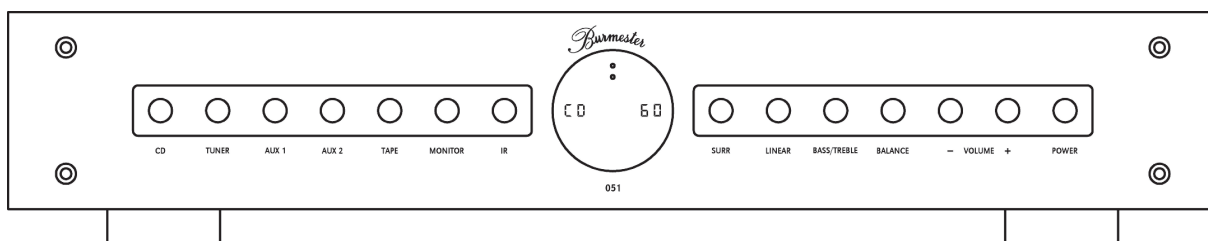


ИНТЕГРАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ 051

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Burmester
ART FOR THE EAR
HIGH-END. СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ

Уважаемый любитель высококачественного звука,

Благодарим Вас за выбор этого компонента музыкальной системы производства компании Burmester. Мы высоко ценим Ваше доверие.

Вы приобрели устройство, отличающееся превосходным качеством воспроизведения музыки и сочетающее в себе бескомпромиссное качество изготовления, новейшие технические решения и высочайшую степень функциональности.

Перед тем, как начать пользоваться усилителем, мы рекомендуем Вам прочитать эту инструкцию до конца. Изложенные в ней сведения позволят Вам в полной мере использовать все возможности этого выдающегося инструмента любителя совершенного звука. Если у Вас появятся дополнительные вопросы, обратитесь к дилеру, у которого приобреталось изделие, или непосредственно к нам.

Оцените сами, в какой мере отвечает наша компания требованиям к аппаратуре класса High-End. Мы предлагаем и дополнительные устройства, которые также отражают качество High-End.

Расскажите нам о своих запросах, даже если они кажутся чрезмерными. Мы с удовольствием возьмемся за решение новой, сложной в техническом отношении задачи.

Усладите свой изысканный слух и получите удовольствие.

Искренне Ваши,
сотрудники компании Burmester.

СОДЕРЖАНИЕ

РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА	1
ОБЗОР ФУНКЦИЙ, ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПАНЕЛИ	2
СОЕДИНЕНИЯ	3-4
СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ	5
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ	6
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (продается отдельно)	6
ИНТЕРФЕЙС BURLINK (встраивается дополнительно)	7
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9

РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ! Интегральный усилитель 051 – очень тяжелый аппарат. Во избежание травм распаковывать и устанавливать усилитель должны лица, привычные к переноске тяжестей. Интегральный усилитель 051 помещен в защитный пластиковый пакет. Не позволяйте маленьким детям играть с этим пакетом во избежание случайного удушья.

Распаковка Не используйте острых предметов для открытия коробки, чтобы не повредить корпус усилителя. Проверьте целостность комплектации. Если не хватает чего-либо из следующего списка, или если при распаковке вы обнаружили, что устройство повреждено, не включайте его. Свяжитесь с авторизованным дилером.

Комплектация В упаковочной коробке должны находиться:

- Интегральный усилитель – 1 шт.
- Провод питания – 1 шт.
- Инструкция по эксплуатации – 1 шт.

Упаковка Рекомендуем сохранить оригинальную упаковку и упаковочные материалы на случай возможной транспортировки аппарата в будущем.

