



Аргут

Радиостанция цифровая мобильная

Руководство пользователя

Аргут А-1000D



Аргут А-1000D П23 (артикул RU51073)

Аргут А-1000D П45 (артикул RU51072)

1. О документе	1
2. Комплект поставки	1
3. Назначение и основные сведения	1
3.1 Назначение	2
3.2 Условия эксплуатации	2
3.3 Режимы работы	2
3.4 Режим радиосвязи	2
3.5 GPS (опционально)	3
3.6 Режимы работы по типу сигнала	3
3.7 Режимы работы приёмопередатчика	3
3.8 Режимы выходной мощности передатчика	3
3.9 Функции радиостанции	3
3.10 Электропитание	4
3.11 Замена предохранителя	4
3.12 Антенна	4
3.13 Антенна GPS	4
3.14 Установка радиостанции	4
3.15 Встроенный монтаж	5
3.16 Подключение внешнего громкоговорителя	5
4. Устройство и технические характеристики	5
4.1 Органы управления, индикации, соединители	5
4.1.1 Режимы светового индикатора приема/передачи	5
4.2 Масса, габаритные размеры и упаковка	7
4.3 Технические характеристики	7
5. Подготовка к включению и работа	10
5.1 Включение и выключение	10
5.2 Работа	11
6. Настройка радиостанции	11
7. Использование функций радиостанции	11
7.1 Описание меню	11
7.2 Передача	12
7.3 Прием	13
7.4 Совершение и приём вызовов	13
7.5 Прием отправка коротких сообщений (SMS)	13
8. Транспортирование и хранение	13
9. Утилизация	13
10. Возможные затруднения в работе	14
11. Гарантия производителя	17
12. Предприятие-производитель	17
13. Гарантийный талон	17

1. О документе

Руководство пользователя (далее — руководство) содержит сведения для изучения устройства, условий эксплуатации и применения Радиостанции цифровой мобильной Аргут А-1000D (далее — радиостанция, изделие, товар).

Перед началом эксплуатации радиостанции необходимо ознакомиться с руководством.

Внешний вид радиостанции, кнопок, пунктов меню может незначительно отличаться от изображений в данном руководстве. Несовпадение внешнего вида с представленными изображениями не является показателем ненадлежащего качества товара. Характеристики и комплектация товара могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

2. Комплект поставки

Комплект поставки радиостанции представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование	Количество, шт.
Радиостанция цифровая мобильная Аргут А-1000D	1
Кабель питания со встроенным предохранителем	1
Гарнитура	1
Держатель гарнитуры	1
Монтажный кронштейн	1
Комплект крепежных винтов	1
Руководство пользователя	1
Упаковка индивидуальная	1

После вскрытия упаковки проверьте комплектность радиостанции, убедитесь в отсутствии внешних повреждений.

3. Назначение и основные сведения

К работе с радиостанцией допускается персонал, изучивший данное руководство. Во избежание повреждения оборудования, вызванного неправильной эксплуатацией во время использования, в процессе работы с ним обратите внимание на следующие моменты:

- никогда не подключайте радиостанцию к источнику питания переменного тока, это приведет к ее выходу из строя;
- соблюдайте полярность при подключении к источнику питания;
- не подключайте радиостанцию к источнику постоянного тока с напряжением более 16 В, это может привести к выходу радиостанции из строя;
- не извлекайте предохранитель из кабеля питания, это может привести к выходу радиостанции из строя;

- не разрешайте детям использовать радиостанцию;
- не используйте радиостанцию и не включайте её в воспламеняющейся, взрывоопасной среде;
- используйте только комплектную гарнитуру;
- не используйте радиостанцию без подключенной антенны, это приведёт к ее выходу из строя;
- запрещается проводить ремонт или модификацию радиостанции собственными силами;
- запрещается эксплуатация радиостанции при температуре окружающей среды ниже минус 30°C и выше плюс 60°C.

3.1 Назначение

Радиостанция предназначена для осуществления аналоговой радиосвязи в составе аналоговых систем, а также в составе конвенциональных радиосетей, построенных на базе цифровых средств радиосвязи, работающих в стандарте DMR (Tier 1, Tier 2). Радиостанция совместима с радиостанциями аналоговой (шаг сетки частот 12,5 и 25,0 кГц) и цифровой радиосвязи стандарта DMR (Tier 1, Tier 2) (шаг сетки частот 12,5 кГц), предназначенными для работы в диапазоне UHF и VHF.

