
Спасибо за приобретение трансивера Байкал-7 . Данный трансивер выполнен в совершенно новом дизайне и предлагает самые последние достижения в области радиокommunikаций, превосходную функциональность, надежность и простоту эксплуатации. Мы уверены, что высокое качество и универсальность нашего оборудования удовлетворит самого взыскательного пользователя.

Внимание!

Пожалуйста, выключите трансивер при заправке автомобиля или при въезде на автозаправочную станцию.

Пожалуйста, прочитайте внимательно информацию, касающуюся безопасной и эффективной эксплуатации трансивера, прежде чем начинать эксплуатацию вашего оборудования.

Соответствие стандартам ВЧ излучения

Ваш трансивер Байкал-7 разработан и протестирован с учетом требований ряда национальных и международных стандартов и положений, касающихся вредным воздействиям высокочастотных полей на здоровье человека. Настоящий трансивер соответствует стандартам IEEE (FCC) и ICNIRP на электромагнитные ВЧ излучения для профессиональной эксплуатации оборудования в рабочем цикле: 50% времени - прием, 50% времени - передача. Соответствие требованиям FCC на излучения ВЧ энергии справедливо только для режима передачи (когда вы говорите), поскольку в режиме приема (когда вы слушаете) и в режиме ожидания трансивер ВЧ энергию не излучает.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Прилагаемые аккумуляторы предназначены для питания трансивера при рабочем цикле 5:5:90 (5%-передача; 5%-прием; 90%-ожидание), однако, трансивер будет удовлетворять требованиям FCC на электромагнитные излучения и при 50%-ном рабочем цикле.

Ваш трансивер Байкал-7 соответствует следующим стандартам и положениям на электромагнитные ВЧ излучения: ГОСТ 16019-2001, ГОСТ 23088-80, ГОСТ 30429-96, ГОСТ Р 50829-95, ГОСТ 22579-86.

Краткие инструкции для пользователя

Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик оборудования и соответствия всем необходимым стандартам на электромагнитные излучения, пользователь должен избегать работы на передачу более 50% от общего времени пользования трансивером. Обратите внимание на следующие действия.

Передача и прием

Для работы на передачу нажмите тангенту РТТ, для возврата на прием отпустите тангенту РТТ.

Эксплуатация портативной радиостанции

Располагайте трансивер вертикально, чтобы микрофон находился примерно в 5 см от ваших губ, а антенна была направлена в противоположную от вашей головы сторону.

Ношение портативной радиостанции

Всегда эксплуатируйте трансивер Байкал-7 с прилагаемыми зажимами для ношения, держателями, защитными чехлами и другими идентичными аксессуарами. Использование аксессуаров сторонних производителей может привести к превышению допустимых пределов FCC на электромагнитные излучения.

Антенны и аккумуляторы

- Используйте только прилагаемые антенны или рекомендованные дилером к эксплуатации.
- Использование антенн сторонних производителей, а также внесение модификаций и подключение не стандартных аксессуаров может привести к выходу трансивера из строя и нарушению требований и положений FCC.
- Используйте только прилагаемые с трансивером Байкал-7 аккумуляторы или аккумуляторы, рекомендованные дилером к эксплуатации.
- Использование аккумуляторов сторонних производителей может привести к нарушению требований и положений FCC по электромагнитным излучениям.

Памятка пользователю

- Сервисное обслуживание оборудования должно осуществляться только квалифицированным техническим персоналом.

ВНИМАНИЕ. Оператор должен знать и понимать имеющиеся риски при эксплуатации любого передающего оборудования во взрывоопасных средах (газ, пыль, испарения). Отключите ваш трансивер при въезде на заправочную станцию или станцию технического обслуживания автомобилей.

Если вам требуется внести изменения в работу настоящего трансивера или модифицировать его, обратитесь к дилеру.

Меры предосторожности

Настоящее оборудование было проверено на соответствие требованиям FCC (раздел 90). Эти ограничения гарантируют отсутствие вредных воздействий на здоровье человека при постоянной эксплуатации. Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать электромагнитную ВЧ энергию, которая может вызывать помехи в работе другого оборудования, если трансивер устанавливается или используется с нарушением инструкций. В любом случае нельзя гарантировать отсутствие помех каждом конкретном случае. Если настоящее оборудование генерирует помехи радио или телевизионным приемникам, что может быть определено, путем включения и отключения устройства, пользователь должен попытаться минимизировать помехи, используя следующие методы.

