



Радиостанция портативная Аргут А-25

Руководство пользователя



Артикул RU51003



Содержание

1. О документе	4
2. Комплект поставки	4
3. Назначение и основные сведения	5
3.1 Назначение.....	5
3.2 Условия эксплуатации	5
3.3 Режимы работы	5
3.4 Аналоговая радиосвязь.....	6
3.5 Электропитание	7
3.6 Аккумуляторная батарея	7
3.7 Антенна.....	8
3.8 Ношение	8
4. Устройство и технические характеристики	9
4.1 Органы управления, индикации, соединители	9
4.2 Масса, габаритные размеры и упаковка	10
4.3 Технические характеристики.....	11
5. Подготовка к включению и работа	12
5.1 Установка и снятие аккумуляторной батареи.....	12
5.2 Присоединение антенны	14
5.3 Присоединение клипсы для крепления	15
5.4 Зарядка аккумуляторной батареи.....	16
5.5 Включение и работа	17
5.6 Подключение гарнитуры	18
6. Настройки радиостанции.....	20
6.1 Базовые настройки.....	20
7. Использование функций радиостанции.....	22
7.1 Выбор канала	22
7.2 Голосовая активация через гарнитуру VOX.....	22
7.3 Таймер разговора TOT	22
7.4 Сканирование каналов.....	23
7.5 Приоритетное сканирование	23
7.6 Блокировка переключателя каналов.....	23
7.7 Мониторинг.....	24
7.8 Выходная мощность.....	24
7.9 Шумоподаватель.....	24



7.10	Радиосвязь с поднесущими.....	24
7.11	Режим вежливости	25
7.12	Включение сигнала тревоги.....	25
7.13	Предупреждение о разряде аккумуляторной батареи.....	26
8.	Аксессуары	27
9.	Гарантия производителя.....	28
10.	Предприятие-производитель.....	28
11.	Гарантийный талон.....	29



1. О документе

Руководство пользователя (далее — руководство) содержит сведения для изучения устройства, условий эксплуатации и применения Радиостанции портативной Аргут А-25 (далее — радиостанция).

Перед началом эксплуатации радиостанции необходимо ознакомиться с руководством.

Версия документа 1.1 от 10.06.2020.

2. Комплект поставки

Радиостанция поставляется в комплекте:

Таблица 1

Наименование	Количество, шт.
Приёмопередатчик Аргут А-25	1
Аккумуляторная батарея	1
Антенна портативная	1
Зарядная база	1
Адаптер питания	1
Клипса для крепления	1
Кистевой ремешок	1
Руководство пользователя	1
Упаковка индивидуальная	1

После вскрытия упаковки проверьте комплектность радиостанции, убедитесь в отсутствии внешних повреждений. Проверьте наличие и целостность пломбы.



3. Назначение и основные сведения

3.1 Назначение

Радиостанция предназначена для аналоговой радиосвязи в UHF диапазоне.

Радиостанция совместима с радиостанциями аналоговой радиосвязи (шаг сетки частот 12,5 и 25,0 кГц), предназначенными для работы в UHF диапазоне.

3.2 Условия эксплуатации

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

Радиостанция предназначена для эксплуатации в помещениях и на открытом воздухе. Корпус радиостанции 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), и в процессе эксплуатации радиостанции с помощью органов управления и индикации.

Режим радиосвязи

- Симплексная радиосвязь — одинаковые значения частот приёма и передачи в настройках канала;
- Полудуплексная радиосвязь — используют при работе через радиоретранслятор, и задают в процессе настройки канала путём установки соответствующих значений частот приёма и передачи.



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.

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.

Функции радиостанции

- Сканирование каналов
- Голосовое озвучивание номера канала при переключении
- Программирование с помощью ПК
- Таймер разговора (TOT)
- Режим вежливости (запрет включения передачи в занятом канале)
- Режим экономии энергии
- Голосовая активация через гарнитуру (VOX)
- Сигнал тревоги

3.4 Аналоговая радиосвязь

Радиостанция работает в режиме аналоговой радиосвязи с шагом сетки рабочих частот 25,0 и 12,5 кГц, и обеспечивает открытую передачу речи с шумоподавлением по несущей частоте, либо поднесущей (CTCSS или DCS).