Радиостанция работает в цифровом стандарте DMR в объёме, описанном в документах ETSI-TS 102 361-1, 2.

В цифровом режиме радиостанция может использоваться в качестве одночастотного радиоретранслятора (SFR). Работа в режиме одночастотного радиоретранслятора реализуется программным способом.

3.2 Условия эксплуатации

- температура от минус 30 до плюс 60 °C;
- относительная влажность воздуха не более 93 % при температуре плюс 40 °C;
- атмосферное давление от 86 до 106 кПа (от 650 до 800 мм рт. ст.).

Радиостанции предназначены для эксплуатации в помещениях и на открытом воздухе. Корпус радиостанций обеспечивает пыле- и влагозащиту, соответствующую коду IP54 по ГОСТ 14254.

3.3 Режимы работы

Режимы работы радиостанции задаются при настройке с помощью персонального компьютера (ПК), специального программного обеспечения и специального кабеля для программирования радиостанции и/или в процессе эксплуатации радиостанции с помощью органов управления и индикации.

3.4 Режим радиосвязи

- Симплексная радиосвязь – одинаковые значения частот приёма и передачи в настройках канала.
- Полудуплексная радиосвязь – используется при работе через радиоретранслятор, и задается в процессе настройки канала путём установки соответствующих значений частот приёма и передачи.

- Одночастотный радиоретранслятор (SFR) – ретрансляция радиосигнала при организации подвижной оперативной двусторонней одночастотной телефонной радиосвязи в составе цифровых систем. Приём и передача происходят одновременно за счёт использования двух временных слотов DMR. Приём ведётся на одном слоте, передача – на другом.

3.5 GPS (опционально)

Встроенный модуль GPS позволяет передавать данные о местоположении в обычном и транкинговом режимах. В транкинговом режиме диспетчер может выбрать цель на карте и напрямую связаться с нужной группой.

3.6 Режимы работы по типу сигнала

- Аналоговый – аналоговая радиостанция с шагом сетки рабочих частот 25,0 и 12,5 кГц, с возможностью открытой передачи речи с шумоподавлением по несущей частоте с регулировкой уровня, либо поднесущей (CTCSS или DCS).
- Цифровой – цифровая радиостанция с шагом сетки рабочих частот 12,5 кГц с временным разделением каналов (TDMA) в соответствии с ETS1-TS 102 361-1, 2.

Режим работы по типу сигнала задается в настройках радиостанции индивидуально для каждого канала.

3.7 Режимы работы приёмопередатчика

- Дежурный приём — громкоговоритель выключен, радиостанция ожидает активности в канале.
- Приём — при активности в канале радиостанция принимает сигнал другого абонента, радиоретранслятора или базовой станции. Работает громкоговоритель, абонент слушает сообщение.
- Передача — абонент нажимает на тангенту и произносит сообщение в микрофон. Радиостанция излучает радиосигнал в эфир.

3.8 Режимы выходной мощности передатчика

- Низкая мощность — при радиосвязи на небольшом расстоянии, чтобы не мешать другим абонентам, связывающимся в этом же канале на отдалении.
- Высокая мощность — максимальная дальность радиосвязи.

3.9 Функции радиостанции

Работа в двух диапазонах частот (VHF/UHF)	Прием/отправка коротких текстовых сообщений (SMS)
До 2000 каналов	Цветной дисплей
Режим прямой связи (DMO) с двумя тайм-слотами	Поддержка индивидуальных/групповых/общих вызовов
Одночастотный радиоретранслятор (SFR)	Удаленное управление радиостанцией
До 64 зон	Четыре программируемые кнопки
GPS-приемник (опционально)	Программирование с помощью ПК
Bluetooth	

3.10 Электропитание

Радиостанция питается от источника постоянного тока (бортовой сети) номинальным напряжением 13,6 В и выходной мощностью не менее 200 Вт.

Радиостанция может работать при напряжении электропитания отличном от номинального, в диапазоне от 11,6 В до 15,6 В. При отклонении напряжения питания от номинального возможно снижение выходной мощности передатчика.

3.11 Замена предохранителя

Один предохранитель предустановлен в прилагаемом кабеле питания постоянного тока. Если предохранитель выйдет из строя или радиостанция перестанет функционировать - замените вышедший из строя предохранитель на новый аналогичный с номинальной силой тока 15 А.