- Переориентировать или переместить приемные антенны
- Разнести антенны трансивера и приемника как можно дальше в пространстве.
- Подключить оборудование к источнику сети, отличающемуся от источника, питающего приемник.
- Получите дополнительные сведения у квалифицированного технического персонала или свяжитесь с нашим дилером.

Меры предосторожности

Обслуживание данного оборудования должно осуществляться только квалифицированным техническим персоналом.

Не осуществляйте эксплуатацию настоящего трансивера или зарядку его аккумуляторов во взрывоопасных средах (газ, пыль, испарения и т.д.)

Отключайте ваш трансивер при въезде на автозаправочную станцию или станцию технического обслуживания автомобилей.

Не производите модификацию или регулировку вашего трансивера

Не подвергайте трансивер воздействию прямых солнечных лучей в течение длительного времени и не располагайте его вблизи источника тепла.

Не располагайте трансивер в излишне пыльных, влажных местах и на нестабильных поверхностях.

Оператор должен знать и понимать возможные риски при эксплуатации любого передающего оборудования.

Распаковка и проверка вашего оборудования

Осторожно распакуйте трансивер. Мы настоятельно рекомендуем проверить комплектность поставляемых аксессуаров по следующей таблице, прежде чем выбрасывать упаковочный материал. В случае отсутствия или повреждения какой-либо из деталей, пожалуйста, обратитесь к дилеру.

Прилагаемые аксессуары



Описание функций трансивера

1. Диапазон рабочих частот VHF: 66-88 МГц; 136-174 МГц; 245-246 МГц
Диапазон рабочих частот UHF: 300-350 МГц; 350-390 МГц; 400-470.9875 МГц; 450-520 МГц;
2. Уровень выходной мощности: VHF: 5Вт/1Вт UHF: 4Вт/1Вт
3. 200 каналов памяти.
4. DTMF кодирование и декодирование
5. 5 тональных сигналов (включая 15 стандартных)
6. 2 тональных сигнала
7. Тональный сигнал 1750 Гц
8. Приоритетный поиск.
9. FM приемник вещательного диапазона
10. DCS/CTCSS PX и TX могут быть настроены соответственно.
11. Функция VOX.
12. Функция calling ring.
13. Маскиратор речи.
14. 105 групп DCS/ 50 групп CTCSS.
15. Голосовые подсказки (Английский/Китайский).
16. Выбор узкополосного/широкополосного шага каналов (25 кГц/12.5 кГц).
17. Функция удаленной подачи сигнала тревоги
18. Функция мультисканирования.
19. Шаги канала (5/6.25/10/12.5/25КГц)
20. Выбор высокой / пониженной мощности во время передачи.
21. Интеллектуальный зарядный стакан (предупреждающие звуковые и цветовые сигналы).
22. Блокировка занятого канала.
23. Голосовая сигнализация разрядки аккумуляторов.
24. Индикация излишне длительного сеанса передачи.
25. Функция сканирования с добавлением каналов.
26. Функция клонирования настроек.
27. Функция энергосбережения.
28. Функция сжатия голоса.

Примечание.

Все вышеперечисленные функции можно редактировать с помощью программного обеспечения Байкал-7.

Начало работы

Описание органов управления



Эксплуатация трансивера

Программирование дополнительных функций

Вы можете запрограммировать необходимые функции для боковой кнопки 1 и для верхней кнопки с помощью программного обеспечения Байкал-7.

- Отключение/включение FM приемника
- Клавиша вызова текущего сигнала
- Отмена приема CTCSS
- Переключение на сканирование приоритетного канала
- Переключение на аварийный канал
- Отключение/включение функции аварийного сигнала.

Примечание.

Все функции могут быть изменены только с помощью программного обеспечения Байкал-7.

CTCSS и DCS

В трансивере предусмотрено использование системы CTCSS (Тонового шумоподавителя) и DCS (Цифрового тонового шумоподавителя). Эти функции позволяют ограничить вызовы только в пределах заданной группы станций (использующих идентичный CTCSS тон или DCS код) и таким образом организовать использование одной частоты, несколькими группами пользователей.

ПРИМЕЧАНИЕ!

➤ Использование функций CTCSS и DCS не приводит к шифрованию сигнала и повышению конфиденциальности связи, а лишь ограждает пользователя от нежелательного трафика в канале.

