



ALBRECHT®

СИ-БИ РАДИОСТАНЦИЯ AE 4200 R

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



 **ALBRECHT®**

СОДЕРЖАНИЕ

Памятка	3
Введение	4
Комплектация	4
Меры предосторожности.	4
Передняя панель	5
Задняя панель.	5
Установка радиостанции	6
Питание	6
Установка антенны	7
Порядок работы с радиостанцией	9
Включение/выключение радиостанции и настройка громкости	9
Переключение диапазонов частот	9
Выбор канала	10
Настройка Squelch.	10
Переключатель AM/FM.	10
Использование микрофона	11
Внешние разъемы	11
Разъем для динамика	11
Разъем для микрофона	11
Технические характеристики	12
Паспорт радиостанции Albrecht	13
Декларация соответствия.	14

ПАМЯТКА

Радиостанция Albrecht AE 4200 R соответствует требованиям последних европейских стандартов. Уникальной особенностью радиостанции является наличие программного обеспечения, позволяющего выбирать вариант работы радиостанции в зависимости от страны использования.

40/40 40 каналов FM/4 Вт, 40 каналов AM/1 Вт. Последний европейский стандарт EN 300 433 – 2, который легализован не во всех странах Европы.

В Бельгии, Италии, Испании, Швейцарии/Лихтенштейне необходима лицензия на использование радиостанции (предоставляется бесплатно). Лицензия также необходима в Болгарии, Германии, Эстонии, Финляндии, Франции, Латвии, Нидерландах, Польше, Португалии и Словакии. Для Испании и Польши имеется специальная версия радиостанции – 4 Вт AM (только для использования в этих странах; в Испании требуется лицензия местных властей).

Для Австрии разработана специальная версия радиостанции, в которой не предусмотрена возможность изменения варианта работы радиостанции (поставляется по требованию).

80/40 80 каналов FM/4 Вт, 40 каналов AM/1 Вт для Германии и Чехии (разрешено использовать радиостанцию только в режиме FM). Для использования радиостанции лицензия не требуется, но в некоторых приграничных регионах Германии запрещено осуществлять передачу с базовых станций на каналах с 41 по 80 в FM (или требуется специальная лицензия).

40 FM 40 каналов FM/4 Вт (EN 300 135 – 2). Данный режим можно использовать практически во всех странах Европы (в некоторых странах по – прежнему требуется лицензия, поэтому ознакомьтесь с информацией в разделе «Паспорт радиостанции Albrecht»).

Пожалуйста, удостоверьтесь, что вы настроили верный код (вариант) страны, прежде чем начать пользоваться радиостанцией!

При первом включении радиостанция будет иметь следующие заводские настройки: 40 FM/40 AM.

Примите к сведению, что радиостанции с возможностью изменения вариантов работы в большинстве случаев запрещены к использованию в Австрии. Новые страны участники ЕС принимают правила основных стран участниц. При использовании радиостанции за пределами ЕС ознакомьтесь с нормами, применяемыми в каждой конкретной стране.

ВВЕДЕНИЕ

Радиостанция Albrecht E 4200 R, разработанная и произведенная в соответствии с последними нормами в области си-би радиостанций, предлагает Вам:

- 40 каналов FM/4 Вт или
- 80 каналов FM/4 Вт и 40 каналов AM/1 Вт или
- 40 каналов FM/4 Вт и 40 каналов AM/1 Вт (4 Вт – Испания)
- Выбор каналов кнопками «Вверх»/«Вниз»
- Дисплей с красной подсветкой для отображения номера канала
- Индикаторы переключателей (FM) и (TX)
- 4-х штырьковый разъем для подключения микрофона
- Разъем для внешнего динамика

Внимательно прочитайте руководство пользователя, чтобы максимально эффективно использовать возможности радиостанции.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект включено:

- крепеж для автомобиля
- 2 крепежных винта
- 2 резиновых шайбы
- кабель питания
- запасной предохранитель
- тангента с электретным микрофоном с предусилителем и кнопкой РТТ
- держатель микрофона
- различные саморезы для крепления радиостанции
- руководство пользователя и паспорт радиостанции

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Людам с электронными стимуляторами сердца в качестве меры предосторожности рекомендуется проконсультироваться с врачом, прежде чем использовать си-би радиостанцию, так как не все виды электронных стимуляторов сердца надежно защищены от излучений, производимых радиопередающими средствами.