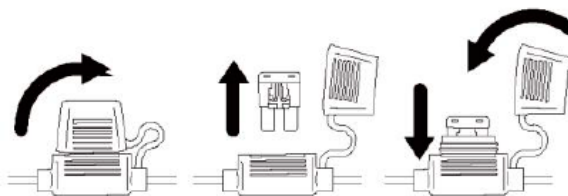


Рис. 3.1 – Замена предохранителя

3.12 Антенна

Запрещается использовать радиостанцию с неподключенной антенной, это приведёт к выходу из строя радиостанции.

Внешняя антенна в комплект поставки не входит. Входное сопротивление подключаемой антенны и коаксиального кабеля должно быть 50 Ом.

3.13 Антенна GPS

Антенна GPS в комплект поставки не входит. Устанавливайте антенну GPS в месте, обеспечивающем уверенный прием сигналов со спутников.

3.14 Установка радиостанции

В комплект поставки радиостанции входит монтажный кронштейн и комплект крепежных винтов. Кронштейн позволяет закрепить радиостанцию на потолке, приборной панели и т.п.:

- закрепите кронштейн в выбранном месте с помощью прилагаемых винтов,
- установите радиостанцию в кронштейн и зафиксируйте ее с помощью прилагаемых болтов.

Примечание: для уменьшения вибрации используйте прокладки между кронштейном, радиостанцией и поверхностью, на которую крепится кронштейн.

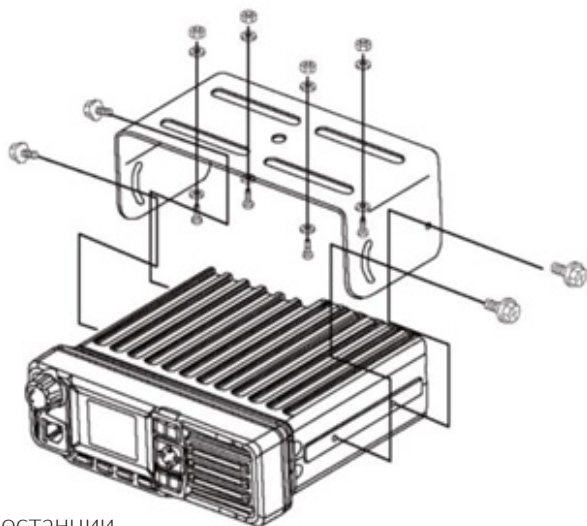


Рис. 3.2 – Вариант установки радиостанции

3.15 Встроенный монтаж

В комплект поставки радиостанции не входят зажимы, винты и т.п. приспособления, используемые для встроенного монтажа, их необходимо приобретать дополнительно.

Встроенный монтаж:

- подготовьте отверстие в приборной панели (или в другом месте, где планируется установка радиостанции),
- установите радиостанцию,
- установите зажимы с обеих сторон радиостанции,
- затяните болты на зажимах так, чтобы зажимы плотно прилегали к внутренней стороне приборной панели.

3.16 Подключение внешнего громкоговорителя

Для подключения внешнего громкоговорителя используется соединитель внешнего громкоговорителя.

4. Устройство и технические характеристики

4.1 Органы управления, индикации, соединители

Радиостанция выполнена в металлическом корпусе. Лицевая панель изготовлена из пластика и имеет эргономичный дизайн. Органы управления и индикации расположены на лицевой панели корпуса. Соединители для подключения антенны, антенны GPS, питания постоянного тока, ПК, внешнего громкоговорителя — на задней панели. На боковых панелях расположены отверстия для крепления прилагаемого монтажного кронштейна.

4.1.1 Режимы светового индикатора приема/передачи

Не светится — радиостанция выключена или в режиме дежурного приёма;
 Светится зелёным — режим приёма;
 Светится красным — режим передачи.