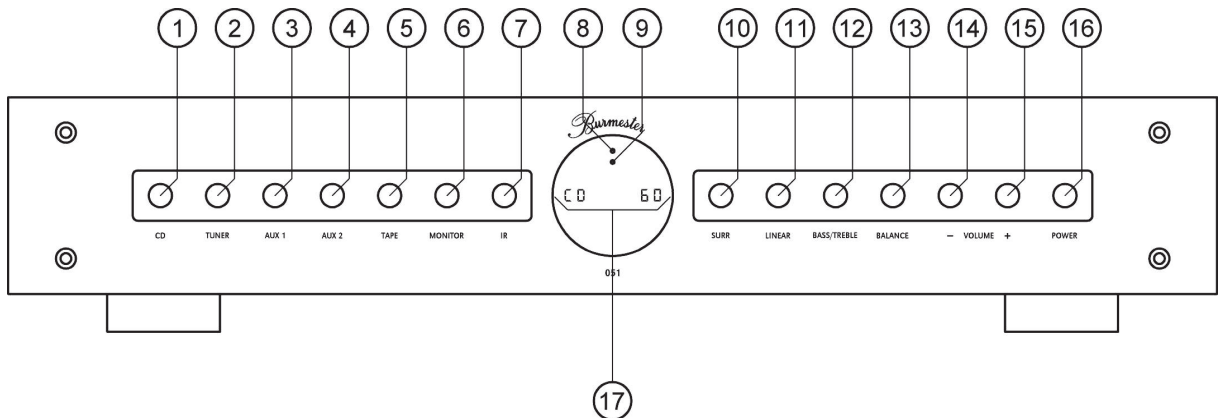
Установка Осторожно извлеките устройство из коробки и установите на заранее подготовленное место. Чтобы не допускать перегрева аппарата, выбирайте место, где есть свободная циркуляция воздуха. Избегайте пыльных и влажных мест, а также мест, куда попадают прямые солнечные лучи.

Вентиляционные отверстия в корпусе служат для охлаждения устройства - не перекрывайте их различными предметами – скатертью, занавесками, журналами.

Если вы собираетесь использовать усилитель в условиях с повышенной температурой, необходимо обеспечить дополнительную вентиляцию. Не включайте устройство в местах повышенной влажности, например, в ванной.