Радиостанция обеспечивает

- выключение и включение шумоподавления;
- регулировку порога шумоподавления по несущей частоте;
- шумоподавление CTCSS или DCS с выбором кодов.

3.5 Электропитание

Радиостанция питается от съёмной аккумуляторной батареи из комплекта. Аккумуляторную батарею можно зарядить с помощью зарядного устройства, как отдельно, так и присоединённой к приёмопередатчику.

Зарядное устройство состоит из адаптера питания и зарядной базы. На верхней панели зарядной базы расположен слот с электрическими контактами для размещения в нём аккумуляторной батареи или приёмопередатчика с присоединённой батареей. Адаптер питания предназначен для подключения к сети переменного тока 220 В, 50 Гц.

3.6 Аккумуляторная батарея

При отрицательной температуре воздуха ёмкость аккумуляторной батареи снижается, что приводит к уменьшению времени работы радиостанции. Продлить время работы радиостанции в холоде можно, если разместить радиостанцию под верхней одеждой, а для прослушивания, передачи сообщений и управления радиостанцией использовать гарнитуру.

С помощью сменной аккумуляторной батареи также можно продлить время работы радиостанции. Сменную батарею носите в тепле, например, во внутреннем кармане верхней одежды. Гарнитура и сменная аккумуляторная батарея не входят в комплект поставки — эти аксессуары необходимо приобрести дополнительно.

Аккумуляторную батарею заряжайте только при положительной температуре воздуха. Храните аккумуляторные батареи в тепле и заряженными.



3.7 Антенна

Конструкция антенны — съёмная, на резьбовом соединителе SMA-типа. Входное сопротивление антенны 50 Ом.

Для увеличения дальности радиосвязи, к радиостанции с помощью ВЧ-переходника можно подключить автомобильную антенну с коэффициентом усиления более высоким, чем у штатной антенны. ВЧ-переходник и автомобильную антенну необходимо приобрести дополнительно.

3.8 Ношение

Радиостанция имеет компактные размеры и вес в 245 г, что позволяет носить её следующими способами:

- на поясном ремне с помощью присоединяемой клипсы из комплекта
- в нагрудном кармане
- в руке, страхуя кистевым ремешком из комплекта
- в чехле на плечевом ремне — чехол необходимо приобрести дополнительно

При интенсивном использовании и в экстремальных условиях для защиты радиостанции от загрязнения и внешних повреждений рекомендуем использовать чехол.



4. Устройство и технические характеристики

4.1 Органы управления, индикации, соединители

Радиостанция выполнена на металлическом шасси, в корпусе из ударопрочного пластика. Органы управления и индикации расположены на верхней и левой панелях корпуса. Соединитель антенны — на верхней панели. Соединитель подключения гарнитуры и кабеля программирования (аксессуарный соединитель) — на правой панели. Клеммы для присоединения к зарядной базе — на задней стенке аккумуляторной батареи.



Рис. 1. Расположение органов управления, индикации и соединителей.

На верхней панели расположена перемычка для крепления кистевого ремешка. В верхней части задней панели — отверстие с резьбой для крепления клипсы с помощью винта из комплекта. В нижней части радиостанции — фиксатор аккумуляторной батареи.



Режимы светодиодного индикатора

Не светится — радиостанция выключена или в режиме дежурного приёма;

Светится зелёным — режим приёма радиостанции;

Мигает зелёным — радиостанция подключена к ПК;

Часто мигает зелёным — запись настроек в радиостанцию;

Светится красным — режим передачи;

Мигает красным — низкий заряд аккумуляторной батареи при передаче;

Часто мигает красным — считывание настроек из радиостанции.

Функции кнопок

Тангента — включение режима передачи. Нажмите на тангенту и удерживая её говорите в микрофон. По окончании сообщения — отпустите тангенту;

Кнопка 1 — отключает шумоподаватель — можно прослушать слабые сигналы дальних абонентов. Для включения шумоподавителя повторно нажмите на кнопку 1. В настройках можно запрограммировать другую функцию кнопки;

Кнопка 2 — временно отключает шумоподаватель. Нажмите и удерживайте кнопку В настройках можно запрограммировать другую функцию кнопки.