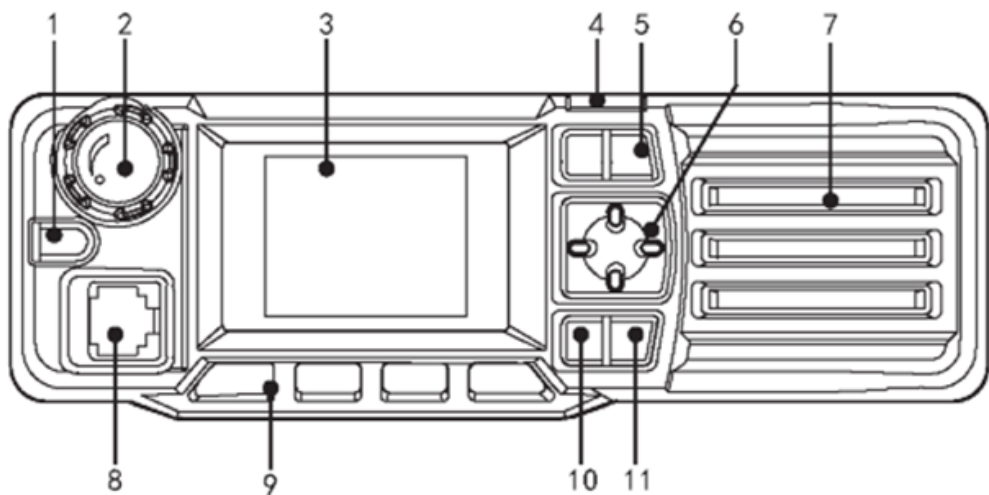


Рис. 4.1. Вид со стороны лицевой панели.

- 1 – кнопка включения/ выключения питания
- 2 – регулятор громкости
- 3 – экран
- 4 – световой индикатор приема/передачи
- 5 – кнопки переключения каналов
- 6 – навигационные кнопки
- 7 – динамик
- 8 – разъем для подключения гарнитуры
- 9 – программируемые кнопки P1, P2, P3, P4
- 10 – кнопка меню/ подтверждение ввода
- 11 – кнопка назад/возврат в предыдущий пункт меню



- 1 – тангента
- 2 – микрофон
- 3 – цифровой блок клавиатуры
- 4 – кнопки управления

Рис. 4.3. Гарнитура

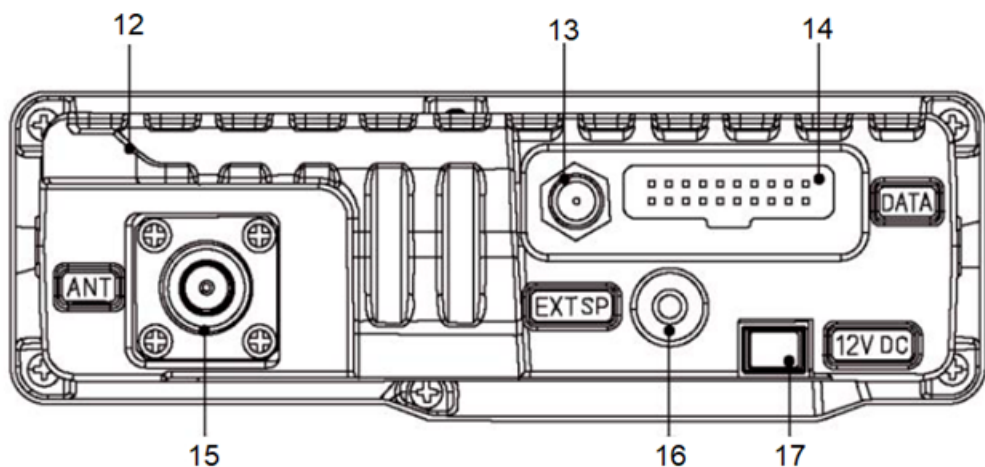


Рис. 4.2. Вид со стороны задней панели

- 12 – радиатор
- 13 – разъем для подключения GPS-антенны
- 14 – разъем для подключения ПК
- 15 – разъем для подключения антенны
- 16 – разъем для подключения внешнего громкоговорителя
- 17 – разъем для подключения внешнего питания

4.2 Масса, габаритные размеры и упаковка

Масса радиостанции:

- 1700 г (с гарнитурой);

Габаритные размеры радиостанции (ШхВхГ):

- 170х68х170 мм (без гарнитуры).

Радиостанция упакована в картонную коробку с ложементом из формованного пластика:

- габаритные размеры упаковки (ШхВхГ) 335х95х225 мм;
- масса брутто 2300 г.

4.3 Технические характеристики

Технические характеристики радиостанции приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2



Рис. 4.4. Экран.

