



КЗ

интегральный усилитель

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Поздравляем вас с покупкой интегрального усилителя ROKSAN K3.

Аппарат разработан и произведен в соответствии с высочайшими техническими требованиями. Каждый экземпляр проходит тщательную проверку, чтобы гарантировать вам удовольствие от прослушивания в течение многих лет. Интегральный усилитель К3 составляет важную часть аудиосистемы. Поэтому его правильная установка, настройка и эксплуатация оказывает существенное влияние на звучание системы. Внимательно ознакомьтесь с руководством. Оно поможет вам полнее понять принципы работы устройства и в полной мере использовать его возможности.

Распаковка

В комплект поставки, вместе с интегральным усилителем К3, входят:

- Кабель питания с вилкой, отвечающей стандарту подключения к электросети в вашем регионе.
- Пульт дистанционного управления Roksan R7.

После распаковки аппарата сохраните упаковку. Она может пригодиться вам в будущем для транспортировки усилителя.

Уход за устройством

Для чистки корпуса и передней панели используйте сухую безворсовую ткань. Предварительно отключите усилитель от электросети. Избегайте применения абразивных веществ или растворителей.

Директивы ЕС

Roksan заявляет, что интегральный усилитель К3 отвечает требованиям Директивы 2014/53/EU. Полный текст декларации о соответствии нормативным требованиям ЕС доступен на сайте roksan.com



Меры предосторожности

Параметры электропитания

Усилитель К3 предназначен для работы от фиксированного напряжения электросети, которое указано на этикетке рядом с гнездом питания. Перед подключением кабеля к розетке убедитесь, что напряжение вашей электросети соответствует одному из указанных ниже номиналов.

Устройства на 230 В: Напряжение 220-240 В

Устройства на 115 В: Напряжение: 110-120 В

Устройства на 100 В: Напряжение: 90-110 В

Включенный в комплект кабель питания оборудован штекером для соединения с разъемом IEC на задней панели устройства. Другой конец кабеля оснащен вилкой, которая должна подходить к используемому в вашей стране типу розеток.

Если вилка повреждена или не подходит к вашей розетке, ее следует заменить вилкой надлежащего образца. Замену должен выполнять квалифицированный специалист. Если новая вилка оснащена предохранителем, номинал его должен быть таким же, как и в оригинальной вилке. Поврежденную вилку необходимо утилизировать – ее больше нельзя использовать из-за риска поражения электрическим током.

В случае переезда в другой регион, где используется другое напряжение бытовой электросети или другая конструкция вилки, обратитесь за помощью в сервисный центр Roksan.

Соблюдайте корректную полярность контактов, если того требует конструкция вилки.

На задней панели устройства рядом с гнездом питания находится предохранитель. Для его замены используйте предохранитель такого же типа и номинала (указаны на табличке на задней панели устройства).

Для нормальной работы усилитель требует заземления. Заземляющий провод сетевого кабеля, поставляемого с усилителем, следует присоединять к клемме заземления, которая должна быть предусмотрена в системе электроснабжения в вашем доме специально для этой цели. Если у вас возникнут какие-либо вопросы, обратитесь к квалифицированному электрику.

Если вы не собираетесь пользоваться усилителем в течение длительного времени, отключите его от электросети.



Ознакомьтесь с указаниями по безопасности и постоянно следуйте им.

Выбор места установки

Усилитель следует устанавливать в местах с хорошей вентиляцией, подальше от источников тепла, пыли и влаги, и при этом оберегая его от прямых солнечных лучей. Усилитель можно располагать отдельно от других аудио-видеоустройств или вместе с ними. Не допускайте попадания жидкости или посторонних предметов внутрь устройства.

Внутри устройства нет деталей и узлов, которые пользователь мог бы обслуживать самостоятельно. НЕ вскрывайте корпус и не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно. Несанкционированное обслуживание устройства делает настоящую гарантию недействительной.