Если врач даст Вам рекомендации касательно минимально допустимой дистанции до антенны, пожалуйста, следуйте данным рекомендациям!

Не используйте радиостанцию без подключенной антенны!

Не прикасайтесь к антенне во время работы радиостанции в режиме передачи!!!
Используйте радиостанцию, оставайтесь внимательными к ситуации на дороге!

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



УСТАНОВКА РАДИОСТАНЦИИ

Вы можете использовать радиостанцию Albrecht AE 4200 R как дома, в качестве базовой станции, так и в автомобиле.

Безопасность и удобство являются главными требованиями установки радиостанции. Панель управления радиостанции должна быть расположена таким образом, чтобы не препятствовать безопасному управлению автомобилем. Удостоверьтесь, что провода не свисают над педалями тормоза/газа/сцепления. Не забудьте и о комфорте пассажира!

Наиболее распространенная позиция для крепления радиостанции – под приборной панелью автомобиля (слева или справа от руля в зависимости от модели автомобиля).

Одним из основных требований установки радиостанции является доступность подсоединения ее к источнику постоянного напряжения 12 – 13,8 В.

Не монтируйте радиостанцию в зоне прямого действия кондиционера или обогревателя.

Когда вы определите оптимальное место для установки радиостанции, используйте монтажную скобу в качестве трафарета для разметки монтажных отверстий. Будьте внимательны при просверливании отверстий, удостоверьтесь в том, что вы не повредите электропроводку автомобиля.

С помощью монтажных винтов, шайб и саморезов закрепите радиостанцию. Подсоедините питающие провода радиостанции к аккумулятору или прикуривателю.

Перед началом использования радиостанции необходимо установить антенную систему (см. соответствующий раздел). Кабель антенны необходимо подключить к радиостанции через соответствующий разъем.

Если вы хотите использовать внешний динамик, подключите его к радиостанции через соответствующий разъем.

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Питание радиостанции AE 4200 R осуществляется посредством кабеля питания (красный и черный провода), входящего в комплект.

Удостоверьтесь, что радиостанция выключена. При подключении к источнику питания с постоянным напряжением очень важно соблюдать полярность:

- Подключите красный провод к положительному полюсу аккумулятора автомобиля (или к другой точке электрической сети автомобиля, где постоянно присутствует положительное напряжение +12 В) или к клемме +12 В внешнего источника питания.
- Подключите черный провод к отрицательному полюсу на аккумуляторе автомобиля или к корпусу автомобиля (если минус аккумулятора постоянно соединен с корпусом авто).

Внимание:

Длина кабеля питания не должна превышать 3 м. Толщина проводов в кабеле должна соответствовать максимальному току, потребляемому радиостанцией в режиме ТХ.

При использовании радиостанции дома/в офисе используйте для питания стабилизированный источник постоянного напряжения 12 В, способный обеспечить максимальный ток потребления радиостанции.

Не используйте для питания радиостанции зарядные устройства для аккумуляторов, это может привести к поломке радиостанции.

Сгоревший предохранитель заменяйте только на новый, одинаковый по номиналу.

Максимально допустимое напряжение питания для радиостанции – 15,5 В. Не превышайте данное значение напряжения ни при каких обстоятельствах! Увеличением напряжения питания невозможно увеличить мощность передачи, так как в радиостанции фаза передачи стабилизируется электронной схемой.

Подобные попытки могут привести к поломке радиостанции!

Во многих грузовых автомобилях используется конвертер с 24 В на 12 В. Некоторые типы конвертеров могут излучать помехи, в этих случаях рекомендуется устанавливать антенну как можно дальше от конвертеров и бортовых компьютеров.