№	Название	Вид	Описание
1	Мощность сигнала		Мощность сигнала. Чем больше полосок, тем мощнее сигнал.
2	Мощность передачи		Высокая мощность.
			Низкая мощность.
3	GPS-индикатор		Подключение к GPS отсутствует.
			Идет подключение к GPS.
			Радиостанция подключена к GPS.
4	Блокировка клавиатуры		Клавиатура заблокирована.
5	Удаленная блокировка		Радиостанция удаленно заблокирована.
6	Сбой		Сбой радиосвязи, сбой сохранения настроек.
7	Режим работы	DM	Прямая связь
		RM	Режим радиоретранслятора
		TM	Транкинговый режим
8	Непрочитанная SMS		В радиостанции есть непрочитанные сообщения

Параметр	A-1000D П23*	A-1000D П45**
Рабочий диапазон частот, МГц	146-174	403-410, 417-422, 433-450, 459-460, 469-470
Количество каналов, шт.	2000	
Количество зон, шт.	64	
Шаг сетки частот, кГц	12,5 и 25,0 (аналоговый режим) 12,5 (цифровой режим)	
Спецификация радиоинтерфейса	ETSI TS 102 361-1, -2	
Входное сопротивление антенны, Ом	50	
Тип речевого кодека	AMBE+2	
Разрешение экрана, пиксель	160*128	
Тип ВЧ-соединителя	UHF (f)	
Номинальное напряжение питания, В	13,6	
Ток потребления в режиме передачи на низкой мощности, А	4	
Ток потребления в режиме передачи на высокой мощности, А	7	
Ток потребления в режиме приема, А	2	
Ток потребления в дежурном режиме, А	0,6	
Диапазон рабочих температур при эксплуатации, °С	от минус 30 до плюс 60	
Приёмник		
Чувствительность в аналоговом режиме (СИНАД 12 дБ), 1/2 э.д.с	0,22 мкВ или -120 дБм	
Чувствительность в цифровом режиме (BER=5 %), 1/2 э.д.с	0,20 мкВ или -121 дБм	
Избирательность по соседнему каналу, дБ	60 (шаг сетки частот 12,5 кГц) 70 (шаг сетки частот 25,0 кГц)	
Интермодуляционная избирательность, дБ	65 (шаг сетки частот 12,5 кГц) 65 (шаг сетки частот 25,0 кГц)	
Номинальная выходная мощность громкоговорителя, Вт	3,0	
Коэффициент нелинейных искажений, %	3	

Передачик	
Отклонение частоты, $N \cdot 10^{-6}$	1
Модуляция	16K0F3E (аналог. режим, 25,0 кГц) 8K0F3E (аналог. режим, 12,5 кГц) 4K0F1D (цифр. режим, 6,25 кГц)
Модуляция 4FSK	7K60FXD (только данные, 12,5 кГц) 7K60FXE (данные + голос, 12,5 кГц)
Мощность несущей, Вт. П23	Низкая (5,0)/Высокая (10,0)
П45	Низкая (5,0)/Высокая (20,0)
Девияция частоты, кГц	2,5 (шаг сетки частот 12,5 кГц) 5,0 (шаг сетки частот 25,0 кГц)
Относительный уровень побочных излучений, дБ	-60 (шаг сетки частот 12,5 кГц) -70 (шаг сетки частот 25,0 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений, %	3

* - П23 – условное обозначение диапазона рабочих частот 146-174.

** - П45 – условное обозначение диапазона рабочих частот, состоящего из следующих полос частот: 403-410, 417-422, 433-450, 459-460, 469-470.

5. Подготовка к включению и работа

Внимание!

При работе радиостанция может значительно нагреваться. Не прикасайтесь во избежание ожогов.

При подключении радиостанции к источнику постоянного тока (бортовой сети) соблюдайте полярность. Провод красного цвета — положительный полюс (+), провод чёрного цвета — отрицательный полюс (-). Не допускайте превышения номинального напряжения питания.

Категорически запрещается включать радиостанцию на передачу с неподключенной либо неисправной антенной.

5.1 Включение и выключение

- Подключите радиостанцию к источнику постоянного тока (бортовой сети) кабелем питания из комплекта поставки.
- Подключите антенну к радиостанции.
- Подключите гарнитуру к разъему для подключения гарнитуры.
- От источника постоянного тока (бортовой сети) подайте питание на радиостанцию. Нажмите и удерживайте в течении 3 с клавишу выключения питания на лицевой панели радиостанции.
- Для выключения радиостанции снова нажмите и удерживайте клавишу выключения питания, пока дисплей не погаснет.