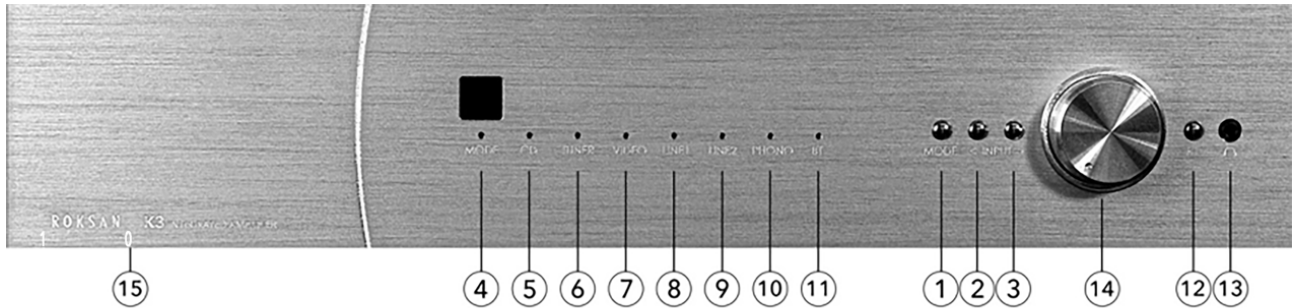
Осторожно, устройство сильно нагревается!



Корпус устройства сильно нагревается во время работы. Не оставляйте посторонние предметы на его поверхности и не прикасайтесь к корпусу, когда усилитель работает. На верхней панели устройства имеется этикетка с соответствующим предупреждением.



Интегральный усилитель К3 - передняя панель



1. Кнопка MODE (Режим)
2. Кнопка селектора входов (назад)
3. Кнопка селектора входов (вперед)
4. Индикатор режима
5. Индикатор входа CD
6. Индикатор входов Tuner/Aux, Line 3
7. Индикатор входа AV
8. Индикатор входа Line 1
9. Индикатор входа Line 2
10. Индикатор входа Phono
11. Индикатор Bluetooth
12. Кнопка Bluetooth
13. Гнездо для наушников (3.5 мм)
14. Регулятор громкости
15. Выключатель питания

Для включения устройства нажмите выключатель (15), спрятанный слева под передней панелью усилителя. Левая сторона выключателя, обозначенная как «1», используется для включения устройства. Правая сторона, обозначенная как «0», используется для выключения.

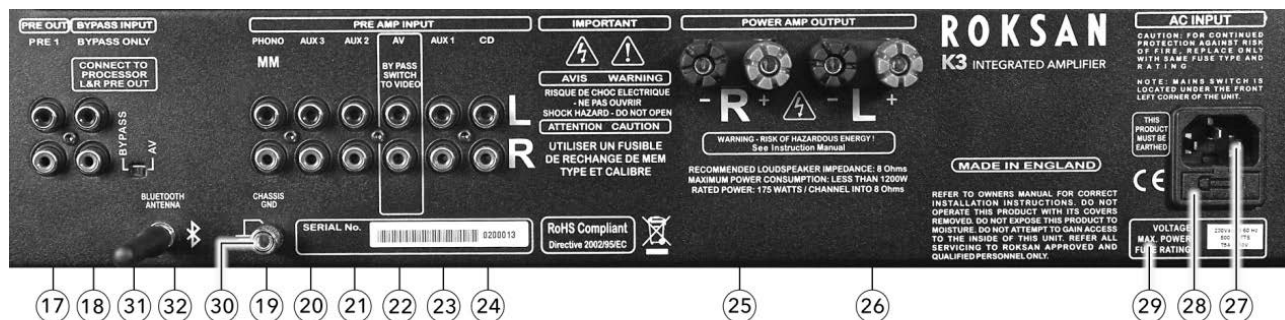


Выключатель
в положении
«выключено»

Выключатель
в положении
«включено»



Интегральный усилитель К3 - задняя панель



17. Выход предусилителя PRE 1 (для многоусилительной схемы подключения или для подключения сабвуфера)
18. Вход BYPASS - активен при установке переключателя (31) в положение BYPASS
19. Вход фоновкорректора для проигрывателя грампластинок с подвижным магнитом (MM)
20. Линейный вход Tuner/Aux/Line 3
21. Линейный вход Line 2
22. Вход AV
23. Линейный вход Line 1
24. Вход CD
25. Разъёмы для подключения акустических систем правого канала
26. Разъёмы для подключения акустических систем левого канала
27. Разъём электропитания
28. Держатель предохранителя
29. Табличка с параметрами питания и предохранителя
30. Клемма для заземления звукоснимателя
31. Переключатель входов (с AV на BYPASS и наоборот)
32. Антенна Bluetooth aptX



Подключение

Подключение к сети питания

См. расположение элементов на передней и задней панели. Разъём кабеля питания вставьте в гнездо (27) на задней панели устройства, а вилку на другом конце провода – в розетку.