УСТАНОВКА АНТЕННЫ

Используйте антенны только диапазона 27 МГц. Автомобильная антенная система не ограничена только самой антенной. Линия передачи (кабель) наряду с самим автомобилем являются не менее важными составными частями антенной системы.

Вы должны надежно устанавливать антенну в оптимальном месте на автомобиле для получения наилучшего результата.

Используйте коаксиальный кабель с сопротивлением 50 Ом. Рекомендуем тип кабеля – RG58/U.

Следует обеспечить минимальную длину кабеля, но если антенна укомплектована штатным кабелем, то недопустимо изменять его длину.

Помните, что антенны практически всех моделей имеют и требуют настройку!!!

Один из главных показателей настройки антенны – это КСВ. Желательно иметь КСВ = от 1,0 до 1,5. Работа при КСВ > 3 может привести к поломке радиостанции.

АВТОМОБИЛЬНАЯ АНТЕННА

Несколько простых правил, которые помогут вам установить автомобильную антенну правильно:

1. Не устанавливайте антенну на краю корпуса автомобиля!
2. Во время работы антенна должна быть достаточно жесткой для того, чтобы сохранять вертикальное положение во время движения автомобиля.
3. Установите антенну как можно дальше от источников помех (система зажигания и т. д.) и прокладывайте кабель вдали от этих источников.
4. Для антенны, вмонтированной в корпус, требуется надежный контакт с корпусом автомобиля. Убедитесь, что радиостанция также имеет контакт с корпусом.

Существует несколько типов автомобильных СВ антенн.

Наиболее подходящей является штыревая антенна вертикальной поляризации, которая имеет круговую диаграмму направленности.

Для большей эффективности лучше пользоваться полноразмерной четвертьволновой антенной, длина которой составляет 2,75 м, так как эффективность работы радиостанции напрямую зависит от длины антенны. Но такие размеры антенны сопряжены с неудобствами в эксплуатации, поэтому наиболее популярны в использовании укороченные антенны длиной около 1,5 метров.

Существует несколько вариантов расположения антенны на корпусе автомобиля.

Установка на крыше – в этом положении антенна в равной степени излучает во всех направлениях. Но использование полноразмерной четвертьволновой антенны на крыше не очень удобно из-за больших размеров антенны.

Установка на капоте – при такой установке антенны схема излучения немного больше в направлении заднего крыла, находящегося напротив места установки антенны.

Установка на крышке багажника – при такой установке антенны схема излучения немного сильнее в направлении переднего крыла, находящегося напротив места установки антенны.

Установка на бампере – в этом положении антенна излучает в горизонтальной плоскости, преимущественно вперед и назад, по ходу автомобиля. В таком варианте возможно использование полноразмерной четвертьволновой антенны.

Внимание! Не используйте радиостанцию без подключенной антенны!

Внимание! Рекомендуем Вам периодически проверять кабель и КСВ!

ПОРЯДОК РАБОТЫ С РАДИОСТАНЦИЕЙ

Перед включением радиостанции

- Установите ручку SQUELCH в крайнее левое положение.

Включение радиостанции и установка уровня громкости

Включение/выключение радиостанции и регулировка уровня громкости осуществляются регулятором «VOLUME».

Для включения радиостанции:

- Поверните регулятор «VOLUME» с позиции «OFF» вправо – загорится подсветка дисплея радиостанции.

Вращая ручку «VOLUME», установите желаемый уровень громкости.

Варианты использования радиостанции

При включении радиостанция имеет следующие настройки:

40 каналов FM и 40 каналов в AM.

Использование радиостанции с данными настройками допустимо в B, BG, CH, D, E, EST, F, Fin, FL, I, LV, NL, P, PL и SK.

Для возврата к заводским настройкам (40/40):

- Выключите радиостанцию.
- Нажмите и удерживайте кнопку «Вниз».
- Одновременно с этим включите радиостанцию.
- Отпустите кнопку «Вниз».