Режим экономии энергии аккумуляторов

Если трансивер не принимает сигнал и не используется ни один из его органов управления в течение 10 секунд, то активизируется функция экономии энергии аккумуляторов. Эта функция отключает схему приемника на 1 минуту, а затем включает ее снова для проверки наличия принимаемого сигнала. Если сигнал принимается, то трансивер немедленно выходит из режима экономии энергии аккумуляторов.

Примечание.

1:1/1:2/1:3/1:4 означает скважность импульсов между включением/выключением в схеме приема трансивера.

Выбор уровня излучаемой мощности

Нажмите тангенту [PTT] и верхнюю кнопку одновременно, таким образом, вы переключаете уровень излучаемой мощности – высокий или низкий.

Таймер ограничения длительности сеанса передачи

Эта функция позволяет предотвратить чрезмерно длительное занятие канала и ограничить максимальную длительность сеанса передачи. Кроме этого, ограничение непрерывной работы на передачу также позволяет предотвратить перегрев трансивера и его выход из строя. Если сеанс передачи превысил заданную длительность трансивер будет автоматически переведен на прием и вы услышите голосовую подсказку. Максимальная продолжительность сеанса передачи может быть задана в пределах от 15 до 600 секунд.

Настройка функции сканирования

Функция сканирования предназначена для поиска сигнала во всех каналах. Нажмите боковую кнопку 1 для запуска режима сканирования и перебора все каналов памяти поочередно. Если в каком-либо канале будет обнаружен сигнал, то трансивер переключиться в этот канал для приема сигнала.

Функция приоритетного сканирования

Иногда возникает необходимость контролировать прочие частоты и проверять активность приоритетной частоты одновременно. В таких случаях Вы можете использовать функцию приоритетного сканирования.

Примечание.

- В трансивере предусмотрена возможность выбора каналов приоритетного сканирования от 0-199.

- Запуск функции приоритетного сканирования осуществляется при следующих условиях:

1) Выполните приоритетное сканирование в рабочем режиме (switch on).

2) Данная функция сканирует только сохраненные каналы.

- В частотном режиме, канальном режиме или режиме сканирования при обнаружении сигнала трансивер переключится на приоритетный канал, если в течении 3-х секунд не совершалось никаких действий, он вернется обратно на частоту и продолжит приоритетное сканирование.

- Скорость запуска или возобновления функции соотносится с настройками фоновой подсветки.

Если фоновая подсветка настроена на цифру «1», то скорость запуска или возобновления функции приоритетного сканирования будет наиболее высокой.

-
- При обнаружении сигнала на приоритетном канале и при совпадении частоты с настройками, трансивер будет осуществлять перенос приоритетного канала.
 - Перенесенный канал может быть использован только для коммуникации, невозможно совершать другие операции до возобновления частоты.

Блокировка занятого канала

Данная функция используется для предотвращения постороннего вмешательства в процессе коммуникации. Если выбранный Вами канал используется другими пользователями, вы не можете работать на передачу, в это время нажмите тангенту РТТ.

Голосовая сигнализация разрядки аккумуляторов.

Если блок аккумуляторов трансивера разряжен, то трансивер будет генерировать голосовую подсказку разряда аккумуляторов.

Функция VOX

В трансивере предусмотрена функция автоматического перехода на передачу от вашего голоса. При обнаружении голоса схемой VOX, трансивер автоматически переключается в режим TX и передает голос, нет необходимости нажимать тангенту РТТ. Когда Вы прекращаете говорить, передача также прекращается.

Поскольку схеме VOX требуется некоторое время для обнаружения голоса, вы можете заметить, что сеанс передачи начинается с некоторой задержкой. В трансивере предусмотрено 10 уровней чувствительности функции VOX. Чем выше значение, тем хуже чувствительность схемы.

Маскиратор речи

В трансивере предусмотрено шифрование радиосвязи. Включение шифрования сигнала позволяет защитить ваш диалог от несанкционированного прослушивания, однако, прослушивание незашифрованного сигнала также будет не доступно.