5.2 Работа

В эксплуатации радиостанция не требует обслуживания и регламентных работ. Поворот ручки регулировки громкости по часовой стрелке увеличивает громкость, против часовой стрелки — уменьшает громкость.

Световой индикатор приема/передачи при передаче светится красным светом, при приеме — зеленым.

Навигационные кнопки используются для перемещения по меню и выбора нужных пунктов.

6. Настройка радиостанции

Радиостанцию можно использовать с базовыми настройками (установлены на предприятии-производителе) или настроить радиостанцию самостоятельно с помощью персонального компьютера. Для настройки понадобится кабель для программирования (приобретается дополнительно), USB драйвер и приложение конфигурирования.

7. Использование функций радиостанции

7.1 Описание меню

Главное меню радиостанции содержит разделы:

- 1) Адресная книга (Address book) – содержит список контактов и ручных вызовов.
 - Список контактов (Contact list) – можно добавить часто используемые контакты. Контакты добавляются в список с помощью персонального компьютера.
 - Новый контакт (New contact) – можно добавить новый контакт.
 - Ручной вызов (Manual dialing) – можно ввести номер другого абонента и нажать кнопку тангенту для вызова.
- 2) Короткие текстовые сообщения (SMS) – включает в себя новые SMS, сообщения о состоянии, быстрые SMS, входящие и исходящие SMS.
 - Новое сообщение (New SMS) – пользователь может вручную набрать сообщение и отправить его выбранному контакту.
 - Сообщение о состоянии (Status message) – можно отправить другому контакту короткое сообщение о состоянии, заранее сохраненное в радиостанции.
 - Быстрое SMS (Quick text) – можно отправить другому контакту сообщение, заранее сохраненное в радиостанции.
 - Входящие SMS (Inbox) – папка входящих сообщений.
 - Исходящие SMS (Outbox) – папка исходящих сообщений.
- 3) Зоны (Area) – зоны содержат каналы. Каналы и зоны можно создать с помощью персонального компьютера.
- 4) Режимы работы (Working mode) – режим прямой связи (Direct mode), режим работы через радиоретранслятор (Repeater mode), транкинговый режим (Trunking mode).
- 5) Настройки Bluetooth (Bluetooth settings) – подключение, отключение, изменение имени и т.п.

6) Настройки радиостанции (Radio settings).

- Местоположение (Location) - настройка параметров определения местоположения радиостанции.
- Все вызовы (All call) – включение функции позволит принимать все вызовы, игнорируя другие настройки.
- Установка мощности (Power selection) - установка мощности передатчика, "Высокая" или "Низкая".
- Выбор языка (Language setting) – можно задать язык интерфейса – «Английский (English)» или «Китайский (Simplified Chinese)».
- Настройки экрана (Display settings) – настройки яркости, контрастности, времени работы подсветки и режима /день/ночь.
- Настройки вызовов (Ring setting) – включая режим тишины, громкость вызова, озвучивание нажатия кнопок, звук входящих сообщений. Пункт «Open» включает, а «Close» выключает функцию. Пункт «Ring volume» используется для регулировки громкости сигнала вызова.
- Экран в режиме ожидания «Desk display» - выбирается один из вариантов отображения информации на экране в режиме ожидания: Номер канала + Частота, Название канала + Частота, Номер канала + Идентификатор абонента, Название канала + Идентификатор абонента.
- Блокировка клавиатуры (Key lock) – включает/выключает блокировку клавиатуры.
- Установка даты и времени (Date and time setting) – устанавливает текущие время и дату на радиостанции.
- Вибрация (Vibration setting) - включает/выключает вибрацию.
- Реверс (Reverse setting) - включает/выключает реверс частот.
- Речевой кодек (Vocoder type) – переключает между доступными речевыми кодеками.

7) Информация о радиостанции

- Информация о радиостанции (Local information) – отображает модель радиостанции, индивидуальный номер, номер группы, версия загрузчика, версия программного обеспечения, дата последнего программирования, версия аппаратной части, серийный номер и т.п.
- Информация об экране (LCD information) – отображает информацию об экране.
- Информация о текущем местоположении (Position Information) (опционально) - отображает информацию о текущем местоположении радиостанции.
- Список принимаемых групп (Receiving group list) - отображает список групп, доступных для приема на текущей радиостанции.