Переключение на режим 80/40 (Германия и Чехия)

80/40 Использование данного режима возможно только на территории Германии и Чехии. При этом на некоторых приграничных территориях требуется наличие лицензии на использование радиостанции (каналы 41–80).

Для установки данного режима:

- Выключите радиостанцию.
- Нажмите и удерживайте кнопку «Вверх».
- Одновременно с этим включите радиостанцию.
- Отпустите кнопку «Вверх».

Переключение на режим 40 каналов FM

Данная система широко используется в Европейских странах (за исключением Австрии, Испании и Люксембурга). Обратитесь в соответствующие органы страны, в которой вы планируете использовать радиостанцию, для получения подтверждения о возможности ее свободного использования.

40 FM Радиостанция работает на 40 международных каналах в режиме FM. Прием сигнала возможен как в режиме AM, так и FM. Передача сигнала возможна только в режиме FM.

Для установки данного режима:

- Выключите радиостанцию.
- Нажмите и удерживайте кнопки «Вверх» и «Вниз».
- Включите радиостанцию.
- Отпустите кнопки.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с разделом «Паспорт радиостанции» прежде чем менять настройки радиостанции. Во время путешествий (при использовании радиостанции в режиме 40/40 или 80/40) возьмите с собой лицензию на использование радиостанции, полученную в вашей стране.

Внимание: Радиостанция имеет центральный процессор, разработанный специально для данной радиостанции. Другие системы (варианты) каналов не сохраняются в памяти ЦП и недоступны для использования.

Выбор канала

- Выбор канала осуществляется кнопками «Вверх»/«Вниз». Выбранный канал отображается на дисплее.
- Более длительное нажатие на кнопку «Вверх»/«Вниз» обеспечит быстрое перемещение по каналам.

Настройка SQUELCH

В режиме FM на свободных каналах наблюдаются шумы. Функция шумоподавления (SQUELCH) предназначена для подавления эфирных шумов и слабых мешающих сигналов.

Для настройки необходимого порога срабатывания используйте регулятор SQUELCH.

Для правильной установки порога шумоподавления приемника регулятор SQL нужно сначала установить в положение, при котором появляются собственные или эфирные шумы; затем повернуть ручку по часовой стрелке до момента подавления шумов в динамике. Принимаемый сигнал должен быть чуть выше уровня порога шумоподавления. Дальнейшее вращение регулятора по часовой стрелке увеличивает порог шумоподавления. При крайнем правом положении ручки возможен прием только мощных сигналов.

Переключатель модуляции AM/FM

Кнопкой AM/FM вы можете выбрать вид модуляции.

В режиме FM индикатор FM горит зеленым светом.

Внимание: в некоторых вариантах использования радиостанции (80-ти канальном), возможно ограничение в режиме AM, т.е. прием AM сигналов на каналах с 41 по 80 возможен, передача – недоступна.

Использование микрофона

Чтобы перейти в режим передачи сигнала, нажмите кнопку РТТ, затем подождите 1 секунду (время, необходимое на переключение между режимами приема и передачи) и начните говорить в микрофон (на расстоянии 5–10 см от рта) обычным голосом.

Микрофонный усилитель в радиостанции достаточно чувствителен, поэтому вы можете держать микрофон на еще большей дистанции в зависимости от уровня громкости вашего голоса – автоматический регулятор обеспечит одинаковый уровень громкости сигнала на принимающей радиостанции. Рекомендуем Вам провести несколько тестов по определению оптимальной дистанции до микрофона.

Во время передачи на передней панели радиостанции будет мигать индикатор ТХ. Чтобы перейти в режим приема сигнала, отпустите кнопку РТТ.

ВНЕШНИЕ РАЗЪЕМЫ

Внешний динамик

Вы можете подключить к радиостанции внешний динамик с сопротивлением 4–8 Ом и минимальной мощностью 2–4 Вт.

Длина кабеля может достигать 3 м. Удостоверьтесь, что динамик имеет разъем 3,5 мм.

Разъем микрофона

На передней панели радиостанции АЕ 4200 R имеется разъем 4 pin для подключения микрофона.