2-TONES, 5-TONES

1. При программировании на канале 2-тональной и 5-тональной сигнализации, нажмите тангенту РТТ для передачи 2-тонального/5-тонального сигнала.
2. Если на канале установлены 2-тон./5-тон. сигналы, то данная функция будет активироваться только при приеме соответствующих сигналов.
3. Прием передаваемого Вами сигнала возможен только если 2-тон./5-тон. сигналы совпадают с сигналами вашего трансивера.
4. Настройка сигнала:
 - a. Каждый трансивер в группе должен быть настроен на 2-тон./5-тон. опционный сигнал.
 - b. Настройка боковой составляющей спектра: выберите соответственно вашим требованиям.
 - c. Режим отключения звука должен быть настроен как AND.
 - d. Настройка РТТ: зависит от необходимости выбора из VOT/EOT/BOTH.
 - e. Настройка S-INFO: RX и TX должны быть настроены теми же сигналами.
 - f. Настройка РТТ-LT: соответственно данной ситуации.

Настройка сигнальной системы трансивера

AMD: При использовании двух настроек сигнальной системы, отвечающим требованиям обеих сторон, включается помехоподавление.

OR: При использовании двух настроек сигнальной системы, отвечающим требованиям одной из сторон, включается помехоподавление.

Настройка РТТ передачи

Эта функция определяет передачи ANI ID CODE при каждом нажатии тангенты [РТТ].

«BOT»: При нажатии тангенты РТТ будет передан ID сигнал.

«EOT»: При отжати тангенты РТТ будет передан ID сигнал.

«BOTH»: При нажатии или отжати тангенты РТТ в обоих случаях будет разрешена передача ID сигнала.

Функция клонирования настроек

Клонирование настроек с помощью кабеля	Включите трансивер источник данных после соединения трансиверов кабелем для клонирования. Нажмите кнопку [MONI] и трансивер источник начнет клонирование.	Светодиодный индикатор мерцает красным цветом в режиме клонирования. Если клонирование завершено успешно подсветка индикатора прекращается. При наличии ошибок при клонировании индикатор подсвечивается красным цветом постоянно.
	Трансивер приемник данных	Светодиодный индикатор мерцает зеленым цветом в режиме клонирования. Если клонирование завершено успешно подсветка индикатора прекращается.

Использование интеллектуального стакана

- (1) Подключите адаптер сети переменного тока к интеллектуальному стакану и к источнику соответствующего питающего напряжения. Светодиодный индикатор будет мерцать зеленый/красный/оранжевый и вы услышите одиночный звуковой сигнал и мерцание станет оранжевым.
- (2) Если вы установите блок аккумуляторов в интеллектуальный стакан, то индикация сменится на красный и вы услышите одиночный звуковой сигнал. Устройство перейдет в режим быстрой зарядки.
- (3) Если цвет индикатора в процессе зарядки сменится на зеленый и вы услышите десять звуковых сигналов, то процедура зарядки аккумуляторов завершена.
- (4) Если при установке блока аккумуляторов вы услышите двойной звуковой сигнал и индикатор будет мерцать красным цветом, значит, блок аккумуляторов установлен не корректно.

Устранение неисправностей

Если вы столкнулись с трудностями при эксплуатации трансивера, руководствуйтесь следующей таблицей для отыскания причин. В большинстве случаев полная инициализация трансивера помогает решить любую проблему.

Проблема	Возможная причина	Метод решения
Питание трансивера не включается	(1) Блок аккумуляторов установлен не корректно. (2) Возможно, блок аккумуляторов разряжен. (3) Блок аккумуляторов устарел	(1) Установите блок аккумуляторов вновь. (2) Зарядите блок аккумуляторов (3) Замените блок аккумуляторов
Подсветка режима приема включена, но в громкоговорителе нет звука	(1) Регулятор громкости не удается повернуть. (2) Убедитесь, что вы используете корректный режим подавления.	(1) Выключите питание и включите его еще раз. (2) Отключите режимы подавления приема.
Прием отсутствует	(1) Убедитесь, что вы подключили корректно антенну. (2) Принимаемый сигнал слишком слаб.	(1) Установите прилагаемую антенну. (2) Попробуйте поворачивать трансивер для достижения приемлемого уровня громкости.
Подсветка режима приема есть, но работа на передачу невозможна	Включен режим блокировки занятого канала.	Отключите функцию блокировки занятого канала
Трансивер автоматически коммутируется на передачу в режиме ожидания	Уровень VOX установлен слишком низко.	Отключите функцию VOX или установите приемлемый уровень срабатывания функции VOX.