Выключатель питания (15) спрятан слева под передней панелью. Выключатель можно оставлять в положении «включено». Но если вы не собираетесь пользоваться усилителем в течение длительного времени, выключите его и извлеките вилку из стенной розетки.

Межблочные соединения

Интегральный усилитель КЗ имеет 6 входов (18 – 24). Все они, кроме PHONO (19), это линейные входы, к которым можно подключать практически любые из доступных в настоящее время источников сигнала. Вход PHONO предназначен для подключения проигрывателя виниловых дисков, оснащенного звукоснимателем с подвижным магнитом (ММ). Вход AV (22) связан с входом BYPASS (18) и переключение с одного на другой производится с помощью переключателя (31). Когда вход BYPASS активен, он замещает вход AV, посылая сигнал в обход предварительного каскада усилителя. Таким образом, интегральный усилитель КЗ превращается в усилитель мощности, к которому можно подключить процессор окружающего звучания. В этом случае громкость будет регулироваться с помощью средств управления процессора, а не собственной ручкой громкости КЗ. В этом режиме можно также использовать интегральный усилитель как усилитель мощности.

Все входы имеют позолоченные разъёмы RCA, и подключение производится в соответствии со стандартной цветовой маркировкой.

- Красный – правый канал
- Чёрный или белый – левый канал

В соответствии со стандартной практикой верхний ряд разъемов RCA используется для левого канала, а нижний – для правого.



Входные разъемы сопровождаются обычными и перевернутыми надписями – так удобнее их прочесть, когда вы подключаете провода, стоя перед усилителем и глядя на заднюю панель сверху.

Подключение проигрывателя виниловых дисков с МС-звукоснимателем

Если в вашем проигрывателе установлен звукосниматель с подвижной катушкой (МС), то к входу Phono вам понадобится подключить повышающий трансформатор. В качестве альтернативы к одному из линейных входов можно подключить подходящий фонокорректор.

ПРИМЕЧАНИЕ: если вы хотите подключиться к входу Phono, тот должен поддерживать сигнал линейного уровня (см. выше). За советами и консультациями обращайтесь к официальному дилеру Roksan.

Подключение акустических систем

Правая и левая акустические системы подключаются к соответствующим клеммам (25) и (26) на задней панели усилителя. Различают акустические кабели двух видов:

- Кабели с профилем «восьмеркой» состоят из двух параллельных проводников – смежных или разделенных полоской изоляции.
- В кабелях с круглым профилем два изолированных друг от друга проводника имеют еще и общую пластиковую оболочку сверху.

Обычно акустические кабели состоят из двух проводников и имеют профиль «восьмерка». Осторожно разделите проводники на глубину около 75 мм. Снимите изоляцию с каждого проводника, оголив жилы примерно на 12 мм. Аккуратно скрутите жилы.

Отверните колпачок винтовой клеммы. Внутри винта на расстоянии 5 мм от поверхности задней панели имеется поперечное отверстие. Вставьте скрученные жилы проводника в это отверстие и крепко затяните колпачок. Проверьте, чтобы жилы не торчали в стороны. Будьте внимательны, соблюдайте полярность: КРАСНАЯ (+) клемма АС должна быть подключена к КРАСНОЙ (+) клемме усилителя, а ЧЕРНАЯ (-) клемма АС – к ЧЕРНОЙ (-) клемме усилителя.



После подключения левой и правой акустических систем аппарат готов к работе.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Для достижения наилучшего качества звучания мы рекомендуем использовать высококачественные акустические и межблочные кабели.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ акустические кабели с сечением проводников менее 16 AWG (диам. 1.6 мм). Акустические клеммы усилителя позволяют использовать проводники до 12 AWG (диам. 2 мм).

Многоусилительное подключение акустических систем (bi-amping)

Если акустические системы предлагают возможность отдельного подключения динамиков (например, отдельные клеммы для ВЧ- и НЧ-динамиков), их звучание существенно выиграет от добавления в систему второго усилителя, особенно – **усилителя мощности КЗ**. ВЧ- и НЧ-динамики будут раскачиваться отдельными усилителями, в результате чего снижается уровень искажений и возрастает запас по мощности. При такой схеме акустические системы работают гораздо эффективнее, чем при использовании одного, пусть даже более мощного усилителя.