4.2 Масса, габаритные размеры и упаковка

Масса радиостанции:

- 135 г (без аккумуляторной батареи и антенны);
- 230 г (со штатной аккумуляторной батареей без антенны);
- 245 г (со штатной аккумуляторной батареей и антенной).

Габаритные размеры радиостанции (ШхВхГ):

- 60x127x40 мм (без антенны);
- 59x217x46 мм (с антенной).

Радиостанция упакована в картонную коробку с ложементом из формованного пластика:

- габаритные размеры упаковки (ШхВхГ) 286x64x200 мм;
- масса брутто 645 г.



4.3 Технические характеристики

Технические характеристики радиостанции приведены в таблице 2.

Таблица 2

Параметр	Значение
Рабочий диапазон частот, МГц	400-480
Количество каналов	32
Шаг сетки частот, кГц	12,5 и 25,0
Тип аккумуляторной батареи	Li-pol
Ёмкость аккумуляторной батареи, мА·ч	2300
Номинальное напряжение питания, В	7,4
<i>Приёмник</i>	
Тип	Прямого преобразования
Чувствительность в аналоговом режиме (СИНАД 12дБ), 1/2 э.д.с	0,20 мкВ или -121 дБм
Интермодуляционная избирательность, дБ	60
Номинальная выходная мощность, Вт	0,5
Коэффициент нелинейных искажений, %	5
<i>Передатчик</i>	
Отклонение частоты от номинального значения в	2,5
Мощность несущей, Вт	1 (низкая) 8 (высокая)
Максимальная девиация частоты, кГц	2,5 (шаг сетки частот 12,5 кГц) 5,0 (шаг сетки частот 25,0 кГц)

5. Подготовка к включению и работа

Внимание!

- Включение радиостанции без антенны может вывести её из строя.
- Перед использованием радиостанции зарядите аккумуляторную батарею.
- Не оставляйте радиостанцию с заряженной аккумуляторной батареей на зарядной базе.

5.1 Установка и снятие аккумуляторной батареи

Совместите направляющие на аккумуляторной батарее с направляющими на шасси приёмопередатчика. Прижмите батарею к шасси и сдвиньте влево до щелчка.



Рис. 2. Установка аккумуляторной батареи.



Для снятия аккумуляторной батареи нажмите на движок фиксатора вверх и сдвиньте батарею вправо.

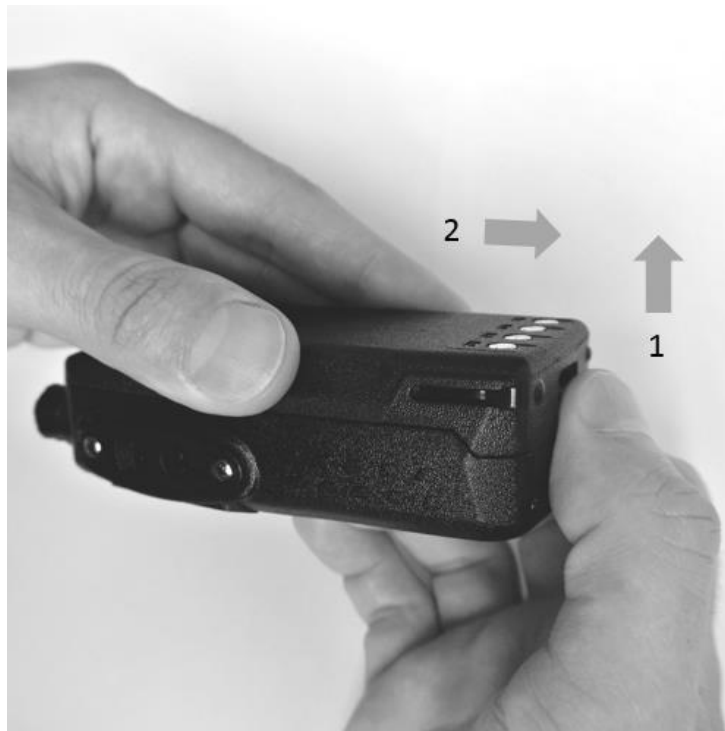


Рис. 3. Снятие аккумуляторной батареи.