Помимо микрофона, входящего в комплект, вы можете использовать любой другой микрофон с соответствующим штекером.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Назначение контактов микрофонного разъема

Pin 1	Микрофон
Pin 2	Земля
Pin 3	РТТ-RX
Pin 4	РТТ-TX

Передатчик

Мощность	4 Вт FM
	1 Вт AM
Максимальная девиация	не более 2,0 кГц
AM модуляция	до 90%

Приемник

Чувствительность (FM) (SINAD)	не хуже 0,7 мкВ при 12 дБ SINAD
Чувствительность (AM) (SINAD)	не хуже 0,7 мкВ при 12 дБ SINAD
Избирательность по соседнему каналу	лучше 60 дБ (EN 300 135-1)
Избирательность по зеркальному каналу	лучше 48 дБ (EN 300 433-1)
Выходная аудио мощность	2 Вт на нагрузку 8 Ом

© Alan Electronics GmbH, April 2008

ПАСПОРТ РАДИОСТАНЦИИ АЕ 4200 R

Радиостанция может быть использована на территории стран ЕС в соответствии с требованиями, представленными в таблице.

В связи с изменениями законодательства производитель радиостанции публикует обновленные версии Паспорта радиостанции на сайте <http://www.hobbyradio.de>. Данная таблица составлена в мае 2008 года.

Страна	Код страны	Лицензия и условия использования
Использование только при наличии лицензии		
Австрия	40 FM	В Австрии запрещено использование радиостанций с возможностью переключения кодов стран. Используйте радиостанцию версии 40 CH FM.
Бельгия	40/40 и 40 FM	Необходима лицензия для граждан страны
Италия	40/40 и 40 FM	Необходима лицензия и оплата пошлины для всех СВ радиостанций. Водители грузовиков могут использовать радиостанцию в режиме FM 40 во время поездок по Италии.
Швейцария и Лихтенштейн	40/40 и 40 FM	Необходима лицензия и оплата пошлины для граждан страны
Испания	40/40 и 40 FM	Необходима лицензия и оплата пошлины для граждан страны
Использование без лицензии и уплаты пошлин		
Бельгия	40FM 40/40	Свободное использование во время путешествий длительностью до 1 месяца Необходима лицензия страны происхождения путешественника/Circulation Card
Чехия	80/80 mode	Без лицензии и пошлин для всех пользователей, AM – не разрешено
Дания/Литва	40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Финляндия	40/40 и 40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей (путешественники с Circulation Card)
Франция	40/40 и 40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Германия	80/80, 40/40, 40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей (за исключением использования в качестве базовых станций на приграничных территориях на каналах 41 – 80 FM)
Великобритания	40 FM UK и 40 FM Europe	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Греция	40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Венгрия, Кипр	40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Исландия	40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Ирландия	40 FM и 40 AM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Люксембург, Мальта	40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Нидерланды	40/40 и 40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Норвегия	40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Болгария, Эстония, Латвия, Польша, Словакия и Португалия	40/40 и 40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Испания	40 FM и 40/40	Без лицензии и пошлин для путешественников с Circulation Card
Румыния, Словения, Швеция	40 FM	Без лицензии и пошлин для всех пользователей
Швейцария и Лихтенштейн	40 FM и 40/40	Без лицензии и пошлин для путешественников с Circulation Card
Великобритания	40 FM	Без лицензии и пошлин для путешественников
Россия	40 Ch – 4 Вт FM fx: 26,965 – 27,860 МГц – требуется регистрация 40 Ch – 4 Вт AM fx: 26,965 – 27,860 МГц – требуется регистрация	

Внимание! Пожалуйста, соблюдайте требования стран, в которых вы планируете использовать радиостанцию!
При путешествии возьмите с собой Вашу лицензию и данный паспорт радиостанции.
Информация, представленная в таблице, формируется на базе общедоступной информации, поэтому мы рекомендуем Вам уточнять информацию в соответствующих органах страны, в которой Вы планируете использовать радиостанцию.



