Panther	185

Blaupunkt	091 092 096 097 099 119 253 256
Blue Sky	109 172 249 250 264 273 282 286 407

Bluestar	063 108
Bomann	282
Bondstec	163
Boxford	418

Brandt	173 179 193 195 270
--------	---------------------

Brionvega	204 245
Broksonic	285
Brother	410
Brunns	204
Bsr	144 247
Bush	031 063 069 074 108 115 121 123 136 144 202 243 249 250 264 283 286 287 303 314 407 409

Camper	085
Cello	301 310 311 312 315 318

Century	165 204
Cge	165 243 260 267
Cgm	085 086 108 264
Cie	025 064 108 166 170 171

Cineral	272
Cinex	031 294 407
Clarivox	161 232 258
Clatronic	064 074 108 110 144 149 159 164 165 171 185 218 249 250 255 260 267 282 286 294 296 407 409 410

Condor	108 109 149 171 229 255 260 267 418
--------	-------------------------------------

Conic	219
Conrac	225
Contec	171 277
Conti	250 263
Continental	172

Continental Edison	172 173 179 193
Cosmos	108
Crosley	148 165 204 267
Crown	063 085 086 090 108 144 171 185 249 250 255 263 264 267 274 282 286 407 409 418

Cs-Electronics	064 159 163
Curtis	111 260
D-Vision	108 407
Daewoo	108 120 127 170 269 432

Dansai	219 410
Dantax	074 250
Daytek	194
De Graaf	134
Decca	063 066 069 108 128 159 161 184 189 407

Delton	249
Denver	074 171 282 408
Desmet	108

Dgm	427
Digifusion	225
Diginum	031
Digix	187
Disney	062
Dmtech	249 286 304 308 320
Dmtechnot Included	322
Domus	108
Dual	108 123 127 158 233 243 248 249 250 279 286 293
Dumont	087 102 105 109 110 185 204 234 267
Durabrand	249 282
E-Max	194
Ecg	069 117 250
Edison	172
Edison Minerva	172
Elbe	058 074 108 120 144 160 185 209 229 245 246 273 407
Elbit	108 248
Elcit	164
Electric	109
Electric Co	250
Elekta	108 144 159 171 410
Elektronika	086 108 116 274
Elemis	031 074 282 294 407
Elin	087 108 132
Elite	064 149 410
Elman	144 185
Elta	108 171 410
Emerson	086 108 204 409
Esc	108
Etron	242
Euroline	286
Europhon	033 144 159 160 161 185
Eurosky	249 407
Evelux	108 116
Expert (I	089
Exquisit	108 110
Fenner	108 171 249 251
Ferguson	032 078 160 162 195 198 199 200 201 270
Fidelis	108
Finlandia	033 104 105 189 195
Finlux	031 066 069 074 087 102 103 104 105 107 108 116 128 140 144 156 159 161 189 225 229 234 251 275 276 279 290 407
First-Line	108 144 158 246 249 251 264 273 294
Fisher	051 052 086 158 159 221 233
Flint	273
Force	123 194 286

Formenti	108 109 110 149 159 229 407
Fraba	108 248
Frontech	136 159 166 171 220
Fujitsu General	088 159 197 247
Funai	249 264 286 293 410
Galaxis	108 185 255 260
Galaxy	255
Galeria	171
Gbc	137 144 148 161 171 198 267 269
Gec	129 147 159 189 411
Geloso	064 137 144 148 164 171
General	171
General Technic	171
Gericom	187 225 300
Goldfunk	249 264
Goldhand	159 171
Goldline	273
Goldstar	038 074 090 108 110 136 144 159 163 166 171 191 219 237 247 250 263 268 288 410
Gooding	172
Goodmans	031 063 064 068 074 103 108 109 110 115 120 123 159 170 171 176 187 194 195 224 225 249 250 251 264 268 269 270 275 285 286 287 305 306 316 321 407 409
Gorenje	086 090 108 116 249 274 286
Gpm	064 410
Gradiente	038
Graetz	108 132 134 141 145 147 148 156 172 242 244 249 250 263 296 414 418
Gran Prix	031 127 294 407
Granada	022 027 029 032 033 036 039 041 042 043 045 049 051 054 075 078 079 081 082 085 086 090 103 104 105 108 109 111 119 128 134 135 140 145 156 159 167 184 189 195 208 218 224 251 270 403 414
Grandin	069 273
GreatWall	074 408
Grundig	031 063 069 073 091 092 094 096 097 100 101 116 117 130 155 172 187 194 202 210 232 250 253 287 407
Gxk	407
H&E	282
Haier	313

