

Инструкция по эксплуатации  
радиостанции  
ALAN 48 +

radioprofi.ru



1. ВВЕДЕНИЕ .....	стр.2
2. ВОЗМОЖНОСТИ РАДИОСТАНЦИИ .....	стр.2
3. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСИВЕРА .....	стр.3
4. ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ .....	стр.6
5. УСТАНОВКА ТРАНСИВЕРА .....	стр.7
6. РАБОТА С ТРАНСИВЕРОМ .....	стр.7
7. ПРИЛОЖЕНИЕ .....	стр.8
8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	стр.8

## 1. ВВЕДЕНИЕ.

1.2. ГЛАВГОССВЯЗЬНАДЗОР РФ разрешает использование радиостанции в 40 каналах (частотах) так называемой сетки "С" (26,965...27,405 МГц) и 40 каналах (частотах) так называемой сетки "D" (27,415...27,855 МГц).

1.3. Радиосвязь в этом диапазоне регламентируется разделом 4 «Правил продажи, регистрации и эксплуатации портативных приемопередающих радиостанций», выпущенных ГИЭ.

**ОБЯЗАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ВЫДЕРЖКАМИ ИЗ ЭТОГО ДОКУМЕНТА (СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ) ДО ВЫХОДА В ЭФИР!**

1.4. НИКОГДА НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ТРАНСИВЕР НА ПЕРЕДАЧУ БЕЗ АНТЕННЫ!

### **НЕСОБЛЮДЕНИЕ ЭТОГО ПРАВИЛА ВЫВЕДЕТ ТРАНСИВЕР ИЗ СТРОЯ.**

1.5. Радиостанция **ALAN 48 PLUS** сертифицирована в министерстве связи РФ (сертификат № ОС/1-РС-224 от 01/06/95).

## 2. ВОЗМОЖНОСТИ РАДИОСТАНЦИИ.

**ALAN 48 PLUS** - более совершенная 400 канальная модель радиостанции гражданского диапазона, имеющая целый ряд значительно повышающих ее потребительские свойства дополнительных функций. Устанавливается в автомобиле или используется как базовая радиостанция теми, кто знает цену качественной радиосвязи. Обладает отличными, устойчивыми по всему диапазону характеристиками чувствительности и избирательности. За счет применения балансного смесителя на полевых транзисторах и полосового фильтра на входе обеспечивается полное подавление помех по побочным каналам. Точная настройка частоты и надежность достигаются применением **400** канального синтезатора частоты. Это электронное устройство современной схемотехники, собрано из лучших

компонентов на прочной печатной плате и рассчитано на долгие годы надежной безотказной работы. Подсветка клавиатуры позволяет работать с радиостанцией в полной темноте.

- Многофункциональный дисплей с подсветкой
- Подсветка клавиатуры
- Компактный микрофон с переключением каналов
- Шестиконтактный микрофонный разъем
- Разъем для подключения внешнего громкоговорителя
- Разъем для подключения внешнего прибора для измерения уровня сигнала

#### Дополнительные функции управления.

- Память 5-ти каналов (M1 - M5)
- Включение аварийного 9-го канала (EMG)
- Быстрый выбор канала (Q.UP/Q.DOWN)
- Включение громкоговорителя (CB/PA)
- Подавление атмосферных помех (ANL/OFF)
- Ступенчатая регулировка чувствительности приемника (LOCAL/DX)
- Плавная регулировка чувствительности (RF GAIN)
- Регулировка усиления микрофона (MIG GAIN)
- Переключение амплитудной и частотной модуляции (AM/FM)
- Сканирование (SCAN)

### 3. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСИВЕРА.

#### 3.1. ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ.

- 1 - Рукоятка «CHANNEL». (КАНАЛ). Служит для выбора рабочего канала (частоты) радиостанции.
- 2 - Гнездо для микрофона. Предназначено для подключения микрофона.
- 3 - Рукоятка «ON/OFF Volume». (ВКЛ/ВЫКЛ Громкость).
  - В положении «off» трансивер выключен.
  - Для включения устройства поверните рукоятку по часовой стрелке. Продолжая вращать рукоятку в том же направлении, установите приемлемый уровень звука.
  - Если переключатель «РА-СВ» находится в положении «РА», то рукоятка управляет уровнем выходного звука на одноименном разъеме позади корпуса.
- 4 - Рукоятка «SQUELCH». (Шумоподаватель). Позволяет установить нижнюю границу воспринимаемого

приемником уровня сигнала, и таким образом отсесть нежелательные шумы.

#### **5 - Рукоятка «RF Gain».**

(Усиление радиочастоты). Позволяет установить чувствительность при приеме.

- Чувствительность растет при вращении рукоятки по часовой стрелке,
- убывает при вращении против часовой стрелки. Низкая чувствительность может быть необходима при наличии в диапазоне очень сильного сигнала.

#### **6 - Рукоятка «MIC GAIN».**

(Усиление микрофона). Задаёт уровень усиления микрофона в режиме передачи.

