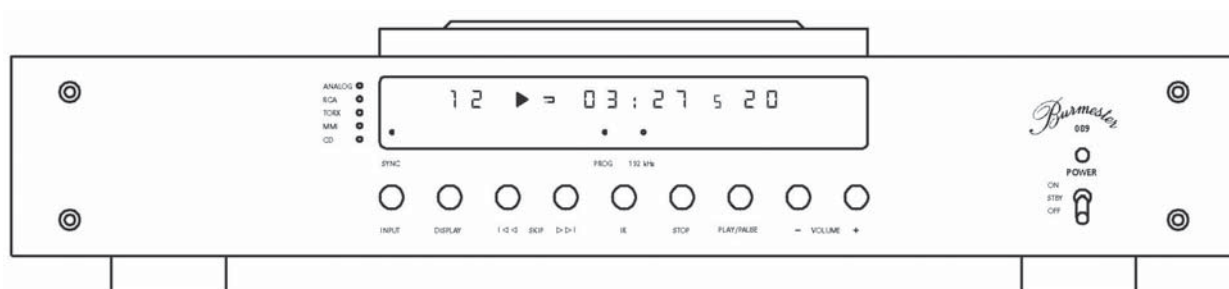


## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ СЕРИЯ TOP LINE МОДЕЛЬ 089



*Burmester*  
ART FOR THE EAR

HIGH END. СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ



Уважаемый ценитель музыки!

Благодарим вас за выбор этого аудиокомпонента от Burmester. Мы искренне ценим ваше доверие к нашей аппаратуре.

Вы приобрели аппарат, обеспечивающий исключительно высокую верность воспроизведения музыки и объединяющий в себе бескомпромиссное качество изготовления, техническую инновационность и высочайший уровень эксплуатационной гибкости.

Рекомендуем хотя бы один раз полностью прочитать это руководство пользователя, прежде чем приступить к эксплуатации аппарата. Это позволит вам наиболее эффективно использовать все возможности этого аудиофильского инструмента звукоизвлечения.

Если у вас возникнут какие-либо вопросы, пожалуйста, обращайтесь по месту приобретения аппарата или напрямую к нам.

Сообщайте нам о ваших особых потребностях, даже если кажутся экстравагантными. Мы с радостью воспринимаем технически оправданные изменения.

Наслаждайтесь новыми ощущениями от прослушивания!

Искренне Ваши,  
сотрудники компании Burmester

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>РАСПАКОВКА И ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ</b>	<b>5</b>
<b>ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ CD-ПРОИГРЫВАТЕЛЯ</b>	<b>6</b>
Передняя панель	6
Задняя панель	7
<b>ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>8</b>
<b>СОЕДИНЕНИЯ</b>	<b>9</b>
Подключение аналогового усилителя	9
Подключение цифрового усилителя	9
Подключение цифрового компонента-источника сигнала	10
Подключение аналогового компонента-источника сигнала	10
Дополнительные соединения	10
<b>ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ</b>	<b>11</b>
<b>ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ</b>	<b>12</b>
<b>МЕНЮ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ</b>	<b>13</b>
Использование меню настройки системы	13
Краткое описание пунктов меню	14
Описание пунктов меню настройки системы	15
<b>ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ</b>	<b>16</b>
<b>ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛЮБИМЫХ ТРЕКОВ КОМПАКТ-ДИСКА</b>	<b>18</b>
<b>ИНТЕРФЕЙС BURLINK</b>	<b>19</b>
Соединения	19
Команды	19
<b>ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ</b>	<b>20</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>24</b>
<b>ЗАМЕЧАНИЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>24</b>

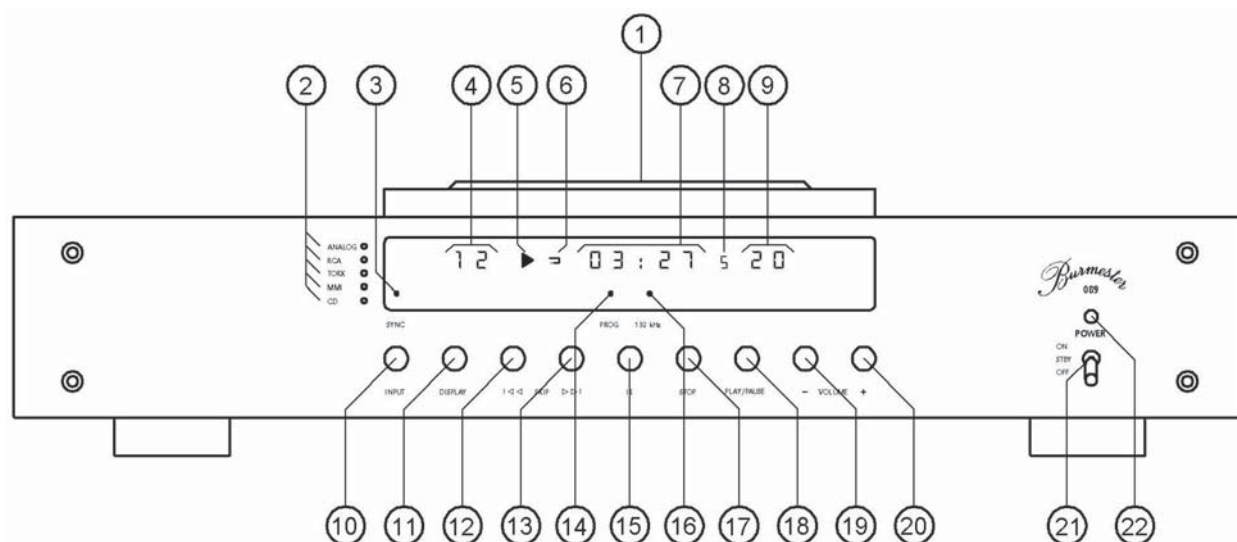
## РАСПАКОВКА И ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

**ВНИМАНИЕ:** CD-проигрыватель модели 089 упакован в пластиковый защитный чехол. Проследите, чтобы дети не играли с чехлом, поскольку для них есть опасность задохнуться.