Hanseatic	060 085 100 108 110 120 127 132 136 144 149 158 171 191 220 225 229 248 250 251 269 277 296 308 402 407 414
Hantarex	161
Hantor	159
Harwa	297
Hb	282
Hb Ingelen	172
Hcm	108 159 171 277 410
Hifivox	173 179
Hinari	064 108 171 224 242 410
Hisawa	273
Hisense	302
Hit	204
Hitachi	022 023 024 028 029 030 035 039 040 041 053 054 055 056 057 104 108 119 120 123 127 128 129 134 135 140 145 147 156 159 161 173 186 189 193 219 249 266 269 276 279 286 295 411 413 415 417 421 423
Hitsu	273
Hi	108 195 251
Hoher	069 117 123 249 250
Hoshai	264
Hyper	159 163 171 409
Hypson	063 069 074 108 118 162 249 250 263 264 293 407
Hyundai	152 155 180 235 317
Ibervisao	144
Ice	064 108 159 171 409 410
Ideal	264 407
Imperial	108 109 110 144 154 165 229 243 255 260 267 407
Ingelen	132 141 147 148 242 244 273 279
Ingersoll	171
Inno Hit	127 159 161 189 237 249
Innovation	410
Intercord	233
Interfunk	067 108 132 134 137 141 147 148 165 179 242 244 251 255 265 414
Intervision	085 086 108 132 144 166 191 410
Ipostar	171
lrc81177	324
lrc81456metz	323
Irradio	074 108 163 237 249 264 408
Iskra	085
lrc	144 159
Itl	171

Its	064 159 171 409 410
Itt	031 032 117 132 134 140 141 144 145 147 148 156 158 242 244 250 268 414 418
Jetpoint	268
Jmb	063
Jocel	069 074 282 283 408
Jvc	120 169 278 409
K Classic	407
Kaido	136
Kaisui	127 249 273 280 410
Kamacrown	064 410
Kapsch	089 141 147 148 197
Karcher	031 074 108 109 117 185 250 273 274 282 289 407 418
Kathrein	187
Kawa	409
Kendo	060 108 127 137 229 245 246 249 270 273 296
Kennedy	148 197
Kennex	108 249 264
Keymat	207 235
Kiton	249 264 293
Kneissel	058 108 229 249 264 273
Koerting	086 204 274
Konka	409
Kotron	410
Kuba Electronic	134 158 233
Lazer	074
Lecson	116
Lenco	108 110 170 249 410
Lenoir	249 264
Level	426
Lg	013 014 015 038 069 090 108 110 181 250 263 283 286 288
Liesenkoetter	108
Lifetec	064 074 108 118 127 170 171 249 264 293 408 410
Loewe	046 093 095 131 138 142 143 151 190 204
Logik	070 187 264
Luma	137 197 229 246 249
Lumatron	229 245 246 249
Luxor	032 066 074 103 104 105 116 128 132 134 140 145 153 156 159 186 237 242 249 251 267 275 276 279
M Electronic	103 104 105 120 127 140 276
M.D.C.	074
Macrolux	069
Magnadyne	108 148 158 161 163 164 185 204

Magnafon	185 199
Magnasonic	108
Magnavox	251
Magnum	031 074 250 263 294 407
Manhattan	249 264
Marantz	108
Marshal	064
Mascom	031 074 279 407
Masters	108
Matsui	025 032 051 060 062 063 069 070 074 096 100 108 116 136 154 159 171 172 196 202 249 250 407 409 416
Maxell	249
Maxim	031 407
Medion	031 074 108 110 127 187 194 225 249 250 251 264 279 283 287 293 407 408
Megas	273
Memorex	410
Memory	286
Merrit	132
Meteor	185
Metz	074 092 096 097 100 101 108 219 249 254 264 265 322 323
Micromaxx	074 249 250 264 282 293
Mikomi	286
Minerva	092 097 100 172 232
Mitsai	110 407
Mitsubishi	071 075 076 077 097 119 120 204 224 249
Mivar	159 161 209 223 259 262 267
Mmc2	001 002 003
Morava	109 152 249 418
Mosaic	249 264
Mt Logic	250
Mtc	086 131 134
Multitec	249 264 407
Multitech	031 085 090 108 136 159 171 185 267
Muryuana	251
Naiko	407
Nakimura	170
Naonis	137
Neckermann	037 043 059 060 074 084 092 096 100 101 108 118 119 134 135 137 159 169 204 211 212 216 217 233 245 250 251 255 256 274 404
Nei	064 108 402
Neufunk	109 249 250
Nexius	282
Nike	108
Nikkai	219
Nikkei	249 264

Nikko	108
Nissan	268
Nobliko	185 232 267
Nogamatic	173 179
Nokia	032 074 102 103 104 105 106 132 140 141 145 156 158 242 244 251 275 276 279 414
Nordmende	069 129 147 173 179 193 195 249 261 270 282 296
Nordway	243
Norm N	108
Nortek	249 264
Nova	087
Novatronic	108
Oceanic	032 103 104 132 140 156 276
Okano	108 255
Onwa	064 108 280 409 410
Opera	250
Orava	090 098 108 150
Orbiter	086
Orion	025 059 060 062 063 064 069 070 074 108 118 158 162 185 187 194 196 202 205 219 236 249 250 251 296 407 409 410
Orion (H	062 074 108 116 228 249 407 410
Ormond	249
Osaki	108
Otake	059 060 144 196
Otava	418
Otf	090 108 204 282
Otto-Versand	026 027 036 040 059 060 063 069 074 081 082 083 084 092 096 097 100 101 108 110 111 116 118 119 127 131 132 134 136 145 149 152 158 159 163 167 168 171 185 193 195 202 205 211 212 213 216 217 230 233 250 251 269 270 277 401 402 404 405 406 409 412
Ovp	090 098 108
Pacific	063 109 236 249 250
Palladium	031 108 118 127 134 137 161 165 171 229 245 249 250 255 260 276 293 407
Panasonic	148 167 168 254 401 402 403 404 405
Pathe Cinema	144
Pathe Marconi	173 179
Philco	108 144 148 154 165 204 243 255 260 267

Philips	007 008 009 019 020 021 065 067 069 092 108 109 111 112 116 119 122 230 251 406 407 412
Phocus	117 130 225 250
Phoenix	090 108 110
Pioneer	108 132 193 407
Pionier	090
Playsonic	090 250
Powerpoint	172
Prandoni	066 069
Prandoni-Prince	137 161
Premier	069

Prima	219
Prime	249
Primus	251
Pro 2	031 407
Profex	136 171 267
Profilo	031 074 108 294 407
Profitronic	108 185
Proline	109 120 128 189 205 229 249 269 270 285 286 407
Prosonic	418
Protech	074 108 219 249 264
Provision	066 108 109 120 282 418
Pye	108 109 251
Quadro	123 249 286 293
Quelle	261 257 255 251 245 237 234 232 229 221 219 218 217 216 213 212 211 205 204 197 195 185 171 169 168 167 165 159 158 156 144 142 141 140 136 131 119 118 116 112 111 108 105 102 101 100 097 096 092 090 088 087 086 074 072 060 059 043 042 040 036 027 025
Radiola	065 067 108 251 420
Radiomarelli	108 161 164
Radionette	181
Radiotone	074 085 108 171 249 294 407 410
Rank/Bush/Murphy	232
Recor	108 249
Rediffusion	132
Redstar	282 407
Reflex	108 249 264 293
Reoc	250
Revox	131
Rex	088 089 137 164 197 245 246 247
Rft	064 085 116 132 204
Rm 2000	108 249 264
Roadstar	063 069 090 108 117 144 249 250 251 263 264 280 286
Robotron	204
Rosita	171
Rowa	249 283
Royal	277 410
Royal Lux	282
Saba	074 147 148 161 173 179 193 195 249 270
Sagem	206 273
Saisho	025 060 069 070 136 159 205
Sakio	171 410

Salora	032 066 074 103 104 105 116 128 132 134 135 137 140 145 156 159 237 242 249 251 275 276 279
Sambers	161 185 267
Samsung	045 086 108 126 159 171 220 237 257 268 284 408 410
Sankyo	108
Sansui	108 249 264 410
Sany	193
Sanyo	032 033 051 052 074 086 087 108 123 159 189 218 221 249 286 407 414 420
Schaub Lorenz	074 108 116 117 132 141 147 148 156 171 242 249 250 264 275 277 296 410
Schneider	063 064 069 088 108 116 127 141 152 158 159 163 233 242 243 249 250 251 264 269 282 324 409
Schneider (F)	065 067 251
Seelver	069
Seg	064 108 115 123 144 159 165 171 185 219 249 264 267 269 286 293 410
Seitech	282 407
Seleco	088 089 109 110 137 195 197 226 229 245 246 247 249 251 407
Select	264
Sencor	117
Sentra	049 064 242
Serino	273
Set	074
Sharp	073 081 082 083 084 171 224 424 433
Shintom	108 249
Shintoshii	108
Shivaki	108 144 249 264
Siarem	148 161 185 204
Siemens	074 092 096 097 100 101 218 219 221 256 294
Siera	069
Silva	243 407
Silva Schneider	031 074 282 286 294 407
Silver	064 074 171 224 277 410
Sim2	226
Singer	069 108 164 185 204 251
Sinudyne	025 062 063 069 074 118 148 158 162 185 196 204 212 249 251 282 407
Sky	187 194 207
Six	264 407
Smaragd	172