- Для достижения наилучшего результата при передаче следует установить, прибегнув к помощи партнера, оптимальное расстояние от рта до микрофона и оптимальный уровень усиления микрофона.

#### **7 – Кнопки «M1-M2-M3-M4-M5».**

Эти кнопки предназначены для записи в память до пяти каналов. После занесения в память настройка на канал осуществляется автоматически при нажатии соответствующей ему клавиши.

- Для занесения канала, например, в ячейку памяти M1, настройтесь на требуемую частоту, нажмите кнопку M1 и удерживайте ее не менее трех секунд. Аналогично осуществляется запись в ячейки M2 – M5.

#### **8 – Кнопка «EMG».**

(Аварийный канал).

- При нажатии кнопки трансивер автоматически настраивается на аварийный канал (канал номер 9). На дисплее появятся буквы «EMG».
- Случайная смена канала после этого невозможна.

#### **9 – Кнопка “Q.UP”.**

Позволяет пропустить 10 каналов, двигаясь в направлении возрастания номеров каналов

#### **10 – Кнопка “Q.DOWN”.**

Позволяет пропустить 10 каналов, двигаясь в направлении убывания номеров каналов

**11 – Переключатель «СВ/РА».** (Гражданский диапазон/Мегафон).

- В положении «СВ» устройство работает как трансивер.
- Функцию «РА» можно использовать, только если к разъему «РА» подсоединен громкоговоритель. В этом случае с помощью рукоятки «VOLUME» можно задавать уровень усиления.

**12 – Переключатель «ANL/OFF».**

- В положении «ANL» включается автоматический ограничитель шума, отсекающий шумовые выбросы (например, от работающего двигателя машины)

**13 - Переключатель «LOCAL/DX».**

- В положении «LOCAL» принимается только сильный сигнал.
- В положении «DX» принимаются слабые сигналы.

**14 - Кнопка «AM/FM».** Служит для выбора режима модуляции.

- «AM» - амплитудная модуляция,
- «FM» - частотная модуляция.

**15 - Кнопка «SCAN».** (СКАНИРОВАНИЕ). Позволяет автоматически отыскивать занятый канал.

- Поворачивайте рукоятку «SQUELCH» по часовой стрелке до тех пор, пока фоновый шум не будет полностью подавлен.
- Затем нажмите кнопку «SCAN»: трансивер будет автоматически просматривать все каналы до тех пор, пока не обнаружит занятый.

### 3.2. Задняя панель.

- 16 - Разъем для антенны.** (Тип разъема SO239).
- 17 - Разъем «S.METER».** Предназначен для подключения внешнего соединения «S.METER».
- 18 - Разъем «РА».** Служит для подключения внешнего громкоговорителя, после чего устройство можно использовать как усилитель звука.
- 19 - Разъем «EXT».** Предназначен для подключения внешнего громкоговорителя. При этом встроенный громкоговоритель трансивера автоматически отключается.
- 20 - Разъем POWER 13.2V DC.** Кабель питания постоянного тока 13,2 В.

### 3.3. МИКРОФОН.

**21 - Кнопка «РТТ».** (PUSH-TO-TALK=НАЖМИ-ГОВОРИ).

- При нажатии на тангенту трансивер работает в режиме передачи,
- после отпускания - в режиме приема.

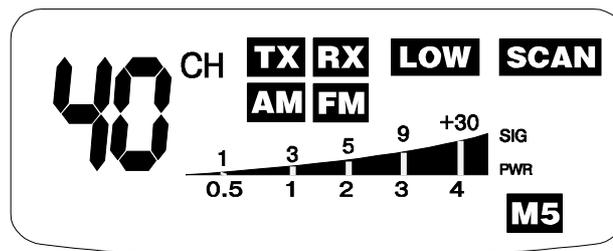
**22 - Кнопки UP/DOWN:** (ВВЕРХ/ВНИЗ). Ручной выбор каналов.

## 4. ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ.

Ваша радиостанция имеет встроенный жидкокристаллический дисплей, на котором отображаются номер канала и режим работы.

**Примечание:** Из-за своих физических характеристик, жидко-кристаллический дисплей не следует подвергать экстремальным температурам и влажности. Если аппарат окажется при температуре ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  или выше  $60^{\circ}\text{C}$ , жидкокристаллический дисплей может временно утратить свои функциональные возможности, а в некоторых случаях и получить постоянное повреждение. Не подвергайте радиостанцию экстремальным воздействиям, например, оставляя в закрытом автомобиле на прямом солнечном свете или продолжительном морозе.

Жидкокристаллический дисплей имеет предпочтительное направление наблюдения, при котором контрастность максимальна. Это направление зависит от температуры и состояния батарей и находится опытным путем - небольшим изменением ориентации радиостанции относительно оператора.