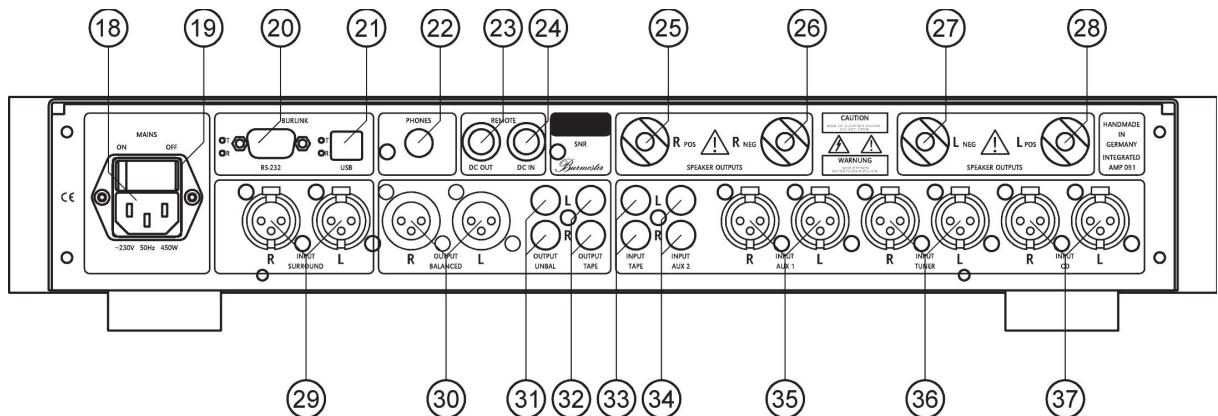
ОБЗОР ФУНКЦИЙ

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- | | |
|--|---|
| <p>(1) Кнопка включения входа CD [CD-плеер]
 (2) Кнопка включения входа TUNER [Тюнер]
 (3) Кнопка включения входа AUX1
 (4) Кнопка включения входа AUX2
 (5) Кнопка включения входа TAPE [Магнитофон]
 (6) Кнопка MONITOR [Контроль записи] для включения функции монитора
 (7) ИК-приемник сигналов дистанционного управления
 (8) Индикатор контроля записи, загорается при включении контура контроля записи
 (9) Индикатор тембра загорается при включении функции регулировки тембра
 (10) Кнопка включения входа SURR [Пространств.]</p> | <p>(11) Кнопка LINEAR [Линейно] для отключения и включения функции регулировки тембра
 (12) Кнопка BASS/TREBLE [Высокие/Низкие] для регулировки тембра
 (13) Кнопка BALANCE [Баланс] для регулировки баланса левого/правого каналов
 (14) Кнопка VOLUME- для уменьшения громкости
 (15) Кнопка VOLUME+ для увеличения громкости
 (16) Выключатель POWER [Питание] для включения и выключения питания устройства
 (17) Информационный дисплей показывает выбранный вход и уровень громкости</p> |
|--|---|

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- | | |
|--|--|
| <p>(18) Сетевой разъем
 (19) Сетевой выключатель
 (20) Интерфейс BURLINK RS-232 с контрольными индикаторами (встраивается дополнительно)
 (21) Интерфейс BURLINK USB с контрольными индикаторами (встраивается дополнительно)
 (22) Разъем для наушников
 (23) Выходной разъем дистанционного управления
 (24) Входной разъем дистанционного управления
 (25) АКУСТИЧЕСКИЙ выход, правый канал (+)
 (26) АКУСТИЧЕСКИЙ выход, правый канал (-)
 (27) АКУСТИЧЕСКИЙ выход, левый канал (-)</p> | <p>(28) АКУСТИЧЕСКИЙ выход, правый канал (-)
 (29) Вход SURROUND [Пространств.], симметричный
 (30) Выход ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ, симметричный
 (31) Выход ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ, несимметричный
 (32) Выход TAPE [Магнитофон], несимметричный для аналоговых записывающих устройств
 (33) Вход TAPE [Магнитофон], несимметричный
 (34) Вход AUX2, несимметричный
 (35) Вход AUX1, симметричный
 (36) Вход TUNER [Тюнер], симметричный
 (37) Вход CD [CD-плеер], симметричный</p> |
|--|--|

СОЕДИНЕНИЯ

Все соединительные разъемы расположены на задней панели. Перед подсоединением компонентов музыкальной системы к усилителю все эти компоненты должны быть выключены.

ВНИМАНИЕ! Перед подключением к сети проверьте, соответствует ли выбранное входное напряжение усилителя 051 напряжению в электросети. Удостоверьтесь в том, что заземляющий вывод вилки хорошо и плотно входит в розетку. Отсутствие заземления или плохое заземление представляет большую опасность!

Если у вас есть какие-либо сомнения, обратитесь к электротехнику.

Сетевой разъем

Проверьте, чтобы **сетевой выключатель (19)** был установлен в положение OFF (Выкл.). Подключите сетевой шнур к **сетевому разъему (18)** и вставьте вилку в розетку.

Входы

Для подключения CD-плеера, FM-тюнера, кассетной деки и других устройств в усилителе имеются три **симметричных входа (XLR)** под названиями **INPUT CD (37)**, **INPUT TUNER (36)** и **INPUT AUX1 (35)**, и два **несимметричных (RCA)** -- **INPUT AUX2 (34)** и **INPUT TAPE (33)**. Для получения наилучшего качества звучания рекомендуем по возможности использовать симметричные входы.

Контакты симметричных входов: **КОНТАКТ 1 = ЗЕМЛЯ, КОНТАКТ 2 = МИНУС, КОНТАКТ 3 = ПЛЮС.**

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости при помощи переходников XLR-RCA симметричные входы можно использовать как несимметричные. Эти переходники приобретаются отдельно.

Вход SURROUND

Этот вход облегчает встраивание компонентов пространственного звучания в двухканальную Hi-Fi-систему.

Два фронтальных канала (левый фронтальный / правый фронтальный) процессора пространственного звучания или декодера следует подсоединить к входу **INPUT SURROUND (29)**. В этой конфигурации сигнал подается непосредственно на каскады усилителя мощности 051, минуя цепи регулировки тембра и громкости. Громкость и другие параметры сигнала контролируются средствами подключенного процессора или декодера.