Приложение 1 СТСС

1	67.0	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
2	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
3	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
4	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
5	77.0	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
6	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
7	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
8	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
9	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1

Приложение 2

DCS

1	D023N	16	D074N	31	D165N	46	D261N	61	D356N
2	D025N	17	D114N	32	D172N	47	D263N	62	D364N
3	D026N	18	D115N	33	D174N	48	D265N	63	D365N
4	D031N	19	D116N	34	D205N	49	D266N	64	D371N
5	D032N	20	D122N	35	D212N	50	D271N	65	D411N
6	D036N	21	D125N	36	D223N	51	D274N	66	D412N
7	D043N	22	D131N	37	D225N	52	D306N	67	D413N
8	D047N	23	D132N	38	D226N	53	D311N	68	D423N
9	D051N	24	D134N	39	D243N	54	D315N	69	D431N
10	D053N	25	D143N	40	D244N	55	D325N	70	D432N
11	D054N	26	D145N	41	D245N	56	D331N	71	D445N
12	D065N	27	D152N	42	D246N	57	D332N	72	D446N
13	D071N	28	D155N	43	D251N	58	D343N	73	D452N
14	D072N	29	D156N	44	D252N	59	D346N	74	D454N
15	D073N	30	D162N	45	D255N	60	D351N	75	D455N

DCS

76	D462N	82	D516N	88	D606N	94	D645N	100	D723N
77	D464N	83	D523N	89	D612N	95	D654N	101	D731N
78	D465N	84	D526N	90	D624N	96	D662N	102	D732N
79	D466N	85	D532N	91	D627N	97	D664N	103	D734N
80	D503N	86	D546N	92	D631N	98	D703N	104	D743N
81	D506N	87	D565N	93	D632N	99	D712N	105	D754N

Спецификации

Диапазон рабочих частот	VHF: 66-88 МГц
	VHF: 136-174 МГц VHF: 245-246 МГц
	UHF: 300-350 МГц UHF: 350-390 МГц
	UHF: 400-470.9875 МГц UHF: 450-520 МГц
Каналы памяти	200 каналов памяти
Рабочее напряжение	7.4V DC
Диапазон рабочих температур	-30°C(-22F) ~ + 60°C(140F)
Каналы	Работа на одной частоте в симплексном режиме или симплексная работа на различных частот
Выходная мощность	5 Вт/VHF 4 Вт/UHF
Вид излучения	F3E (FM)
Максимальная девиация частоты	Менее ±5 кГц
Внеполосные излучения	Менее -60 dB
Стабильность частоты	±5 ppm
Чувствительность приемника	Менее 0.2μV
Мощность аудио выхода	Более 700 мВт
Вес	242 г
Габариты	62 x 103 x 39 мм

ПРИМЕЧАНИЕ!

➤ Настоящие спецификации могут быть изменены без дополнительного уведомления.

Опциональные аксессуары



Примечание

Компания приложила максимум усилий, чтобы сделать настоящее руководство наиболее полным и точным. Однако мы не можем гарантировать полное отсутствие незначительных ошибок и опечаток в настоящем документе. Кроме этого, приведенные выше спецификации оборудования могут быть изменены без дополнительного уведомления.

Содержание

Соответствие стандартам ВЧ излучения	2
ПРИМЕЧАНИЕ!	2
Краткие инструкции для пользователя	2
Передача и прием	2
Эксплуатация портативной радиостанции	2
Ношение портативной радиостанции	2
Антенны и аккумуляторы	2
Памятка пользователю	3
Меры предосторожности	3
Меры предосторожности	3
Распаковка и проверка вашего оборудования	4
Прилагаемые аксессуары	4
Описание функций трансивера	4
Начало работы	5
Описание органов управления	5
Эксплуатация трансивера	5
Программирование дополнительных функций	5
CTCSS и DCS	5
ПРИМЕЧАНИЕ!	5
Режим экономии энергии аккумуляторов	6
Выбор уровня излучаемой мощности	6
Таймер ограничения длительности сеанса передачи	6
Настройка функции сканирования	6
Функция VOX	7
Маскиратор речи	7
2-TONES, 5-TONES	7
Настройка сигнальной системы трансивера	8
Настройка PTT передачи	8
Функция клонирования настроек	8
Использование интеллектуального стакана	8
Устранение неисправностей	9
Приложение 1	9
CTCSS	9
Приложение 2	10
DCS	10
Спецификации	10
ПРИМЕЧАНИЕ!	10
Опциональные аксессуары	11
Примечание	11
Содержание	11