5.2 Присоединение антенны

Совместите резьбовой соединитель антенны с ВЧ-соединителем на верхней панели радиостанции. Вращая антенну по часовой стрелке закрутите соединитель до упора. Не прилагайте чрезмерных усилий при затяжке.



Рис. 4. Присоединение антенны.



5.3 Присоединение клипсы для крепления

Если вы планируете носить радиостанцию на поясном ремне или крепить к одежде, присоедините к задней панели клипсу. Совместите крепёжное отверстие клипсы с отверстием на задней панели и закрепите клипсу с помощью винта из комплекта. Используйте крестовую отвёртку №3.



Рис. 5. Присоединение клипсы для крепления.



5.4 Зарядка аккумуляторной батареи

Перед использованием радиостанции зарядите аккумуляторную батарею. Подключите соединитель адаптера питания к зарядной базе. Вставьте вилку адаптера питания в розетку сети переменного тока 220 В, 50 Гц.

Установите радиостанцию с присоединённым аккумулятором на зарядную базу. Светодиодный индикатор на зарядной базе загорится красным. По окончании зарядки индикатор сменит цвет на зелёный — снимите радиостанцию с зарядной базы.



Рис. 6. Установка радиостанции на зарядную базу.

Если вы приобрели сменную аккумуляторную батарею, её можно заряжать в то время, как радиостанция с батареей из комплекта находится в работе. Совместите направляющие на боковых стенках батареи с направляющими в слоте зарядной базы и установите батарею.



Рис. 7. Установка аккумуляторной батареи на зарядную базу.

5.5 Включение и работа

Поверните регулятор громкости по часовой стрелке до щелчка, и ещё на четверть оборота. Из громкоговорителя прозвучит тональный сигнал и голосовая подсказка — номер включённого канала. Вращая регулятор громкости установите комфортный уровень громкости.

Переключателем канала включите нужный канал. Номер канала озвучивается голосовой подсказкой при переключении.

Для радиообмена с абонентом убедитесь, что он находится на приёме в канале: вызовите абонента и дождитесь ответа. Нажмите на тангенту и произнесите сообщение в микрофон на расстоянии 3-5 см. По окончании сообщения отпустите тангенту.

В режиме передачи радиостанция потребляет значительный ток, разряжающий аккумуляторную батарею. Чтобы продлить время работы радиостанции, сокращайте время вызова и передачи. Проводите радиообмен чётко сформулированными и однозначными сообщениями, короткими командами, условными кодами.



5.6 Подключение гарнитуры

Если вы приобрели гарнитуру и планируете её использовать, подключите её к радиостанции. Для этого выкрутите два винта на защитной крышке. Используйте крестовую отвёртку №2.



Рис. 8. Снятие защитной крышки аксессуарного соединителя.

Подцепите верхний край защитной крышки и снимите крышку. Подключите гарнитуру к аксессуарному соединителю.



Рис. 9. Подключение гарнитуры.



6. Настройки радиостанции

Радиостанцию можно использовать с базовыми настройками (установлены на предприятии-производителе) или настроить радиостанцию самостоятельно с помощью ПК. Для настройки понадобится кабель для программирования (его необходимо приобрести дополнительно), USB-драйвер и программное обеспечение (ПО).

6.1 Базовые настройки

Предустановленные настройки каналов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Номер канала	Частота приёма, МГц	Частота передачи, МГц	Номер канала	Частота приёма, МГц	Частота передачи, МГц
1	433,800	433,800	17	434,200	434,200
2	433,825	433,825	18	434,225	434,225
3	433,850	433,850	19	434,250	434,250
4	433,875	433,875	20	434,275	434,275
5	433,900	433,900	21	434,300	434,300
6	433,925	433,925	22	434,325	434,325
7	433,950	433,950	23	434,350	434,350
8	433,975	433,975	24	434,375	434,375
9	434,000	434,000	25	434,400	434,400
10	434,025	434,025	26	434,425	434,425
11	434,050	434,050	27	434,450	434,450
12	434,075	434,075	28	434,475	434,475
13	434,100	434,100	29	434,500	434,500
14	434,125	434,125	30	434,525	434,525
15	434,150	434,150	31	434,550	434,550
16	434,175	434,175	32	434,575	434,575



Каналы, сконфигурированные на предприятии-производителе, имеют единые настройки: ширина полосы канала 25 кГц, мощность высокая, поднесущие не установлены, сканирование включено, режим вежливости выключен.