ВНИМАНИЕ! К входу SURROUND подключайте только компоненты, имеющие собственный регулятор громкости!

Контакты входа SURROUND: **КОНТАКТ 1 = ЗЕМЛЯ, КОНТАКТ 2 = МИНУС, КОНТАКТ 3 = ПЛЮС.**

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости при помощи переходников XLR-RCA симметричные SURROUND входы можно использовать как несимметричные. Эти переходники можно приобрести отдельно через нашего дилера.

Акустические разъемы

Акустические кабели подсоединяются к **акустическим винтовым клеммам (25), (26), (27) и (28)**.

Винтовую клемму R POS (25) следует соединить с винтовой клеммой положительного полюса (+) правой АС (обычно она помечается красным цветом), а **винтовую клемму R NEG (26)** – с клеммой отрицательного полюса (-) правой АС (обычно помечается синим цветом).

Соответственно левая АС подсоединяется к клеммам **L POS (28)** и **L NEG (27)**.

Для обеспечения беспрепятственного прохождения сигнала мы рекомендуем оснащать акустические кабели медными лепестковыми выводами.

ВНИМАНИЕ! При полной нагрузке интегральный усилитель, такой как модель 051, подает на акустические выходы достаточно высокое напряжение, которое может оказаться опасным. Поэтому не прикасайтесь к разъемам во время работы усилителя.

**Выходы
предусилителя**

Для подключения усилителя мощности или активных акустических систем усилитель 051 предлагает две пары выходных разъемов: **OUTPUT BALANCED [Симметричный выход] (30)** и **OUTPUT UNBAL [Несимметричный выход] (31)**.

Эти выходы пропускают сигнал, который поступает на вход CD, TUNER, AUX1, AUX2 или TAPE, но не тот, который поступает на вход SURROUND.

Контакты симметричных выходов: **КОНТАКТ 1 = ЗЕМЛЯ, КОНТАКТ 2 = МИНУС, КОНТАКТ 3 = ПЛЮС.**

Выход TAPE

Выходной разъем **OUTPUT TAPE (32)** следует соединить с входом записывающего устройства, выходы которого соединены с входом **INPUT TAPE (33)** предусилителя 035. Через этот выход передаются сигналы, поступающие на вход CD, TUNER AUX1 или AUX2 (но не на TAPE и не на SURROUND).

**Разъем для
наушников**

Разъем PHONES (22) предназначен для подключения 6,3-мм штекера стереонаушников с импедансом 100 Ом и выше. При подсоединении наушников автоматически отключаются акустические системы, а уровень громкости снижается до отметки 01. При извлечении штекера из гнезда для наушников акустические системы снова включаются, а громкость опять же снижается до отметки 01.

**Дистанционное
управление**

Соединив выход **DC OUT (23)** с входом DC IN другого компонента BURMESTER, вы сможете включать и выключать этот компонент одновременно с усилителем 051. В этом случае усилитель выполняет функцию ведущего устройства.

Соединив вход **DC IN (24)** с выходом DC OUT другого компонента BURMESTER, вы сможете включать и выключать усилитель 051 одновременно с этим компонентом. В этом случае усилитель выполняет функцию подчиненного устройства.

**Интерфейс BURLINK
(встраивается
дополнительно)**

Через интерфейсные разъемы **BURmester-LINK (20), (21)** к усилителю 051 можно подключить централизованную систему управления CRESTRON®, которая с помощью специальной программируемой сенсорной панели позволяет легко и просто управлять всей аудиосистемой. Индикаторы **T** и **R** (Прием и Передача) позволяют визуально контролировать процесс обмена данными.

Модуль BURLINK можно заказать отдельно через нашего дилера.

СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Все средства управления, за исключением сетевого выключателя, размещены на передней панели. Чтобы ими можно было воспользоваться, аппарат должен быть подключен к сети переменного тока.

Сетевой выключатель

Сетевой выключатель (19) расположен на задней панели над сетевым разъемом, и служит для включения и отключения электропитания. Когда он установлен в положение ON, на трансформатор поступает питание.

Выключатель POWER

Выключатель POWER (16) предназначен для включения и выключения аппарата, когда сетевой выключатель установлен в положение ON. Когда усилитель готов к работе, загорается **информационный дисплей (17)**.

Прежде чем отключать устройство сетевым выключателем (19), обязательно воспользуйтесь **выключателем POWER (16)**.

Кнопки управления громкостью

Кнопки **VOLUME+ [Громкость+] (15)** и **VOLUME- [Громкость-] (14)** служат для изменения громкости звука в пределах 61 деления – от 00 (выключено) до 61 (полная громкость). При коротком нажатии кнопки громкость изменяется на одно деление. При нажатии и удержании кнопки происходит постепенное изменение громкости. Уровень громкости отображается на **информационном дисплее (17)**.

Регулировка баланса

С помощью функции регулировки баланса можно уменьшать громкость левого или правого каналов в диапазоне 41 шага. Эта функция активируется нажатием **кнопки BALANCE [Баланс] (13)**. На нулевой отметке (уровни громкости левого и правого каналов одинаковы) на дисплее отображается «BAL: ><». Для регулировки баланса пользуйтесь кнопками **VOLUME (15)** и **(14)**. Стрелка на дисплее показывает снижение уровня громкости левого или правого канала. Когда ход регулировки достигает конечного положения, на дисплее отображается «BAL:<OFF» или «BAL:OFF>», что означает выключение громкости левого или правого канала. Функция баланса отключается автоматически, если в течение нескольких секунд не происходит обращения к кнопкам громкости, или если вы снова нажали кнопку **BALANCE [Баланс] (13)**.

Регуляторы тембра

Регуляторы тембра позволяют повышать или понижать уровень громкости нижних или верхних частот в диапазоне плюс/минус 10 дБ с шагом в 2 дБ. Отметка 0 (0 дБ) означает нейтральность. Чтобы включить цепь регулировки тембра, нажмите кнопку **LINEAR [Линейно] (11)**, при этом загорится индикатор **тембра (9)**.

Нажав кнопку **BASS/TREBLE [Нижние/Верхние] (12)**, вы получаете доступ к функции настройки басов. На дисплее отображается «BASS 0». Теперь уровень басов можно повышать или понижать, нажимая кнопку **VOLUME +/- (15)** или **(14)**. Если вы хотите настроить верх, нажмите кнопку **BASS/TREBLE [Нижние/Верхние] (12)** еще раз, при этом на дисплее отображается «TREB 0». В этом случае также регулировка осуществляется нажатием кнопки **VOLUME [Громкость] +/- (15)** или **(14)**. Функция регулировки тембра отключается автоматически, если в течение нескольких секунд не происходит обращения к кнопкам громкости, или если вы снова нажали кнопку **BASS/TREBLE [Нижние/Верхние] (12)**. Заданные настройки сохраняются.

Чтобы выключить цепь регулировки тембра, снова нажмите кнопку **LINEAR [Линейно] (11)**, при этом индикатор **тембра (9)** погаснет.

Выбор входов

Входы выбираются нажатием соответствующих кнопок – **CD (1)**, **TUNER (2)**, **AUX1 (3)**, **AUX2 (4)**, **TAPE (5)**. Выбранный вариант отображается на **информационном дисплее (17)**.

Уровень входного сигнала

Усилитель позволяет регулировать коэффициент усиления индивидуально на каждом входе, к которому подсоединен источник сигнала, чтобы не допускать скачков громкости при переключении с одного входа на другой. Чтобы отрегулировать коэффициент усиления, нажмите **кнопку выбора входа (1)-(5)** и удерживайте ее нажатой, пока на дисплее строчными буквами не отобразится название входа. Отрегулируйте коэффициент усиления нажатием кнопки **VOLUME [Громкость] +/- (15)** или **(14)**. Через несколько секунд после настройки функция автоматически отключается.