<b>40</b>	Номер выбранного канала (от 1 до 40)
<b>Индикатор сигнала</b>	Показывает уровень принимаемого сигнала и выходную мощность передаваемого сигнала
<b>AM/FM</b>	Вид модуляции (AM - амплитудная модуляция, FM - частотная модуляция)
<b>TX/RX</b>	Режим работы (TX - передача, RX - прием).
<b>SCAN</b>	Работа в режиме сканирования
<b>EMG</b>	Работа на аварийном канале
<b>M5</b>	Занесение каналов в память (M1-M2-M3-M4-M5)

## 5. Установка трансивера.

Безопасность и удобство являются основными критериями при установке трансивера. Все органы управления должны быть легко доступны оператору, и при этом действия оператора не должны мешать безопасному управлению автомобилем. Выберите оптимальное место для установки трансивера в машине с использованием поставляемого с трансивером кронштейна или, в случае необходимости, скользящего кронштейна. Затяните удерживающие винты. Кронштейн должен быть установлен на металлических частях машины.

### 5.1. Питание.

Убедитесь, что трансивер выключен. При питании от источника постоянного тока очень важно соблюсти правильную полярность, даже если устройства защищено от случайной инверсии.

- Красный - положительный полюс (+).
- Черный - отрицательный полюс (-).

Те же цвета используются в батарее и в блоке зажигания вашей машины. Проследите за правильностью подсоединения кабеля к батарее.

### 5.2. Установка антенны:

Разместите антенну как можно выше.

Чем длиннее антенна, тем лучше будет работать трансивер.

Если это возможно, разместите антенну в центре выбранной вами для этого поверхности.

Кабель антенны должен находиться как можно дальше от источников помех таких, как зажигание или измерительные приборы.

Убедитесь в надежности заземления «металл-металл».

Не допускайте повреждения кабеля при установке антенны.

**Предупреждение.** Чтобы избежать повреждений, никогда не включайте трансивер без надлежащей антенны, периодически проверяйте кабель.

## 6. Работа с трансивером.

- 6.1. Подсоедините микрофон через разъем микрофона.
- 6.2. Убедитесь в правильном подсоединении антенны к разъему антенны.
- 6.3. Рукоятка SQUELCH должна быть повернута до упора против часовой стрелки.
- 6.4. Включите устройство и отрегулируйте звук.
- 6.5. Выберите канал.

### При передаче.

Нажмите кнопку РТТ и говорите нормальным голосом.

### При приеме.

Отпустите кнопку РТТ.

## ПРИЛОЖЕНИЕ.

### ВЫПИСКА

ИЗ «ПРАВИЛ ПРОДАЖИ, РЕГИСТРАЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОРТАТИВНЫХ ПРИЕМО-ПЕРЕДАЮЩИХ РАДИОСТАНЦИЙ».

1. При эксплуатации радиостанции ее владелец должен иметь при себе выданное органом ГИЭ разрешение на эксплуатацию.
2. Радиостанции должны использоваться только для обмена речевыми сообщениями. В радиостанциях категорически запрещается применять устройства шифрования речи.
3. При радиообмене в качестве опознавательного сигнала используется номер разрешения на право эксплуатации радиостанции. В радиообмена необходимо, по крайней мере, один раз сообщить опознавательный сигнал.
4. Радиообмен должен осуществляться в сдержанных выражениях на открытом языке. Продолжительность радиосвязи должна быть как можно более короткой. Не рекомендуется использование радиостанций в режиме передачи без ведения радиообмена, т.к. это приводит к занятости каналов общего пользования.
5. Запрещается передача сведений, составляющих служебную или государственную тайну.

## Технические характеристики.

### Общая информация.

Частотный диапазон:	26,965 - 27,405 МГц
Количество каналов:	40 АМ, 40 ЧМ
Способ задания частотных каналов	синхронно-фазовая автоподстройка частоты
Диапазон рабочих температур	-10 / +55 С
Рабочее напряжение	13,2 В постоянное +/- 15%
Габариты:	180 x 50 x 150 мм
Вес	1 кг

### Приемник.

(Супергетеродинный, с двойным преобразованием частоты)

### Промежуточные частоты

первая - 10,695 МГц

вторая - 455 КГц

### Чувствительность

	0,5 мВ для 20 дБ сигнал/шум в ЧМ
	0,5 мВ для 20 дБ по сигнал/шум в АМ
Выходная мощность звука при 10% гармоник	2,0 Вт при 8 Ом
Кoeffициент нелинейных искажений	менее 8% при 1 КГц
Избирательность по зеркальному каналу	65 дБ
Избирательность по соседнему каналу	65 дБ
Отношение Сигнал/Шум	45 дБ
Потребляемый ток в режиме дежурного приема	250 мА

**Передатчик.**

Выходная мощность	4 Вт при 13,2 В постоянного тока
Глубина модуляции	АМ: от 85% до 95%
Максимальная девиация частоты	ЧМ: 1,8 КГц +/- 0,2 КГц
Диапазон звуковых частот	от 400 Гц до 2,5 КГц
Выходной импеданс	RF 50 Ом несбалансированный
Отношение Сигнал/Шум	Минимум 40 дБ
Потребляемый при передаче ток	1100 мА

radioprofi.ru