7. Использование функций радиостанции

7.1 Выбор канала

Переключателем каналов выберите нужный канал. Номер канала озвучивается голосовой подсказкой из громкоговорителя радиостанции.

7.2 Голосовая активация через гарнитуру VOX

Подключите гарнитуру к аксессуарному соединителю радиостанции. Для передачи сообщения говорите в микрофон гарнитуры. Радиостанция автоматически включит режим передачи — нажимать на тангенту нет необходимости. По окончании сообщения радиостанция, с некоторой задержкой, переходит на приём.

Установите в настройках радиостанции значения чувствительности VOX и задержки выключения передачи. Чем выше значение чувствительности, тем при более тихих звуках включается передача. Задержка выключения передачи нужна, чтобы передача не прерывалась во время пауз в сообщении.

В режиме VOX можно пользоваться как голосовой активацией передачи, так и включать передачу нажатием на тангенту. Голосовая активация срабатывает только от микрофона гарнитуры.

7.3 Таймер разговора TOT

В режиме передачи радиостанция потребляет значительный ток. Длительные включения передачи быстро разряжают аккумуляторную батарею. Чтобы нормировать время передачи, в настройках радиостанции установите значения таймера. По истечении заданного времени светодиодный индикатор будет мигать красным, из громкоговорителя прозвучит тональный сигнал.

Установите в настройках радиостанции время в секундах, по истечении которого она будет автоматически переключаться с передачи на приём.



7.4 Сканирование каналов

Для перехода в режим сканирования каналов нажмите кнопку, запрограммированную в настройках. Голосовая подсказка проинформирует о запуске сканирования.

Радиостанция поочередно сканирует каналы, в настройках которых разрешено сканирование. При приёме вызова на одном из сканируемых каналов, включится режим приёма — из громкоговорителя будет звучать сообщение абонента. Для выхода из режима сканирования повторно нажмите кнопку, запрограммированную в настройках. Голосовая подсказка проинформирует о прекращении сканирования.

7.5 Приоритетное сканирование

Если для радиообмена вы используете определённый канал, задайте его приоритет в настройках радиостанции. Для перехода в режим приоритетного сканирования каналов нажмите кнопку, запрограммированную в настройках. Голосовая подсказка проинформирует о запуске приоритетного сканирования.

В этом случае, в режиме сканирования радиостанция каждые 5 с. будет проверять активность в этом канале.

7.6 Блокировка переключателя каналов

В радиостанции предусмотрена электронная блокировка переключателя каналов от случайного переключения. Для включения блокировки нажмите кнопку, запрограммированную в настройках. Голосовая подсказка проинформирует о блокировке переключателя каналов.

Чтобы переключить канал, повторно нажмите кнопку, запрограммированную в настройках. Голосовая подсказка проинформирует о снятии блокировки переключателя каналов.



7.7 Мониторинг

Режим мониторинга отключает шумоподавление, позволяя прослушивать сигналы с низким уровнем, например, при радиосвязи на большом расстоянии. Для включения режима мониторинга нажмите кнопку 1 или нажмите и удерживайте кнопку 2.

7.8 Выходная мощность

В базовых настройках каналов установлено значение выходной мощности «высокая», что обеспечивает максимальную дальность радиосвязи. При радиосвязи на небольшом расстоянии, чтобы не мешать другим абонентам, связывающимся в этом же канале на отдалении, установите в настройках канала значение выходной мощности «низкая».

7.9 Шумоподавитель

При отключенном шумоподавители (значение «0») в громкоговорителе слышен эфирный шум. Установите низкое значение порога шумоподавления при радиосвязи с абонентами с низким уровнем сигнала, например, в случае радиосвязи на большом расстоянии. При низком пороге шумоподавления возможно ложное открытие шумоподавителя (радиостанция «попшикивает») от внешней помехи.

Высокий уровень шумоподавления отсекает слабые сигналы, радиосвязь возможна с абонентами с высоким уровнем сигнала и в условиях воздействия внешней помехи.