Вход SURROUND

Нажатие кнопки **SURR (10)** активирует вход **INPUT SURROUND (29)**. Сигнал, поданный на вход SURROUND, направляется непосредственно на каскады усилителя мощности, минуя цепи регулировки тембра и громкости.

Функция MONITOR для контроля записи

С нажатием кнопки **MONITOR (15)** производится блокировка прямого пути прохождения сигнала во время записи и включается воспроизведение только что записанного сигнала. Когда активирована эта функция, загорается **индикатор контроля записи (8)**. Контроль записи невозможен применительно к входам TAPE и SURROUND.

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ

Интегральный усилитель 051 имеет эффективную систему для защиты усилителя и АС в случае сбоев. Когда происходит сбой, защитные реле автоматически отключают акустические системы, и на дисплее отображается тип ошибки. После того, как причина сбоя будет устранена, реле автоматически включаются снова.

**Отклонение уровня
постоянного тока
на выходах**

Если на выходах усилителя возникает постоянный ток, на дисплей выводится сообщение «**ERR:OFFS**», и уровень громкости понижается до отметки 00.

Перегрузка

Если через силовые транзисторы проходит слишком большой ток, на дисплей выводится сообщение «**ERR:CURR**», и уровень громкости понижается на два деления.

Перегрев

Если при экстремальной нагрузке усилитель сильно нагрелся, и его температура вышла за допустимые пределы, на дисплей выводится сообщение «**ERR:TEMP**», и защитные реле автоматически отключают акустические системы. Когда восстанавливается приемлемая температура, громкость понижается на два деления и защитные реле снова включают акустические системы.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

(продается отдельно)

Обычно кнопки **POWER** [Питание], **TUNER** [Тюнер], **TAPE** [Магнитофон], **SURR** [Пространств.], **VOLUME+** [Громкость+] и **VOLUME-** [Громкость-] на пульте дистанционного управления функционируют так же, как и аналогичные кнопки на передней панели усилителя 051.

Последовательно нажимая кнопку **AUX**, вы можете переключаться с входа AUX1 на вход AUX2 и наоборот. Кнопка **DISC** имеет такое же назначение, как и кнопка **CD** на передней панели усилителя 051.

Кнопка **DIM** служит для четырехступенчатого изменения яркости дисплея – от максимальной (max. brightness) до полного выключения (off).

Если выбрать вариант «off» (выкл.), дисплей будет загораться только при обращении к средствам управления для изменения настроек. Через несколько секунд он автоматически снова гаснет.

Остальные кнопки на пульте дистанционного управления не имеют отношения к функциям усилителя 051.

ИНТЕРФЕЙС BURLINK
(встраивается дополнительно)
СОЕДИНЕНИЯ

Подключение через интерфейс BURLINK осуществляется с помощью 9-контактного разъема D-SUB (RS-232) или с помощью разъема USB 2.0. При использовании разъема USB 2.0 необходима установка драйвера USB устройства. Системные требования для использования программного обеспечения USB интерфейса: операционная система **Windows 2000** или **Windows XP**.

КОМАНДЫ

Далее приводится перечень команд для управления усилителем 051. Все команды должны вводиться прописными буквами и заканчиваться символом «возврата каретки» \r.

POWON\r	включить устройство
POWOFF\r	переключить устройство в режим ожидания
CD\r	активировать вход CD
TUNER\r	активировать вход TUNER
TAPE\r	активировать вход TAPE
AUX\r	активировать вход AUX
SURR\r	активировать вход SURROUND
VOLUP\r	увеличить громкость на одно деление
VOLDN\r	уменьшить громкость на одно деление
MONITORS	включить или отключить функцию контроля записи
TONE\r	включить или отключить регуляторы тембра
BASSUP\r	увеличить громкость басов на одно деление (2 дБ)
BASSDN\r	уменьшить громкость басов на одно деление (2 дБ)
TREBLEUP\r	увеличить громкость верхов на одно деление (2 дБ)
TREBLEDN\r	уменьшить громкость верхов на одно деление (2 дБ)
BALANCEL\r	уменьшить громкость правого канала на одно деление (0,5 дБ)
BALANCER\r	уменьшить громкость левого канала на одно деление (0,5 дБ)
DIM0\r	задать максимальную яркость дисплея
DIM1\r	задать среднюю яркость дисплея
DIM2\r	задать минимальную яркость дисплея
DIM3\r	отключить дисплей
DIM\r	пошаговое изменение яркости (0,1,2,3,0,1,2....)