7.2 Передача

Установите нужный канал и выберите абонента. Нажмите тангенту - передача начнется на текущей частоте, световой индикатор загорится красным. При передаче в цифровом канале, откроется интерфейс цифрового вызова, отобразится ID абонента, его имя и тип вызова (индивидуальный, групповой или общий).

Примечание: при попытке передачи в занятом канале радиостанция издаст сигнал о занятости канала. Дождитесь освобождения канала и продолжите передачу.

7.3 Прием

Во время приема световой индикатор будет гореть зеленым.

Если текущий канал цифровой, на экране будет отображаться информация в соответствии с настройками п. 7.1.

7.4 Совершение и приём вызовов

- Групповой вызов (Group call) - откройте адресную книгу, выберите предварительно сохраненный номер группы и нажмите тангенту для начала группового вызова.
- Индивидуальный вызов (Single call) - откройте адресную книгу, выберите предустановленный номер для индивидуального вызова и нажмите тангенту для начала индивидуального вызова. При получении индивидуального вызова номер вызывающего абонента будет отображаться на экране.

7.5 Прием отправка коротких сообщений (SMS)

- Отправка коротких сообщений (Send SMS) - откройте главное меню, выберите пункт «New SMS» в меню SMS, отредактируйте содержимое короткого сообщения, выберите контакт и отправьте сообщение.
- Прием коротких сообщений (Receive SMS) - при получении короткого сообщения на экране появится соответствующее уведомление, после этого можно прочитать сообщение в папке «Входящие».

8. Транспортирование и хранение

Транспортирование радиостанции в упакованном виде может осуществляться в закрытом транспорте (железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т.д.) в условиях, соответствующих условиям 5 по ГОСТ 15150.

Радиостанция в упаковке должна быть закреплена на транспортных средствах от свободного перемещения.

Радиостанция может храниться на складах поставщика и потребителя при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей не более шести лет.

Допускается складирование не более пяти радиостанций по высоте.

9. Утилизация

Для утилизации необходимо сдать радиостанцию в специальный пункт по утилизации. Не допускается утилизация радиостанции вместе с бытовыми отходами. Зарядное устройство, антенна и другие составные части комплекта поставки радиостанции должны утилизироваться вместе с электрическими и электронными изделиями на общих основаниях, а при наличии программы сбора и обработки отходов, определенной местными органами власти, утилизация осуществляется в соответствии с этой программой.

Радиостанция не содержит драгоценные металлы в количестве, пригодном для сдачи.

10. Возможные затруднения в работе

Попробуйте самостоятельно устранить затруднение, используя варианты решений из таблицы 9.

Таблица 9

Затруднение	Возможная причина	Решение
Радиостанция не включается после подключения источника постоянного. На дисплее не отображается информация. Подсветка дисплея, органов управления и клавиатуры гарнитуры не горит	Перепутана полярность подключения электропитания радиостанции	Проверьте полярность: провод красного цвета должен быть подключен к положительному полюсу (+) источника постоянного тока (бортовой сети). Провод чёрного цвета — к отрицательному полюсу (-). Для проверки полярности используйте вольтметр
	Перегорел предохранитель или неисправен кабель питания	Определите причину перегорания предохранителя. Обратите внимание на запах гари, закопчённые элементы, оплавленную изоляцию. После осмотра и устранения проблемы установите новый предохранитель того же номинала
	От источника постоянного тока (бортовой сети) не поступает электропитание или слишком низкое напряжение	Измерьте вольтметром напряжение источника постоянного тока (бортовой сети). Убедитесь, что напряжение в диапазоне от 10,8 до 15,6 В
Низкая яркость подсветки дисплея. При включении передачи яркость подсветки заметно снижается либо радиостанция выключается	Радиостанция подключена к источнику постоянного тока (бортовой сети) со слишком низким напряжением либо не достаточной мощности	Измерьте вольтметром напряжение источника постоянного тока (бортовой сети). Убедитесь, что напряжение в диапазоне от 10,8 до 15,6 В. Повторите измерение при включённой передаче
Не функционирует одна или несколько клавиш	Клавиша не задействована в этой модификации радиостанции или не настроена функция клавиши	Настройте функцию клавиши
Невозможно установить номер канала кнопками переключения каналов	В радиостанции не сконфигурировано ни одного канала	Выполните настройку каналов