Smc	418
Solavox	242
Sonitron	159 407
Sonix	194
Sonoko	249
Sonolor	140 156
Sontec	108
Sony	072 211 212 213 214 215 216 217
Soundcolor	074 108 249 264 407
Spectra	170
Standard	108
Starlite	108 171 264
Starlux	171
Stars	251
Stern	088 089 137 197 229 245 246 247
Strato	410
Strong	115 123 286
Sunkai	273
Sunstar	074 108 171
Superior	286
Supertech	074 108 171 243 249
Suprema	273
Swisstec	187 194 207 309
Tadistar	108
Tandberg	173 246 254
Tashiko	159 218 224
Tatung	063 066 069 070 079 108 118 128 159 161 184 189 282 286 407
Taurus	282 418
Tcl	152
Tcm	127
Td Design	131 140
Tec	108 144 159 165 166 170 171 243 247 249 264
Techline	108 123 185 249 264 293
Technica	249 282 286 407
Technisat	108 118 248
Techwood	115 123 249
Tecnimagen	069 251 407
Tecnison	108 159 171 249
Tecsonic	249
Tekon	171 268
Teleavia	173 178 179
Telefunken	177 179 193 195 225 261 270
Teleopta	171
Telerent	131 233
Telestar	031 074 108 227 282 294 407
Teletech	108 165 171 249 264
Teleton	088 089 134 159 197 247
Televiuew	031 407
Telra	031 074 108 294 407
Tensai	064 108 110 120 127 144 149 159 171 191 249 264
Tenson	171

Tesla	069 074 090 108 109 116 127 144 150 160 204 229 249 250 263 264 273 282 407
Tevion	127 225 249 250 264 287 294 407 408
Tewa	409
Thomson	134 173 179 193 195 261 270
Thomson Ir2000	004 005 006
Thomson Rec 80	010 011 012
Thorn	026 028 032 033 036 043 045 049 052 065 067 072 075 078 079 087 097 102 105 106 107 108 110 116 120 128 132 135 141 145 156 159 160 161 168 169 170 177 179 188 189 195 198 199 200 201 211 213 216 224 232 242 244 251 270 411 414 415 416
Thorn-Ferguson	160 188 195 198 200
Tobo	171 410
Tokyo	268
Topline	249 264
Topvision	085
Toshiba	026 027 036 037 042 043 045 047 048 049 050 063 092 100 202 203 208 232 249 250 268 284 416
Tosumi	250
Towada	144 185
Trans-Continents	069
Trilux	120 264 292
Tristar	064 410
Triumph	025 219 234
TVE	249
TWF	320
Uher	089 108 131 149 185 197 233 249
Ultravox	108 148 164 185 204
Unimor	085 086
United	063 090 108 170 250 263 282 286
Universum	025 074 086 087 097 100 102 103 104 105 108 109 116 123 140 171 218 219 227 229 234 237 243 245 249 260 264 270 274 275 276 279 286 293
Univox	204
Vestel	108 115 121 123 243 249 264 286 293 303
Vestl	434
Videocom	425
Videocon	410
Videosat	165
Videoseven	187 194

Videoton	144 145 178 193 249 410
Vision	108 149 249
Visionmagic	187
Vog	069
Voxson	137 204
Walker	286
Waltham	134 145 159 171 178
Watson	064 074 108 127 149 171 194 249 264 293 410
Watt Radio	148 158 185
Wegavox	243 249 264 282 408
Weilltech	250
Weltblick	108 110
Weston	413
Wharfedale	313 418
White Westinghouse	108 110 149 260
Wiewpia	428
Wilson	249
Winson	250
Worten	110 120 229 273 407
Xenius	298
Xiron	303
Yamo	064
Yoko	064 108 136 144 159 164 170 171 274 410
Zanela	224
Zanussi	137 197

ARCAM

WWW.ARCAM.CO.UK

THE WEST WING, STIRLING HOUSE

WATERBEACH, CAMBRIDGESHIRE, CB25 9PB

+44 (0) 1223 203200