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Температура окружающей среды	Слишком высокая или слишком низкая температура окружающей среды может вызывать сбои в работе устройства. Поэтому после распаковки усилителя и перед его подключением и использованием мы рекомендуем подождать некоторое время.
Разъемы	Во избежание возникновения разрядов статического электричества мы не рекомендуем касаться соединительных разъемов на задней панели, поскольку при этом могут оказаться поврежденными чувствительные электронные элементы, находящиеся внутри устройства.
ИК-приемник	ИК-приемник (7) принимает управляющие инфракрасные сигналы, которые поступают с пульта дистанционного управления BURMESTER. Не перекрывайте доступ к нему другими предметами.
Выделение тепла	Во время работы аппарат может сильно нагреваться – будьте осторожны, когда прикасаетесь к корпусу.
Сброс	Если устройство перестало реагировать на нажатия управляющих кнопок на передней панели, можно попробовать восстановить его исходные настройки, выключив и включив устройство с помощью сетевого выключателя на задней панели.
Грозовые разряды	Летом во время грозы из-за скачков напряжения в электросети возможны сбои в работе устройства. Единственным и самым надежным средством защиты аппарата является отключение устройства от сети. Обычного выключения 051 с помощью сетевого выключателя может оказаться недостаточным, поскольку импульсы напряжения на некоторых контактах при разряде могут даже образовать дугу.
Соединение с компонентами	Мы поставляем специальные симметричные и несимметричные соединительные кабели, обеспечивающие наилучшее качество звука. Импеданс наших кабелей идеально подходит для всех компонентов BURMESTER. Для обеспечения чистого напряжения питания мы рекомендуем использовать наш сетевой шнур BURMESTER-POWER с тройным экраном.
Предохранители	Предохранители находятся внутри устройств, и заменять их должен только квалифицированный специалист.
Напряжение	Прежде чем включать усилитель, проверьте, соответствует ли напряжение в вашей электросети значению, указанному на задней панели под гнездом для провода питания. Переключение напряжения должно производиться только специалистом.
Гарантия	Мы даем гарантию на усилитель 051 при условии, что он был правильно подключен, правильно использовался и не имеет механических повреждений. Вскрытие, модификация или демонтаж устройства лишает пользователя права на гарантийное обслуживание.
Уход	Не протирайте корпус мокрой тканью и не используйте чистящие химикаты. Не допускайте попадания жидкости внутрь корпуса.
Предупреждение	ВО ИЗБЕЖАНИЕ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, перед открытием корпуса или сменой предохранителя обязательно отключайте устройство от розетки!

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты	Ширина x Высота x Глубина	482 x 95 x 340 мм
Вес		14 кг
Предохранители	для напряжения 200 В – 240 В для напряжения 100 В – 127 В	2 x 3,15 А (медленнодействующий) 2 x 6,3 А (медленнодействующий)
Потребляемая мощность	Во рабочем режиме В режиме ожидания, сетевой выключатель в положении ON	450 Вт 25 Вт
Выходная мощность	при 4 Ом	2 x 120 Вт
Диапазон воспроизводимых частот	-3 дБ	2 Гц – 200 кГц
Входная чувствительность	симметричн. несимметричн.	22 кОм 22 кОм

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные размеры не учитывают длину винтовых клемм и пространства, необходимого для штекеров подключенных кабелей.

Технические характеристики и элементы конструкции могут быть изменены без предварительного уведомления.