7.10 Радиосвязь с поднесущими

Чтобы организовать радиосвязь между двумя абонентами или в группе абонентов, установите на радиостанциях идентичные значения поднесущих (декодеров и кодеров). Использование поднесущих позволяет связываться двум абонентам или группе, в одном канале, не мешая другим абонентам.

Важно не путать использование поднесущих с шифрованием. Радиосвязь с поднесущими не конфиденциальна.



Используйте поднесущую CTCSS (к сигналу добавляется тон от 67,0 Гц до 254,1 Гц) или DCS (к сигналу добавляется код с номером от 017 до 754). По наличию в сигнале заданной поднесущей, радиостанция идентифицирует принадлежность к группе — принимает сигналы только с идентичной поднесущей.

Поднесущие не обеспечивают разделение канала: при радиосвязи с использованием поднесущих канал занят, и другие абоненты смогут связаться только после окончания радиообмена. Радиостанции, поднесущие которых не идентичны или не используются, также принимают сигнал, но не озвучивают его. Приём сигнала индицируется зелёным свечением светодиодного индикатора.

При радиосвязи через радиоретранслятор, установите в настройках канала радиостанции значение декодера соответствующее кодеру радиоретранслятора, а кодера — соответствующее декодеру радиоретранслятора. Использование поднесущих позволяет избежать ложных срабатываний радиоретранслятора, например, при воздействии внешней помехи.

7.11 Режим вежливости

В этом режиме вы не сможете включить передачу, если радиостанция принимает сигнал с поднесущей, установленной в настройках канала. При нажатии на тангенту в режиме приёма, прозвучит тональный сигнал. Передачу можно включить, когда приём сообщения будет завершён. С сигналами без поднесущих или с поднесущими, имеющими значение отличное, от установленного в настройках канала, режим вежливости не работает — передачу можно включить в любой момент.

7.12 Включение сигнала тревоги

В экстренной ситуации нажмите кнопку, запрограммированную в настройках — из громкоговорителя зазвучит сигнал тревоги. Светодиодный индикатор будет мигать то красным, то зелёным. В эфир будет передаваться аварийный вызов. После нажатия на тангенту сигнал тревоги отключится, передача аварийного вызова прекратится.

Сигнал тревоги может помочь поисковой группе найти вас. Или предупредит об опасности окружающих.



7.13 Предупреждение о разряде аккумуляторной батареи

При снижении заряда аккумуляторной батареи до критического значения, из громкоговорителя прозвучит трёхкратный тональный сигнал. Включение радиостанции с разряженной аккумуляторной батареей сопровождается миганием светодиодного индикатора красным. При недостаточном для работы заряде аккумуляторной батареи, радиостанция автоматически выключится.



8. Аксессуары

Рекомендуемые аксессуары Аргут к радиостанции представлены на рисунке 10.



Рис. 10. Рекомендуемые аксессуары.

На сайте <http://argut.net/> вы можете подобрать другие аксессуары к радиостанции.



9. Гарантия производителя

Срок эксплуатации 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.

10. Предприятие-производитель

123308, г. Москва, ул. Мнёвники, д. 6, ООО «Аргут»

Телефон: (800) 555-60-12

Сайт: <http://argut.net/>

Электронная почта: info@argut.net





11. Гарантийный талон

Внимание!

Талон недействителен без печати продавца и при наличии незаполненных полей.

Наименование изделия *Радиостанция портативная Аргут А-25*

Серийный номер изделия _____

Покупатель _____ подпись _____

Продавец _____ подпись _____

Дата продажи _____

М.П.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения 3 года с даты продажи.

Гарантийное обслуживание изделия не производится в следующих случаях:

- изделие подвергалось несанкционированному ремонту или модификации;
- изделие имеет следы механических повреждений любой природы;
- электронные компоненты изделия имеют следы воздействий жидкостей;
- неисправность изделия вызвана самостоятельным подключением нестандартных аксессуаров;
- неисправность изделия вызвана некорректным программированием;
- неисправность изделия вызвана нарушением правил транспортировки, хранения и эксплуатации.



Аргут
Там, где нужна связь