Подробная информация по использованию комбинаций из нескольких усилителей приводится в руководстве пользователя к усилителю мощности КЗ.

Многокабельное подключение акустических систем (bi-wiring)

ПРИМЕЧАНИЕ: Многокабельная схема подключения акустических систем предполагает отдельное соединение клемм НЧ- и ВЧ-динамиков с акустическими клеммами усилителя, и является первым шагом к многоусилительной схеме подключения.



Эксплуатация

Изучите расположение элементов на передней и задней панели.

Включение

Выключатель питания (15) спрятан слева под передней панелью усилителя. В нормальных условиях выключатель можно оставлять в положении «включено». Если вы не собираетесь пользоваться усилителем в течение длительного времени, выключите аппарат и отсоедините его от электросети. При включении интегрального усилителя КЗ индикатор MODE загорается КРАСНЫМ светом, и активируется вход, который был выбран в предыдущем сеансе работы. Затем электронная система автоматически проверяет состояние входов/выходов, и через несколько мгновений, если все нормально, вы слышите тихий щелчок – это срабатывает реле на акустических выходах. Усилитель входит в рабочий режим, и теперь будет реагировать на нажатие кнопок передней панели и пульта дистанционного управления.

Использование кнопок управления

Режимы работы

При нажатии кнопки MODE (Режим) уровень громкости приглушается на 20 дБ. Индикатор MODE загорается ОРАНЖЕВЫМ светом. В этом режиме усилитель остается полностью работоспособным. При повторном нажатии кнопки восстанавливается прежний уровень громкости, и индикатор MODE начинает светиться КРАСНЫМ.

Регулятор громкости

Регулятор громкости представляет собой прецизионное устройство. Принцип его работы, основанный на логарифмической шкале, обеспечивает оптимальное для человеческого уха изменение громкости. Светодиод, встроенный в регулятор, позволяет отслеживать текущий уровень громкости.



Кнопки выбора входов

Кнопки выбора входов (2) и (3) служат для последовательного переключения входов, поочередно активируя соединение с усилителем подключенных к нему источников сигнала. При последовательном нажатии кнопки «вперед» (3) производится переключение входов в следующем порядке:
CD - AUX1 - AV - AUX2 - AUX3 - PHONO

При последовательном нажатии кнопки «назад» (2) входы сменяются в обратном порядке. При выборе очередного входа загорается соответствующий индикатор.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы выбрать вход Bluetooth, нажмите кнопку Bluetooth (12). При этом начинает мигать индикатор Bluetooth.

Bluetooth-соединение и сопряжение

Убедитесь, что на вашем внешнем устройстве включен режим Bluetooth. Нажмите кнопку Bluetooth (12) на передней панели усилителя или кнопку BT на пульте дистанционного управления. Таким образом, вы выберете Bluetooth-источник, а когда ваше устройство обнаружит усилитель, на дисплее устройства появится «ROKSAN K3». Выполните соединение для сопряжения устройств. После сопряжения синий индикатор перестает мигать и начинает светиться ровным светом. Теперь вы готовы к потоковой передаче музыки на усилитель с сопряженного внешнего устройства. Если ваше устройство поддерживает кодек aptX и содержит аудиофайлы высокого разрешения, те будут передаваться через усилитель с исходным высоким качеством.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы захотите переключиться на один из линейных входов или вход Phono MM, нажмите кнопку Bluetooth. Bluetooth-соединение будет отключено и индикатор погаснет. После этого выберите нужный вход - все как обычно. Для повторного соединения по Bluetooth снова нажмите кнопку Bluetooth. Затем вам понадобится восстановить соединение (синий индикатор перестает мигать и загорается ровным светом). Повторно выполнять сопряжение не потребуется.

Особенности работы усилителя К3

При первом же включении усилитель начинает работать нормально и полноценно.

Если выходной ток усилителя выйдет за пределы безопасной эксплуатации (очень низкий импеданс акустических систем или очень высокий уровень громкости), сработает защитная система, которая переведет усилитель К3 в режим защиты. Если после этого понизить уровень громкости или подключить другие акустические системы, усилитель выйдет из режима защиты и возобновит нормальную работу.