Европейская декларация соответствия



We hereby declare that our product:/Wir erklären hiermit, dass unser Produkt

CB-Radio Albrecht AE 4200 R

satisfies all technical regulations applicable to the product within the scope of EU Council Directives, European Standards and national frequency applications:/alle technischen Anforderungen im Geltungsbereich der EU Richtlinien, europäischer Normen und nationaler Frequenzanwendungen einhält:

73/23/EEC, 89/336/EEC/2004/108/EG and 99/5/EC

EN 300 135 – 2 V 1.1.1/EN 300 433 – 2 V1.1.2

EN 301 489 – 01 V.1.6.1, EN 301 489 – 13 V1.2.1, EN 60950 – 1 : 2006

All essential radio test suites have been carried out./

Alle für das Produkt vorgeschriebenen Funktestreihen wurden durchgeführt.

This declaration is issued under our sole responsibility. Basing on not harmonized frequency applications, the CB radio may be used only in listed countries according to selected channel programming. An **individual license** for operating this radios in AM+FM on 40/40 channels in **B, CH, FL, E, and I** and **RSM** is requested by residents of these countries.

In **D** (where 80/12, 80/40, 40/12 or 40/40 FM/AM channels are allowed, **BG, CZ** (80 FM), **EST, F, FIN, IRL, LV, NL, P, PL, SK** the CB operation on 40/40 channels in AM + FM is **free of license** and free of charges. If the radio is programmed to **40 FM** only, it may be used **without license** and free of charge in **BG, CY, CZ, D, DK, EST, F, FIN, GB, GR, H, IRL, IS, L, LT, LV, M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO** except Austria, where radios with country switches are generally not allowed. Residents of Belgium, Italy, Spain, Switzerland/Liechtenstein need a CB license in their home country, while travellers from other European countries may use 40 CH FM during travelling in these countries free of licence and charges. In Belgium use of 40 channels AM is allowed for travellers under the conditions of their home country.

Diese Erklärung wird unter unserer alleinigen Verantwortung abgegeben. Die oben genannten Funkgeräte dürfen wegen der nicht harmonisierten Frequenzanwendungen in AM+FM in den Ländern **B, CH, FL, E, and I** und **RSM** von Bewohnern nur mit gültiger CB-**Funkgenehmigung** benutzt werden. In **D** (max. 80 FM/40 AM Kanäle), **BG, CZ** (80 FM), **EST, F, FIN, IRL, LV, NL, P, PL, SK** (40/40 Kanäle) ist der CB-Funk **anmelde- und gebührenfrei**. Dabei ist in Deutschland mit der Programmierung 80 FM der **ortsfeste** Sendebetrieb auf den Kanälen 41 – 80 in bestimmten Regionen entlang der Grenzen (außer zu CZ) nicht oder nur mit Sondergenehmigung gestattet.

Mit der Programmierung **40 FM** können die Geräte in **BG, CY, CZ, D, DK, EST, F, FIN, GB, GR, H, IRL, IS, L, LT, LV, M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO** (außer Österreich, dort sind Funkgeräte mit Länderumschaltung generell nicht erlaubt, anmelde- und gebührenfrei benutzt werden. Bewohner von Belgien, Großbritannien, Italien, Spanien und der Schweiz/Liechtenstein benötigen in Ihrem Heimatland eine Genehmigung (CB Lizenz). Die vorübergehende Benutzung von 40 Kanälen FM durch Reisende aus anderen europäischen Ländern ist in diesen Ländern jedoch auch anmelde- und gebührenfrei erlaubt. 40 AM ist in Belgien für Reisende erlaubt, wenn die Heimatbestimmungen dies gestatten (z. B. für Reisende aus Deutschland)

ALAN Electronics GmbH declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre"

Point of contact/Ansprechpartner: Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg

Place and date of issue:

Lütjensee, 2.05.2008

This Declaration of Conformity will be regularly revised and, when necessary, published on our Internet Server **www.hobbyradio.de**.