<b>Распаковка</b>	Чтобы не повредить корпус изделия, пожалуйста, не пользуйтесь при распаковке инструментами с острыми кромками. Убедитесь в комплектности содержимого. Если какая-либо позиция отсутствует, или вы заметили в процессе распаковки какое-то повреждение, не подключайте устройство к сети. Свяжитесь с официальным дилером Burmester.
<b>Комплект поставки</b>	В комплект поставки входят две коробки, внутри которых: <ul style="list-style-type: none"><li>• CD-проигрыватель модели 089 – 1</li><li>* прижим-стабилизатор для CD – 1</li><li>• Кабель питания – 1</li><li>• Пульт ДУ – 1</li><li>• Руководство пользователя – 1</li></ul>
<b>Упаковка</b>	Рекомендуем сохранить оригинальную упаковку для возможной транспортировки устройства в будущем.
<b>Выбор места установки</b>	<p><b>Воздействие слишком низкой или слишком высокой температуры может привести к повреждению электроники CD-проигрывателя. Рекомендуем перед первым использованием предусилителя подождать некоторое время, чтобы он нагрелся до комнатной температуры.</b></p> <p>Осторожно выньте аппарат из упаковки и установите его в подходящем месте. Во избежание перегрева предусилителя установите его в хорошо проветриваемом месте, чтобы воздух мог свободно циркулировать вокруг корпуса. Не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей, а также избегайте мест с повышенной концентрацией пыли и высокой влажностью. Убедитесь в устойчивости опоры, на которой размещен предусилитель, и в том, что она в состоянии выдержать его вес.</p> <p>Вентиляционные каналы и отверстия в корпусе служат для охлаждения устройства. Не перекрывайте их журналами, скатертью, шторами и т.п.</p> <p><b>Если проигрыватель будет эксплуатироваться при очень высокой температуре, необходимо обеспечить дополнительную вентиляцию. Не устанавливайте его в помещениях с повышенной влажностью, например, в ванной комнате и т.п.</b></p>

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ CD-ПРОИГРЫВАТЕЛЯ

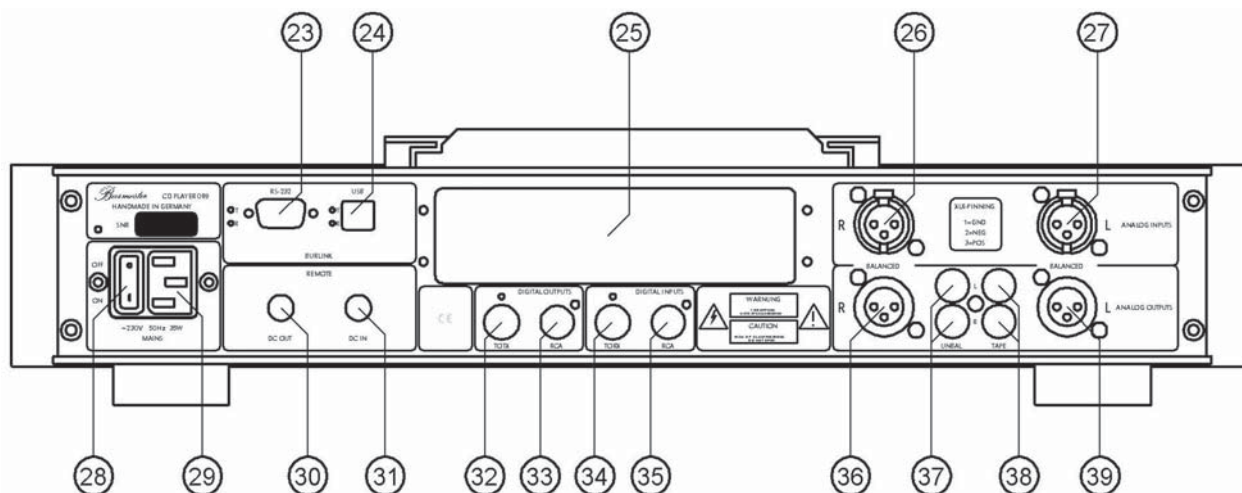
### Передняя панель



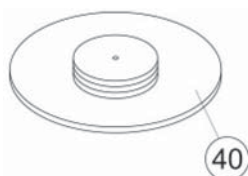
- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Сдвижная крышка</li> <li>(2) Светодиодные индикаторы <b>INPUT (Вход)</b>, отображающие выбранный вход</li> <li>(3) Светодиодный индикатор <b>SYNC (Синхронизация)</b>, отображающий, синхронизируется ли входящий поток данных</li> <li>(4) Дисплей <b>TRACK (Дорожка)</b>, отображающий номер дорожки, воспроизводимой в данный момент</li> <li>(5) Индикация режима работы</li> <li>(6) Индикация режима повтора</li> <li>(7) Индикация <b>TIME (Время)</b>, отображающая истекшее или оставшееся время воспроизведения</li> <li>(8) Индикации сканирования и повтора фрагмента <b>AB</b></li> <li>(9) Индикация <b>VOLUME (Громкость)</b>, отображающая текущий уровень громкости</li> <li>(10) Кнопка <b>INPUT (Вход)</b> для выбора входа</li> <li>(11) Кнопка <b>DISPLAY (Дисплей)</b> для выбора яркости дисплея</li> <li>(12) Кнопка <b>SKIP &lt;&lt;</b> (Переход к предыдущему треку) для последовательного выбора предыдущих треков</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(13) Кнопка <b>SKIP &gt;&gt;</b> (Переход к следующему треку) для последовательного выбора следующих треков</li> <li>(14) Светодиодный индикатор <b>PROG (Программа)</b>, светящийся в том случае, когда выбраны и запрограммированы для воспроизведения определённые треки</li> <li>(15) Инфракрасный приёмник команд пульта дистанционного управления</li> <li>(16) Светодиодный индикатор <b>192 kHz</b>, светящийся при данной частоте дискретизации аудиосигнала</li> <li>(17) Кнопка <b>STOP (Остановка)</b></li> <li>(18) Кнопка <b>PLAY/PAUSE (Воспроизведение/Пауза)</b></li> <li>(19) Кнопка <b>VOLUME -</b> для уменьшения громкости</li> <li>(20) Кнопка <b>VOLUME +</b> для увеличения громкости</li> <li>(21) Переключатель <b>POWER (Питание)</b></li> <li>(22) Светодиодный индикатор <b>POWER</b>, светящийся красным, когда аппарат включён</li> </ul> |
|--|---|

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ CD-ПРОИГРЫВАТЕЛЯ

### Задняя панель



- |   |   |
|---|---|
| <p>(23) Интерфейс BURLINK RS-232 с контрольными индикаторами</p> <p>(24) Интерфейс BURLINK USB с контрольными индикаторами</p> <p>(25) Слот MMI для будущих модернизаций</p> <p>(26) Аналоговый аудиовход правого канала (симмм.)</p> <p>(27) Аналоговый аудиовход левого канала (симмм.)</p> <p>(28) Выключатель питания</p> <p>(29) Разъём для кабеля питания</p> <p>(30) Разъём REMOTE DC OUT (Выход дистанционного управления)</p> <p>(31) Разъём REMOTE DC IN (Вход дистанционного управления)</p> | <p>(32) Цифровой аудиовыход TOTX для волоконно-оптического кабеля</p> <p>(33) Цифровой аудиовыход RCA (75 Ом)</p> <p>(34) Цифровой аудиовход TORX для волоконно-оптического кабеля</p> <p>(35) Цифровой аудиовход RCA (75 Ом)</p> <p>(36) Аналоговый аудиовыход правого канала (симмм.)</p> <p>(37) Аналоговый аудиовыход (несиммм.)</p> <p>(38) Аналоговый аудиовыход (несиммм.) для аналогового записывающего устройства TAPE (Кассетная дека)</p> <p>(39) Аналоговый аудиовыход левого канала (симмм.)</p> |
|---|---|



- (40) Прижим-стабилизатор для CD

## ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

**ОСТОРОЖНО:** Перед подключением аппарата убедитесь, что входное напряжение, указанное на задней панели под **разъёмом для кабеля питания (29)** совпадает с напряжением в вашей стенной розетке. Удостоверьтесь, что контакт заземления в вашей розетке работает должным образом. Отсутствующее или неисправное заземление чрезвычайно опасно!

Если у вас есть какие-либо сомнения, обратитесь к квалифицированному электрику или в местную электрокомпанию.

- Подсоедините выбранные вами входы и выходы CD-проигрывателя к вашей аудиосистеме, сверяясь с разделом **СОЕДИНЕНИЯ**.
- Убедитесь, что **выключатель питания (28)** на задней панели CD-проигрывателя установлен в положение OFF (Выкл.).
- Подсоедините шнур питания от сети переменного тока к **разъёму для кабеля питания (29)** и вставьте вилку кабеля в стенную розетку.
- Переключите **выключатель питания (28)** в положение ON (Вкл.).
- CD-проигрыватель включается **переключателем питания (21)** на передней панели.
- Во время подготовки к эксплуатации вы должны решить, будут ли **аналоговые выходы (36), (37), (38) и (39)** работать с определённым (**FIX (Фиксированный)**) или регулируемым (**VARIABLE (Изменяемый)**) уровнем громкости.  
**ОСТОРОЖНО:** Если CD-проигрыватель подключён непосредственно к усилителю мощности или активным акустическим системам, вы должны выбрать установку **VARIABLE!** Установка **FIX** может вывести из строя акустические системы, потому что на выходы CD-проигрывателя подается сигнал с максимальным уровнем громкости!
- Откройте **сдвижную крышку (1)** на верхней панели CD-проигрывателя, положите компакт-диск на планшайбу надпечатанной стороной вверх и затем поместите на компакт-диск **прижим-стабилизатор (40)**.
- После закрывания сдвижной крышки CD-проигрыватель считывает информационную дорожку компакт-диска и отображает на дисплее число треков и общее время воспроизведения диска.
- При нажатии **кнопки PLAY/PAUSE (18)** на передней панели аппарата или на пульте дистанционного управления CD-проигрыватель начинает воспроизведение.
- Если вы выбрали установку **VARIABLE**, уровень громкости можно регулировать кнопками **VOLUME +** и **VOLUME –** на передней панели аппарата или на пульте дистанционного управления.
- Подробная информация о разнообразных функциях CD-проигрывателя приведена в следующих главах данного руководства.



## СОЕДИНЕНИЯ

Все соединительные разъёмы расположены на задней панели. Во время подключения CD-проигрывателя все компоненты аудиосистемы должны быть выключены.

**ОСТОРОЖНО:** Перед подключением аппарата убедитесь, что его номинальное входное напряжение совпадает с напряжением в вашей стенной розетке. Удостоверьтесь, что провод заземления в вашей розетке работает должным образом. Отсутствующее или неисправное заземление чрезвычайно опасно! Если у вас есть какие-либо сомнения, обратитесь к квалифицированному электрику.

**Разъём для кабеля питания** Убедитесь, что **выключатель питания (28)** установлен в положение OFF (Выкл.). Подсоедините штекер шнура питания к **разъёму для кабеля питания (29)**, а затем вставьте вилку кабеля в стенную розетку.

Существуют различные возможные способы подключения CD-проигрывателя, зависящие от типов используемых аудиокомпонентов и дополнительных устройств. Для выбора наилучших соединений см. руководства по эксплуатации ваших аудиокомпонентов или дополнительных устройств. Далее рассмотрены возможные способы подключения.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНАЛОГОВОГО УСИЛИТЕЛЯ

**Аналоговые выходы** Для подключения аналогового предварительного усилителя, интегрированного усилителя или усилителя мощности в CD-проигрывателе предусмотрены симметричные и несимметричные выходы **ANALOG OUTPUTS** (Аналоговые выходы). Если ваш усилитель оснащен симметричными входами, подсоедините их к разъёмам **BALANCED R (Симметричный правого канала) (36)** и **BALANCED L (Симметричный левого канала) (39)**. Для несимметричных соединений используются разъёмы **UNBAL (Несимметричные) (37)**. Аналоговое записывающее устройство можно подключить к разъёмам **TAPE (Кассетная дека) (38)**.

Для получения максимально качественного звучания рекомендуем использовать симметричные соединения везде, где это возможно. Если вы подключаете CD-проигрыватель к аналоговому предусилителю или интегрированному усилителю, рекомендуем выбрать в меню SYSTEM-SETUP (Настройка системы) установку уровня громкости FIX (Фиксированный) из пункта меню OUTPUT (Выходы).

**ОСТОРОЖНО:** Если вы подключаете CD-проигрыватель непосредственно к усилителю мощности, вы должны выбрать установку VARIABLE (Изменяемый)! Установка FIX может вывести из строя ваши акустические системы, потому что на выходы CD-проигрывателя подается сигнал максимального уровня!

Назначение контактов симметричных выходов: КОНТАКТ 1 = ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ, КОНТАКТ 2 = ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ, КОНТАКТ 3 = ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦИФРОВОГО УСИЛИТЕЛЯ

**Цифровые выходы** В проигрывателе предусмотрены два разъёма **DIGITAL OUTPUTS** (Цифровые выходы) для подключения цифрового усилителя:

**Разъём TOTX (32)** передает оптические сигналы по волоконно-оптическому кабелю со штекерами стандарта TOSHIBA.

Для подключения к **разъёму RCA (33)** требуется 75-омный коаксиальный кабель со штекерами RCA.

Если ваш усилитель допускает оба типа подключений, выберите тот, который обеспечивает лучшее звучание.

**ОСТОРОЖНО:** Разъём RCA (33) нельзя подключать к аналоговому входу усилителя, потому что это может повредить усилитель или акустические системы.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦИФРОВОГО КОМПОНЕНТА-ИСТОЧНИКА СИГНАЛА

- Цифровые входы** В CD-проигрывателе 089 имеются два разъёма **DIGITAL INPUTS** (Цифровые входы) для подключения внешних цифровых компонентов-источников сигнала, таких как DAT-рекордеры (цифровые магнитофоны) или CD-проигрыватели:
- Разъём TORX (34)** принимает оптические сигналы, и для подключения к нему требуется оптический кабель со штекерами стандарта TOSHIBA norm.
- Разъём RCA (35)** принимает электронные сигналы, и для подключения к нему требуется 75-омный коаксиальный кабель со штекерами RCA.
- Если ваш усилитель допускает оба типа подключений, выберите тот, который обеспечивает лучшее звучание.
- ОСТОРОЖНО:** Цифровые входы этого проигрывателя могут обрабатывать стереоданные формата PCM с частотой дискретизации до 192 кГц. Для частот дискретизации свыше 96 кГц проигрыватель нужно переключить в режим 192kHz кнопкой AUDIO на пульте дистанционного управления.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНАЛОГОВОГО КОМПОНЕНТА-ИСТОЧНИКА СИГНАЛА

- Аналоговые входы** В CD-проигрывателе 089 имеются симметричные разъемы **ANALOG INPUTS** (Аналоговые входы) для подключения внешних аналоговых компонентов-источников сигнала – например, предусилитель проигрывателя грампластинок или FM-тюнер.
- Эти аналоговые входные **разъемы (26) и (27)** являются симметричными. Если у вашего компонента-источника есть только несимметричные разъемы, вам нужны два разъёма RCA-XLR, установку которых вы можете заказать у местного дилера.
- Назначение контактов симметричных входов: КОНТАКТ 1 = ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ, КОНТАКТ 2 = ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ, КОНТАКТ 3 = ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

- REMOTE (Дистанционное управление)** Подключение **разъёма DC OUT** (Выход постоянного тока) **(30)** к соответствующему входному гнезду DC IN другого аппарата BURMESTER позволяет включать или включать этот другой аппарат одновременно с проигрывателем 089. В этом случае 089 функционально является ведущим (задающим) устройством.
- Подключение **разъёма DC IN** (Вход постоянного тока) **(31)** к соответствующему выходному гнезду DC OUT другого аппарата BURMESTER позволяет включать или выключать проигрыватель 089 одновременно с другим аппаратом. В этом случае 089 функционально является ведомым (подчиненным) устройством.
- Слот MMI (опциональный)** **Слот MMI (25)** предусмотрен для интеграции в CD-проигрыватель 089 будущих разработок, например мультимедийного интерфейса.
- BURLINK** К разъемам интерфейса **BURmester-LINK (23), (24)** CD-проигрывателя 089 можно подключить компьютерную систему, такую как, например, PC, CRESTRON™ или AMX™. Подключенная компьютерная система обеспечивает удобное управление вашей аудиосистемой с использованием, например, отдельной программируемой сенсорной панели. Наблюдая за светодиодными индикаторами **T** – Transmit (Передача) – и **R** – Receive (Прием) – рядом с разъемами, вы увидите, происходит ли обмен данными.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Кроме выключателя питания, расположенного на задней панели, все органы управления находятся на передней панели CD-проигрывателя.

- Выключатель питания**      **Выключатель питания (28)**, включающий и выключающий подачу питания, расположен на задней панели рядом с разъёмом питания. При переключении в положение ON (Вкл.) начинает подаваться питание на резервный трансформатор.
- Переключатель POWER (Питание)**      **Переключатель POWER (21)** включает и выключает CD-проигрыватель, при условии что выключатель питания находится в положении ON.  
Когда **переключатель POWER (21)** установлен в положение OFF (Выкл.), все функции CD-проигрывателя выключены.  
При переводе **переключателя POWER (21)** из положения OFF в STBY (Режим ожидания), светодиодный индикатор **POWER (22)** загорается оранжевым. Это означает, что аппарат переключился в режим ожидания.  
Когда переключатель POWER находится в положении STBY, аппарат можно включать и выключать этим переключателем, нажатием кнопки POWER на пульте дистанционного управления BURMESTER, подачей сигнала на интерфейс BURLINK или гнездо DC IN.  
В рабочем режиме (ON) **светодиодный индикатор POWER LED (22)** горит красным и все функции CD-проигрывателя активированы.  
**ПРИМИТЕ К СВЕДЕНИЮ:** Прежде чем переводить выключатель питания в положение OFF, обязательно выключайте проигрыватель переключателем POWER.
- Кнопка INPUT (Вход)**      При последовательных нажатиях кнопки **INPUT (10)** цифровые источники сигнала переключаются между **входами для внешних устройств ANALOG INPUTS, RCA, TORX, MMI** (опциональный) на задней панели и встроенным CD-транспортом. Выбранный вход отображается **светодиодным индикатором входа (2)** на передней панели.
- Кнопка PLAY/PAUSE (Воспроизведение/Пауза)**      При нажатии **кнопки PLAY/PAUSE (18)** включается воспроизведение компакт-диска (CD). Воспроизведение можно приостановить повторным нажатием **PLAY/PAUSE (18)**.
- Кнопка STOP (Остановка)**      При нажатии **кнопки STOP (17)** воспроизведение CD останавливается полностью. Для возобновления воспроизведения CD с начала нажмите кнопку **PLAY/PAUSE**.
- Кнопка SKIP >>| (Переход к следующему треку)**      При кратковременном нажатии **кнопки SKIP >>| (13)** воспроизведение переходит к началу следующего трека. При ее неоднократных нажатиях осуществляется последовательный переход вперед от одного трека к другому.
- Кнопка SKIP |<< (Переход к предыдущему треку)**      При кратковременном нажатии **кнопки SKIP |<< (12)** воспроизведение возвращается к началу воспроизводимого трека. При ее неоднократных нажатиях осуществляется последовательный переход назад от одного трека к другому.
- Кнопки VOLUME (Громкость)**      При помощи кнопок **VOLUME + (20)** и **VOLUME – (19)** вы можете выбирать уровень громкости аналоговых выходов. Это возможно только в том случае, если в пункте **OUTPUT** меню SYSTEM-SETUP задана установка **VARIABLE**.  
Выбранный уровень громкости отображается в правой части дисплея.
- Кнопка DISPLAY (Дисплей)**      При последовательных нажатиях **кнопки DISPLAY (11)** яркость дисплея в четыре шага переключается от «max. brightness» (макс. яркость) до «off» (дисплей выключен). Если задана установка «off», дисплей загорается только при использовании органов управления для изменения настроек. Через несколько секунд он выключается.  
В режиме **SETUP (Настройка)** дисплей светится постоянно с максимальной яркостью.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Светодиодный индикатор POWER (Питание)

Светодиодный индикатор питания (22) CD-проигрывателя светится оранжевым, если проигрыватель находится в режиме ожидания. При включении аппарата индикатор загорается красным.

Светодиодный индикатор 192 kHz

Светодиодный индикатор 192 kHz (16) загорается при переключении частоты дискретизации встроенного цифро-аналогового преобразователя аудиосигналов на значение 192 кГц.

Светодиодный индикатор PROG (Программа)

Светодиодный индикатор программы (14) светится при активированной функции программирования треков.

Светодиодный индикатор SYNC (Синхронизация)

Светодиодный индикатор синхронизации (3) отображает, синхронизируется ли входящий поток данных.

Светодиодные индикаторы INPUT (Вход)

Светодиодные индикаторы входов (2) показывают, какой вход выбран.

Алфавитно-цифровой дисплей

Отображает текущий трек компакт-диска в индикации **TRACK (Трек) (4)** и время воспроизведения в индикации **TIME (Время) (7)**.

**Индикацию времени (7)** можно переключать на:

- истекшее время воспроизведения текущего трека
- истекшее время воспроизведения диска
- оставшееся время воспроизведения диска

последовательными нажатиями **кнопки MODE (Режим)** на пульте дистанционного управления.

Если вы отрегулировали громкость, **индикация VOLUME (Громкость) (9)** отображает заданный уровень громкости.

Вы можете активировать отображение на дисплее текущего режима работы дискового транспорта: **Play (Воспроизведение)**, **Pause (Пауза)**, **Stop (Остановка)**. Для этого вы должны задать в пункте DISPLAY (Отображение) меню SYSTEM SETUP (Настройка системы) установку количества отображаемой информации MAXIMUM.

## МЕНЮ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

Меню SYSTEM SETUP (Настройка системы) CD-проигрывателя 089 позволяет легко программировать некоторые основные установки параметров.

Все установки, заданные в меню SYSTEM SETUP, сохраняются автоматически после выхода из режима настройки и остаются в памяти аппарата после его выключения.

Операции в меню SYSTEM SETUP можно выполнять только при помощи **кнопки MENU (Меню)** и кнопок перемещения курсора **▲, ►, ▼, ◀** на пульте дистанционного управления.

Если вы случайно выключите аппарат при активированном меню SYSTEM SETUP, все заданные вами установки будут сохранены.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНЮ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

<b>Активирование режима настройки</b>	Нажмите <b>кнопку MENU</b> , чтобы активировать меню SYSTEM SETUP. На дисплее примерно две секунды будет отображаться индикация <b>SYSTEM-SETUP</b> , после которой появится первый пункт меню.
<b>Выбор пункта меню</b>	Выбор пункта меню (параметра настройки), который вы хотите изменить, осуществляется кнопками перемещения курсора <b>►</b> и <b>◀</b> .
<b>Изменение установок параметров</b>	Изменение установки выбранного пункта меню (параметра настройки) осуществляется кнопками перемещения курсора <b>▲</b> и <b>▼</b> .
<b>Выход из режима настройки</b>	При повторном нажатии <b>кнопки MENU</b> меню настройки деактивируется и сохраняются все заданные установки. CD-проигрыватель выключается, затем включается снова. В зависимости от того, какая опция выбрана для режима AUTOPLAY (Автоматическое воспроизведение), проигрыватель только считывает информацию о диске (AUTOPLAY = OFF (Выкл.)) или немедленно начинает воспроизведение (AUTOPLAY = ON (Вкл.)). Режим (меню) настройки деактивируется автоматически, если никакая операция не выполнена в течение примерно 15 секунд.

**КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПУНКТОВ МЕНЮ**

ПУНКТ МЕНЮ	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	УСТАНОВКА ПО УМОЛЧАНИЮ
<b>AUTO</b> (Автоматический режим)	CD-проигрыватель автоматически начинает воспроизводить диск после включения, если задано <b>ON (Вкл.)</b> или нет, если задано <b>OFF (Выкл.)</b> .	<b>OFF (Выкл.)</b>
<b>OUTPUT</b> (Выходы)	Вы можете выбрать <b>FIX (Фиксированный)</b> или регулируемый <b>VARIABLE (Изменяемый)</b> уровень выходного сигнала (громкости) для аналоговых выходов.	<b>VARIABLE (Изменяемый)</b>
<b>SERIAL-NR.</b> (Серийный номер)	После включения аппарата отображаются его модель и серийный (заводской) номер, если задано <b>ON (Вкл.)</b> .	<b>OFF (Выкл.)</b>
<b>DISPLAY</b> (Отображение)	Вы можете выбрать количество информации, отображаемой на алфавитно-цифровом дисплее.	<b>MINIMUM (Минимальное)</b>
<b>RC-INPUT</b> (Переключение входов с ПДУ)	Если задано <b>YES (Да)</b> , то кнопками <b>STATION+/-</b> пульта дистанционного управления можно переключать входы (источники сигнала).	<b>NO (Нет)</b>
<b>INIT-VOLUME</b> (Начальная громкость)	Вы можете выбрать начальный (автоматически задаваемый при включении) уровень громкости, если в пункте меню <b>OUTPUT</b> выбран регулируемый уровень выходного сигнала ( <b>VARIABLE</b> ).	<b>01</b>
<b>DEFAULTS</b> (Установки по умолчанию)	Если вы хотите восстановить заводские установки параметров, задаваемые по умолчанию, нажмите кнопку <b>OK</b> .	

## ОПИСАНИЕ ПУНКТОВ МЕНЮ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

- AUTO**  
(Автоматический режим)
- Вы можете указать, должен ли проигрыватель начинать воспроизведение сразу после включения.
- OFF (Выкл.)** Аппарат только считывает «содержание» и остается в режиме остановки.
- ON (Вкл.)** Аппарат начинает воспроизводить диск сразу после включения.
- OUTPUT (Выходы)**
- Вы можете выбрать фиксированный **FIX** или регулируемый **VARIABLE** уровень выходного сигнала (громкости) для аналоговых выходов.
- ОСТОРОЖНО:** Если CD-проигрыватель подключен непосредственно к усилителю мощности, вы должны выбрать установку **VARIABLE!** Установка **FIX** может вывести из строя ваши акустические системы, поскольку на выходы CD-проигрывателя подаётся сигнал с максимальным уровнем громкости.
- VARIABLE** Задан регулируемый уровень выходного сигнала.
- FIX** Задан фиксированный уровень выходного сигнала.
- SERIALNUMBER**  
(Серийный номер)
- Вы можете указать, должны ли отображаться модель и серийный (заводской) номер проигрывателя на буквенно-цифровом дисплее после включения аппарата.
- OFF (Выкл.)** Модель и серийный номер не отображаются.
- ON (Вкл.)** Модель и серийный номер отображаются после включения.
- DISPLAY (Отображение)**
- Во время воспроизведения диска на буквенно-цифровом дисплее отображаются номер текущего трека, время воспроизведения и, если соответствующая настройка активирована (OUTPUT = VARIABLE), текущий уровень громкости. Помимо того, у вас есть возможность активировать отображение режима работы: Play (Воспроизведение), Pause (Пауза) или Stop (Остановка) CD-дискового проигрывателя, для чего в этом меню необходимо задать установку MAXIMUM.
- MINIMUM** На дисплее отображаются только трек, время и, если активирован, уровень громкости.
- MAXIMUM** На дисплее дополнительно отображается режим работы CD-дискового.
- RC-INPUT**  
(Переключение входов с ПДУ)
- Если вы хотите переключать входы CD-проигрывателя, к которым подключены источники сигнала, кнопками STATION +/- пульта дистанционного управления, задайте в этом пункте установку YES. Если вы зададите NO, вы сможете переключать входы только кнопками INPUT на передней панели аппарата.
- NO (Нет)** Переключение входов с пульта ДУ невозможно.
- YES (Да)** Входы можно переключать и с пульта ДУ.
- INIT-VOLUME**  
(Начальная громкость)
- В этом пункте меню вы можете задать начальный (автоматически задаваемый при включении) уровень громкости. Эта настройка выполняется только в том случае, если в пункте OUTPUT задано VARIABLE.
- Диапазон настройки уровня громкости: от **01** до **20**.
- Если задана установка **LAST (Последний)**, проигрыватель запоминает последний уровень громкости, заданный перед выключением аппарата, из соображений безопасности ограничивая задаваемое значение величиной **20**.
- DEFAULTS**  
(Установки по умолчанию)
- Если вы хотите восстановить для всех пунктов меню заводские установки параметров, задаваемые по умолчанию, в том числе яркость дисплея, нажмите **кнопку ОК** пульта дистанционного управления после выбора этого пункта меню. На алфавитно-цифровом дисплее в качестве подтверждения появится **сообщение CHANGED (Изменено)**.

## ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

<b>POWER (Питание)</b>	<b>Кнопка POWER</b> включает или выключает CD-проигрыватель, при условии что выключатель питания от сети переменного тока установлен в положение ON (Вкл.), а переключатель питания на передней панели — в положение STBY (Режим ожидания).
<b>DIM (Регулятор яркости)</b>	При последовательных нажатиях <b>кнопки DIM</b> яркость алфавитно-цифрового дисплея изменяется в четыре ступени от установки «max. brightness» (макс. яркость) до «off» (дисплей выключен). Если задано значение «off», дисплей загорается только при использовании органов управления для изменения настроек. Через несколько секунд он автоматически выключается.
<b>AUDIO (Аудиосигнал)</b>	<b>Кнопкой AUDIO</b> вы можете выбирать частоту встроенного преобразователя частоты дискретизации – 96 или 192 кГц. Установка 192 кГц отображается горящим <b>светодиодным индикатором 192 kHz (16)</b> .
<b>REPEAT (Повтор)</b>	Одно- или двукратным нажатием <b>кнопки REPEAT</b> активируется повторное воспроизведение текущего трека или всего CD. Режим повтора отображается на алфавитно-цифровом дисплее: <ul style="list-style-type: none"><li>• обычная стрелка означает повтор одного трека</li><li>• закольцованная стрелка означает повтор всего CD</li></ul>
<b>MENU (Меню)</b>	С помощью <b>кнопки MENU</b> открывается или закрывается меню SYSTEM SETUP (Настройка системы).
<b>Кнопки цифр от 0 до 9</b>	Цифровая кнопочная панель предназначена для выбора трека напрямую. Воспроизведение выбранного трека начинается автоматически после выбора.
<b>Кнопки перемещения</b>	С помощью кнопок <b>▲ ▼ ► ◀</b> вы можете выбирать и настраивать пункты меню SYSTEM SETUP, а также – программировать подборку любимых треков компакт-диска.
<b>PLAY/PAUSE (Воспроизведение/Пауза)</b>	При нажатии <b>кнопки PLAY/PAUSE</b> включается воспроизведение CD. При повторном нажатии <b>кнопки PLAY/PAUSE</b> воспроизведение приостанавливается.
<b>STOP (Остановка)</b>	При нажатии <b>кнопки STOP</b> воспроизведение CD останавливается полностью. Для возобновления воспроизведения CD с начала нажмите <b>кнопку PLAY/PAUSE</b> .
<b>SKIP &gt;  (Переход к следующему треку)</b>	При кратковременном нажатии <b>кнопки SKIP &gt; </b> воспроизведение переходит к началу следующего трека. При её неоднократных нажатиях осуществляется последовательный переход вперёд от одного трека к другому.
<b>SKIP  &lt; (Переход к предыдущему треку)</b>	При кратковременном нажатии <b>кнопки SKIP  &lt;</b> воспроизведение возвращается к началу воспроизводимого трека. При её неоднократных нажатиях осуществляется последовательный переход назад от одного трека к другому.



<b>SEARCH &gt;&gt;</b> (Поиск с перемещением вперёд)	При кратковременных нажатиях <b>кнопки SEARCH &gt;&gt;</b> попеременно активируются режимы замедленного и ускоренного воспроизведения вперед. Для возврата в обычный режим воспроизведения нажмите <b>кнопку PLAY/PAUSE</b> .
<b>SEARCH &lt;&lt;</b> (Поиск с перемещением назад)	При кратковременных нажатиях <b>кнопки SEARCH &lt;&lt;</b> попеременно активируются режимы замедленного и ускоренного воспроизведения назад. Для возврата в обычный режим воспроизведения нажмите <b>кнопку PLAY/PAUSE</b> .
<b>VOLUME (Громкость)</b>	Нажимая <b>кнопку VOLUME +</b> или <b>VOLUME –</b> , вы можете регулировать уровень громкости. Уровень отображается <b>индикацией VOLUME (Громкость) (9)</b> . При нажатии той или иной из указанных кнопок громкость повышается или понижается. <b>Помните, что эта функция доступна только в том случае, если в пункте OUTPUT меню SYSTEM SETUP задана установка VARIABLE (Изменяемый).</b>
<b>STATION</b>	С помощью <b>кнопок STATION +</b> и <b>STATION –</b> вы можете последовательно выбирать входы для внешних устройств <b>ANALOG, RCA, TORX, MMI</b> (опциональный) или <b>CD-привод проигрывателя</b> . Горящий <b>светодиодный индикатор из группы INPUT (Входы) (2)</b> указывает на выбранный вход. Выбор входов кнопками STATION возможен только в том случае, если в <b>пункте RC-INPUT (Переключение входов с ПДУ)</b> меню SYSTEM SETUP (Настройка системы) задана установка YES (Да).
<b>MODE (Режим)</b>	<b>Индикация TIME (Время) (7)</b> изменяется при последовательных нажатиях <b>кнопки MODE</b> между следующими режимами: <ul style="list-style-type: none"><li>• отображение истекшего времени воспроизведения текущего трека</li><li>• отображение истекшего времени воспроизведения загруженного CD</li><li>• отображение оставшегося времени воспроизведения загруженного CD</li></ul>
<b>PROGR. (Программа)</b>	При помощи <b>кнопки PROGR.</b> вы можете активировать или деактивировать режим программирования подборки любимых треков CD.
<b>OK (Подтверждение)</b>	Эта кнопка используется для подтверждения выбора трека во время программирования подборки любимых треков CD. Подтверждение пункта SETUP DEFAULT (Настройка по умолчанию) восстанавливает заводские установки параметров проигрывателя, задаваемые по умолчанию.
<b>CLEAR (Стереть)</b>	<b>Кнопкой CLEAR</b> вы можете удалить программу, составленную из любимых треков.

Все остальные кнопки пульта дистанционного управления с вашим проигрывателем не функционируют.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛЮБИМЫХ ТРЕКОВ КОМПАКТ-ДИСКА

Всего для воспроизведения в выбранном порядке можно запрограммировать до 50 треков с одного CD. Программирование возможно только с пульта дистанционного управления. Запрограммированные треки воспроизводятся в том порядке, в котором они были заданы.

- Активирование режима программирования** Для включения функции программирования нажмите **кнопку PROGR. (Программа)** пульта дистанционного управления. На буквенно-цифровом дисплее кратковременно появится **индикация PROGRAM**, и проигрыватель перейдет в режим программирования.
- На дисплее появится индикация **PRG: 01 TCK: 00**, где **PRG** означает ячейка программы, а **TCK** – номер трека, который должен быть запрограммирован в ячейке.
- Составление программы** Выбор трека осуществляется кнопками со стрелками **▲** (для следующих треков) и **▼** (для предыдущих треков). Выбрав желаемый трек, нажмите **кнопку ОК (Подтверждение)** на пульте дистанционного управления. Подтвержденный трек сохраняется в выбранной ячейке программы. После этого на дисплее появляется **индикация SAVED (Сохранено)**, подтверждающая программирование. Далее активируется следующая программная ячейка для программирования.
- Сохранение программы** Для сохранения программы, составленной из ваших любимых треков, и выхода из режима программирования нажмите **кнопку PROGR.** пульта дистанционного управления.
- Если программирование выполнено некорректно (например, если во всех ячейках задано 00), **светодиодный индикатор PROG (14)** не загорается.
- Если программирование выполнено корректно, загорается **светодиодный индикатор PROG (14)**.
- Воспроизведение программы** Если после того, как вы вышли из режима программирования, **светодиодный индикатор PROGRAM LED (14)** горит, вы можете включить воспроизведение подборки любимых треков нажатием **кнопки PLAY/PAUSE (Воспроизведение/Пауза)**.
- Выбор определенной ячейки программы** Нажмите кнопку **◀** пульта дистанционного управления. Стрелка **→** перед номером ячейки программы означает, что вы можете выбрать ячейку. Выбор осуществляется кнопками со стрелками **▲** (для следующих программных ячеек) и **▼** (для предыдущих программных ячеек).
- Программирование трека** Нажмите кнопку **▶** пульта дистанционного управления. Стрелка **→** перед номером трека означает, что вы можете выбрать трек для выбранной ячейки программы. Выбор осуществляется кнопками со стрелками **▲** (для следующих треков) и **▼** (для предыдущих треков). Найдя желаемый трек, нажмите на пульте для подтверждения **кнопку ОК**. Подтвержденный трек сохраняется в выбранной программной ячейке. После этого на дисплее появляется **индикация SAVED**, подтверждающая программирование. Далее активируется следующая ячейка для программирования.
- Удаление программы** Запрограммированную подборку треков можно удалить путем нажатия **кнопки CLEAR (Стереть)** на пульте дистанционного управления или открывания сдвижной крышки проигрывателя. Если программа удалена, **светодиодный индикатор PROG (14)** гаснет.
- Если вы хотите удалить программу еще в режиме программирования, сначала нажмите ту же **кнопку CLEAR**. На дисплее появится запрос **CLEAR?**. Если вы действительно хотите удалить программу, нажмите **кнопку ОК**.

## ИНТЕРФЕЙС BURLINK

### Соединения

Подключение к интерфейсу BURLINK производится через 9-контактный разъём D-SUB (RS232) или разъём USB.

Параметры RS232: 9600 бод, 8 бит, контроль чётности: нет, 1 стоповый бит, отсутствие необходимости синхронизации с оборудованием.

При использовании порта USB необходимо установить драйвер USB-устройства. Системные требования для ПО USB – операционная система WINDOWS 2000 или WINDOWS XP.

### Команды

Ниже перечислены возможные команды управления CD-проигрывателем 089. Все передаваемые команды должны быть набраны печатными буквами с заключительным управляющим символом «возврата каретки» \r .

<b>POWON\r</b>	включает аппарат
<b>POWOFF\r</b>	переключает аппарат в режим ожидания
<b>VOLUP\r</b>	увеличивает громкость на одну ступень
<b>VOLDN\r</b>	уменьшает громкость на одну ступень
<b>PLAY\r</b>	включает воспроизведение CD
<b>PAUSE\r</b>	приостанавливает воспроизведение CD на паузу
<b>STOP\r</b>	останавливает воспроизведение CD
<b>SKIPFW\r</b>	осуществляет переходы вперед к следующим трекам
<b>SKIPBW\r</b>	осуществляет переходы назад к началу текущего и предыдущих треков
<b>FORW\r</b>	включает замедленный поиск вперед
<b>BACKW\r</b>	включает замедленный поиск назад
<b>FORWR\r</b>	включает ускоренный поиск вперед
<b>BACKWR\r</b>	включает ускоренный поиск назад
<b>KEY0 – KEY9\r</b>	для прямого выбора треков
<b>REPEAT\r</b>	включает или выключает режимы повтора (трека, диска)
<b>CLEAR\r</b>	удаляет запрограммированную подборку любимых треков
<b>AUDIO\r</b>	осуществляет переключение между частотами дискретизации 96 кГц и 192 кГц
<b>AUDIO96\r</b>	осуществляет переключение на частоту дискретизации 96 кГц
<b>AUDIO192\r</b>	осуществляет переключение на частоту дискретизации 192 кГц
<b>DMODE\r</b>	открывает и закрывает меню SYSTEM SETUP
<b>INP+\r</b>	переключает входы CD-проигрывателя в заданной последовательности
<b>INP-\r</b>	переключает входы CD-проигрывателя в последовательности, обратной заданной
<b>DIM0\r</b>	переключает яркость дисплея на максимальную
<b>DIM1\r</b>	переключает яркость дисплея на среднюю
<b>DIM2\r</b>	переключает яркость дисплея на низкую
<b>DIM3\r</b>	выключает дисплей
<b>DIM\r</b>	переключает яркость ступенчато (0,1, 2, 3, 0,1, 2...)
<b>TYPE\r</b>	активирует отображение модели аппарата
<b>VERSION\r</b>	активирует отображение версии программного обеспечения аппарата
<b>INFO\r</b>	активирует отображение текущих параметров аппарата

## ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО

Внимательно прочитайте данное руководство пользователя и сохраните его для последующего использования. При возникновении каких-либо вопросов обращайтесь к официальному дилеру Burmester.

<b>Рабочая температура</b>	Слишком низкая или слишком высокая температура может вызвать нарушения в работе предусилителя. После распаковки предусилителя не включайте его сразу в сеть, а подождите некоторое время.
<b>Размещение</b>	Выбирайте место установки предусилителя с учётом следующих рекомендаций: <ul style="list-style-type: none"><li>• Не устанавливайте CD_проигрыватель под прямые солнечные лучи.</li><li>• Избегайте воздействия повышенной и пониженной температуры, повышенной влажности и мест с высокой концентрацией пыли.</li><li>• Обеспечьте хорошую циркуляцию воздуха и не устанавливайте устройство в закрытых шкафах.</li><li>• Имеющиеся на корпусе щели и прочие отверстия предназначены для охлаждения. Не перекрывайте их посторонними предметами.</li><li>• Устанавливайте устройство в местах, где исключена вероятность пролива на него воды или попадания брызг. Также не ставьте на него никакие ёмкости с водой.</li><li>• Не ставьте на электронные устройства источники открытого огня, например, свечи.</li></ul>
<b>Электропитание</b>	Перед подключением аппарата убедитесь, что сетевое напряжение, указанное на задней панели под разъемом для шнура питания, совпадает с напряжением местной электросети. Любые конструктивные изменения, связанные с питанием аппарата, должны выполняться только квалифицированным специалистом. Для подключения к электросети используйте только входящий в комплект поставки трехконтактный шнур питания. Ни в коем случае не изолируйте контакт заземления. Подключайте устройство только к сетевой розетке с исправным контактом заземления.
<b>Подключение компонентов</b>	Перед подключением выключите все компоненты вашей высококлассной системы. Включайте их только после того, как убедитесь, что все соединения выполнены правильно и полностью. Не включайте устройств, если имеется подозрение, что оно повреждено, или если в него попала вода.
<b>Разъёмы</b>	Никогда не прикасайтесь к контактам соединительных разъемов задней панели. Разряд статического электричества может повредить электронные элементы.
<b>Кабели</b>	Мы поставляем специальные симметричные и несимметричные межблочные кабели и акустические кабели любой длины, обеспечивающие наивысшее качество сигнального тракта для наших компонентов. Сопротивление наших кабелей идеально подходит для всех компонентов BURMESTER. Для полного исключения влияния силового кабеля на работу устройства мы рекомендуем использовать наш кабель питания с тройным экранированием BURMESTER-POWER.
<b>Приёмник ИК-сигналов</b>	Приёмник ИК-сигналов предназначен для приема команд с пульта ДУ и не должен перекрываться какими-либо преградами.
<b>Опасность нагрева корпуса</b>	Будьте осторожны, прикасаясь к корпусу устройства – в процессе работы он может очень сильно нагреваться.
<b>Перезагрузка</b>	Если устройство не реагирует на нажатия кнопок управления передней панели, его можно перезагрузить, выключив и снова включив с помощью расположенного на задней панели выключателя сетевого питания.

**Разряды молний**

В летний период нарушения в работе могут быть связаны с бросками напряжения в сети, возникающими в результате молниевых разрядов. Единственным эффективным способом защиты является отсоединение устройства от сетевой розетки. Простого выключения устройства недостаточно, поскольку при резком повышении напряжения между разомкнутыми контактами выключателя может образоваться дуговой разряд.

**Плавкие предохранители**

Предохранители расположены внутри корпуса и должны заменяться только квалифицированным техническим персоналом.

**Гарантийное обслуживание**

Гарантийное обслуживание данного аппарата предоставляется при условии, что аппарат, подключенный и использовавшийся должным образом, не имеет механических повреждений.

Осуществлённое пользователем вскрытие аппарата, его модифицирование или демонтаж элементов конструкции, включая соединительные разъемы, влечёт за собой аннулирование гарантии.

**Уход**

Не очищайте корпус мокрой тканью и не используйте химические моющие средства. После очистки убедитесь в отсутствии жидкости внутри корпуса.



Этот символ на устройстве говорит о том, что в руководстве пользователя имеются важные замечания по его использованию.



Этот символ, расположенный на корпусе или внутри устройства, служит предупреждением о присутствии опасного для жизни напряжения.



Если вы собираетесь избавиться от выработавшего свой ресурс устройства, сдайте его в пункт переработки для утилизации, чтобы не нанести вред окружающей среде.

**ВНИМАНИЕ:**

Вскрывать устройство разрешается только опытным специалистам. При снятом корпусе можно попасть под опасное для жизни высокое напряжение. Поэтому перед снятием корпуса обязательно необходимо вынуть вилку шнура питания из сетевой розетки.





## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внимательно прочитайте данное руководство пользователя и сохраните его для последующего использования. При возникновении каких-либо вопросов обращайтесь к официальному дилеру Burmester.

<b>Габариты (Ш x В x Г)</b>		482 x 112 x 331 мм
	<b>с открытой сдвижной крышкой</b>	482 x 112 x 376 мм
<b>Масса</b>		11.5 кг
<b>Предохранители</b>	для 200 В – 240 В, 50 / 60 Гц	1 x с задержкой срабатывания на 50 мА Е 1 x с задержкой срабатывания 1А Е
	для 100 В – 127 В, 50 / 60 Гц	1 x с задержкой срабатывания на 50 мА Е 2 x с задержкой срабатывания на 2,5А Е
<b>Потребление энергии</b>	ON	28.3 Вт
	STBY	2.4 Вт

**Примечание:** Габаритные размеры даны без учета размеров разъёмов и пространства, необходимого для штекеров соединительных кабелей.

Технические характеристики и конструкция данного устройства могут быть изменены без предварительного объявления.

## ЗАМЕЧАНИЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Данный аппарат содержит внутри ЛАЗЕРНОЕ ИЗДЕЛИЕ КЛАССА 1.



Не смотрите на лазерный луч, когда аппарат включен.