Устранение неисправностей

Если вам кажется, что усилитель работает некорректно, прежде всего, внимательно проверьте все соединения. Обратите особое внимание на полярность подключения акустических систем и правильность соединения каналов. Все штекеры должны быть плотно вставлены в гнезда - зачастую причиной проблемы оказывается слабый контакт. Далее описаны некоторые из наиболее часто встречающихся проблем и возможные способы их устранения. Этот перечень далеко не полон, и если вам не удастся решить проблему самостоятельно, обратитесь в сервисный центр.

ПРОБЛЕМА	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	ВОЗМОЖНОЕ РЕШЕНИЕ
Отсутствует питание.	Неправильно подключен кабель питания. Выключатель находится в положении «выключено».	Убедитесь, что соединитель кабеля питания плотно вставлен в гнездо на задней панели усилителя. Включите аппарат, нажав выключатель под передней панелью.
Нет сигнала на одном или обоих каналах. Очень тихий звук. Слабое разделение каналов, отсутствие баса.	Усилитель находится в режиме ЗАЩИТЫ (индикатор MODE светится ЗЕЛЕНЫМ светом). Слабый контакт сигнального соединения либо соединение вовсе отсутствует. Неправильное подключение акустических систем. Выбран не тот вход. Включен режим контроля записи (Tape Monitor). Включен режим приглушения звука на 20 дБ (индикатор MODE светится ОРАНЖЕВЫМ светом). Акустические системы подключены с нарушением фазы.	Проверьте все входные соединения. Проверьте правильность подключения акустических систем на задней панели. Выберите корректный вход и убедитесь, что источник сигнала работает. Отключите режим контроля записи. Проверьте полярность подключения акустических систем (это особенно важно, при использовании многокабельной или многоусилительной схемы соединения).
Шум из акустических систем.	Неправильное заземление.	Проверьте полярность и корректность заземления на всех подключенных устройствах.



Гарантия

Гарантия распространяется на дефекты материалов и изготовления в течение пяти лет с даты покупки усилителя Roksan.

Гарантия вступает в силу только после регистрации продукта в течение четырнадцати дней со времени покупки. Roksan оставляет за собой право запросить копию вашего чека на покупку.

Гарантия не распространяется:

1. На ущерб, вызванный несчастным случаем, неправильным использованием, небрежностью, неправильной установкой, настройкой или несанкционированным ремонтом.
2. На ущерб или утерю устройства при транспортировке от продавца к покупателю, либо от покупателя в компанию ROKSAN или ее авторизованному дистрибьютору с целью ремонта или проверки.

Расходы за пересылку продукта в адрес компании Roksan несет отправитель.

Все претензии по настоящей гарантии предъявляются через авторизованного дилера ROKSAN. Если устройство, присланное на ремонт в ROKSAN, будет в результате проверки признано полностью соответствующим своим спецификациям, компания ROKSAN оставляет за собой право взимать плату за его проверку и обратную пересылку. Несанкционированное обслуживание делает настоящую гарантию недействительной. Гарантия действительна только в том случае, если продукт был приобретен через авторизованного продавца. Все вопросы гарантии решаются через розничного продавца.

Пройдите регистрацию устройства на сайте roksan.com.



Технические характеристики

Входы:	линейные (x5) вход фоновкорректора MM (x1) Bluetooth (x1) Bypass (x1)
Bluetooth:	aptX
Входное сопротивление:	47 кОм
Входная чувствительность:	лин. 510 мВ
Выходы:	акустический левый и правый каналы (x1) выход предусилителя (x1) выход на наушники (x1)
Выходная мощность:	>150 Вт на канал при 8 Ом
Напряжение питания:	550 ВА на базе тороидального трансформатора со сверхнизким уровнем шума 5 регулируемых шин питания
Частотный диапазон:	(-3 дБ), < 3 Гц - > 100 кГц
Коэффициент усиления:	37.3 дБ - общий (предварительный и оконечный каскады)
Коэффициент нелинейных искажений:	< 0.005% 1 кГц - 8 Ом
Максимальная потребляемая мощность:	8 Ом < 800 Вт на оба канала
Номинальная потребляемая мощность:	800 Вт
Габариты (Ш × Г × В):	432 × 380 × 90 мм 432 × 380 × 102 мм (включая ножки)
Вес:	14 кг



Примечания

Информация, которая может потребоваться в будущем.

Серийный номер устройства _____

Дата покупки _____

Название дилера Roksan _____

Адрес дилера _____



Roksan

24 Brook Road, Rayleigh, Essex

SS6 7XJ, UK

+44 (0)1268 798900

roksan.com

info@roksan.com