Затруднение	Возможная причина	Решение
П р и н и м а е м ы е сообщения звучат тихо или с искаже- ниями	Корреспондент тихо говорит	Отрегулируйте уровень громкости или попросите корреспондента говорить громче
	Отсоединилась антен- на	Выключите радиостанцию, отсо- едините и заново присоедините антенну
	Динамик засорился или повреждён	Присоедините к радиостанции внешний динамик или сдайте радиостанцию в ремонт
Корреспондент не отвечает на вызов	Расстояние до корре- спондента велико или корреспонденты движутся в плотной городской застройке	Остановитесь, если движетесь. Поднимитесь на балкон, крышу, дерево или мачту.
	На радиостанци- ях включены разные каналы (рабочие частоты) либо различаются зоны	Переключите радиостанцию на заранее условленный с корреспон- дентом связной канал (рабочую частоту). Переключите зону
	Настройки канала отличаются от настроек канала корреспон- дента	Установите одинаковые с корре- спондентом шаг сетки частот и поднесущие (CTCSS, DCS)
	Чрезмерное рассто- яние до корреспон- дента или на трас- се распространения радиосигнала препят- ствия	<ul style="list-style-type: none"> • Сократите расстояние до корреспондента. • Поднимитесь на балкон, крышу, дерево или мачту. • Переместитесь, чтобы на трас- се распространения радиосиг- нала до корреспондента не было препятствий. • Используйте автомобильную антенну (решающее значение имеет высота её установки)
	Микрофон засорился или повреждён	Присоедините к радиостанции гарнитуру или сдайте радиостан- цию в ремонт

Затруднение	Возможная причина	Решение
Не включается передача при нажатии клавиши включения передачи	Разъём гарнитуры не до конца вставлен в разъём на лицевой панели радиостанции, нет контакта	Выключите питание радиостанции, отсоедините разъём гарнитуры и присоедините снова, до щелчка
	Включён режим вежливости (блокировка передачи при активности в канале). Другой абонент передаёт сообщение или тональный вызов	Дождитесь окончания передачи сообщения или тонального вызова. Повторите включение передачи. Отключите режим вежливости в настройках канала
	Канал не настроен. Из громкоговорителя звучит низкочастотный гул	Переключите радиостанцию на настроенный канал или настройте текущий канал
	Канал настроен неверно	Не задан адрес передачи в настройках цифрового канала
Вместо сообщения корреспондента слышен шум или посторонние сообщения	В канале связываются посторонние корреспонденты	<ul style="list-style-type: none"> • Переключите радиостанцию на другой, заранее условленный с корреспондентом канал (резервный канал). • В настройках канала радиостанции и радиостанции корреспондента установите поднесущую (CTCSS, DCS)
	Радиосвязь на местности с высоким уровнем промышленных шумов	Радиопомехи могут создавать: промышленность, транспорт, ЛЭП, камеры наблюдения, импульсные блоки питания и светодиодные лампы. Отдайтесь от этих объектов
	Не отрегулирован шумоподавитель радиостанции	В настройках радиостанции задайте другой порог шумоподавления, чтобы слышать только сообщения корреспондента и не принимать шум и посторонние сообщения
	Корреспондент передаёт в защищённом канале связи	Установите ключ защиты в настройках канала. Ключи связывающихся радиостанций должны совпадать

Если самостоятельно не удалось устранить затруднение, обратитесь на предприятие-изготовитель, к его представителю или сдайте радиостанцию на ремонт.

11. Гарантия производителя

Срок службы радиостанции 7 лет.
Гарантийный срок эксплуатации и хранения 3 года с даты продажи.
Радиостанция опломбирована. Сохраняйте пломбу в течение срока эксплуатации.
Гарантийный и послегарантийный ремонт радиостанции производит предприятие-производитель либо его представитель (дистрибьютор или дилер). При обнаружении неисправностей и отказов в работе радиостанции по вопросам ремонта обращайтесь на предприятие-производитель или к его представителю.

12. Предприятие-производитель

Страна происхождения: Китай
Предприятие-изготовитель: Lisheng Communications Co., Ltd
Предприятие-производитель: ООО «Аргут»
г. Москва, улица 2-я Хуторская, дом 38А, строение 1
Телефон: (800) 555-60-12
Сайт: argut.net
Электронная почта: info@argut.net

13. Гарантийный талон

№ гарантийного талона:	
Модель: Радиостанция цифровая мобильная Аргут А-1000D	
Серийный №:	Дата продажи:
Продавец:	
Адрес продавца:	
Телефон продавца:	
Примечания:	Печать Подпись:

