ООО «Трон-ВТМ»

Инструкция по эксплуатации радиостанции

ALAN 48 EXCEL

г. Екатеринбург, ул. Щорса, 39 тел/факс: (343) 379-8-379, (343) 317-39-09

www.tron-vtm.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Введение……..3
Функции и средства управления……..3
Задняя панель……..6
Микрофон……..7
Установка радиостанции……7
Электроснабжение……..7
Установка антенны……7
Порядок работы с радиостанцией……9
Технические характеристики……9
Это важно знать!.....10

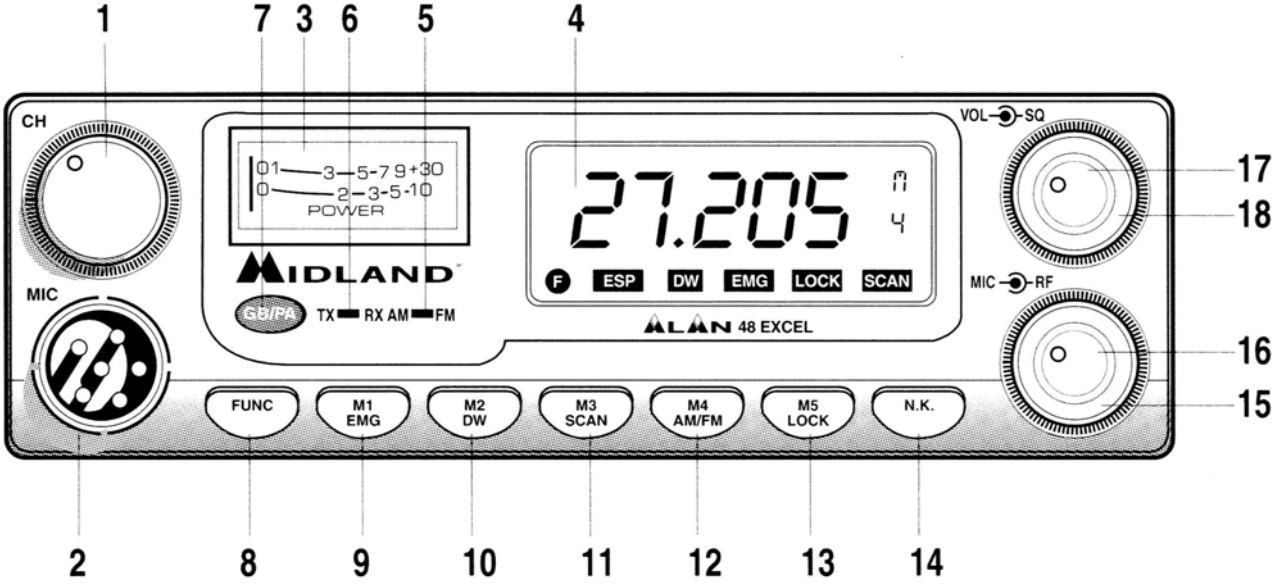
ВВЕДЕНИЕ

Alan 48 Excel – это мобильная 40-канальная СВ-радиостанция, созданная на основе самых современных инженерных технологий.

Специально разработанная для работы на 40 каналах гражданского диапазона, эта компактная радиостанция отличается превосходными эксплуатационными характеристиками. Квалифицированная сборка из высококачественных деталей – гарантия качества данной радиостанции. Используется твердотельная (полупроводниковая) схема, которая собрана на прочной печатной плате. Радиостанция предназначена для надежной и безотказной работы в течение многих лет. Ваша мобильная радиостанция оснащена функцией автоподстройки частоты.

Alan 48 Excel оснащена функцией ESP2. С включенной функцией ESP2 радиостанция способна воспринимать более слабые полезные сигналы.

ФУНКЦИИ И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ



1. **Ручка переключения каналов CHANNEL**

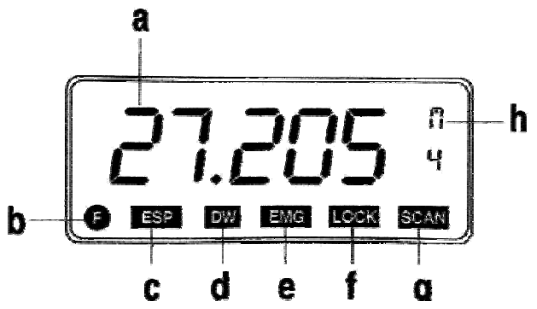
   Предназначена для смены каналов (номер канала индицируется на дисплее). При повороте ручки по часовой стрелке номер канала увеличивается, против – уменьшается.

2. **Разъем MIC**

   Предназначен для подключения гарнитуры, внутри которой находится микрофон. На манипуляторе (гарнитуре) также находятся кнопки DOWN и UP – переключения каналов в сторону уменьшения и в сторону увеличения.

3. Индикатор

Показывающий уровень принимаемого сигнала или мощность передаваемого сигнала



4. Многофункциональный дисплей с подсветкой.

На нем отображается:

a) Номер выбранного канала (от 1 до 40) или рабочая частота.

b) Кнопка “FUNC” активирована.

c) ESP: устройство шумоподавления включено.

d) DW: функция Dual Watch (сканирование двух каналов) включена.

e) EMG: указывает, что активирован один из экстренных каналов 9D/19D.

f) LOCK: включена блокировка клавиш.

g) SCAN: включен режим сканирования.

h) M1-M2-M3-M4-M5: каналы, занесенные в память.

5. Индикатор “AM/FM”: показывает рабочий режим: красный цвет – FM, зеленый цвет – AM.

6. Индикатор “RX/TX”: показывает, в режиме передачи или приема работает радиостанция: зеленый цвет – RX, красный цвет – TX.

7. Переключатель “CB/PA”

– При установке данного переключателя в положение CB радиостанция будет работать в режиме приемопередатчика.

– При установке данного переключателя в положение PA радиостанция будет работать в режиме мегафона. При этом необходимо в разъем PA, расположенный на задней панели радиостанции, подключить внешний динамик с сопротивлением 8 +/- 5% Ом мощностью не менее 4 Вт. Запрещается подключать внешний динамик с другим сопротивлением и меньшей мощностью. Желательно использовать динамики модели ALAN AU 30. В случае появления самовозбуждения рекомендуется в динамике AU 30 включить внутренний фильтр и уменьшить чувствительность микрофона используя ручку MIC GAIN.

8. **Кнопка “FUNC” ПОЗВОЛЯЕТ:**

– посмотреть рабочую частоту (если нажать и удерживать кнопку в течение примерно 3 секунд) или используемый канал

– включить вторую функцию кнопок “M” (M1; M4)

M1-M2-M3-M4-M5.

Alan 48 Excel дает возможность заносить в память и потом вызывать из памяти 5 каналов.

Чтобы внести в память один канал:
A) Выберите канал с помощью ручки выбора каналов или кнопок “UP/DN” на микрофоне.
B) Нажмите кнопку “FUNC”: на дисплее появится буква “F”.
C) Нажмите и удерживайте примерно 3 секунды кнопку “M1/EMG”: радиостанция издаст звуковой сигнал, а на дисплее появится надпись “M1”. Канал занесен в память под названием M1.

Чтобы запомнить другие каналы, повторите эти действия, нажимая каждый раз следующую кнопку (M2, M3, M4, M5), чтобы занести каналы в память под этими именами (M2, M3, M4, M5).

Чтобы вызвать из памяти сохраненный канал, нажмите кнопку “FUNC” и затем одну из кнопок M1-M2-M3-M4-M5, в зависимости от того, какой канал вам нужен.

9. **Кнопка “M1/EMG”:** позволяет запомнить и вызвать из памяти первый канал, а также вызывает последовательно экстренные каналы 9/19.

10. **Кнопка “M2/DW”:** запоминает и вызывает из памяти второй сохраненный канал, а также включает функцию Dual Watch (сканирование двух каналов).

Эта функция позволяет одновременно контролировать два выбранных канала.

Чтобы включить эту функцию:

– Выберите канал с помощью ручки выбора каналов или кнопок “UP/DN” на микрофоне.

– Нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку “DW”: вы услышите звуковой сигнал, на дисплее появится мигающая надпись “DW”.

– Выберите второй канал с помощью ручки выбора каналов или кнопок “UP/DN” на микрофоне.

– Снова нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку “DW”: вы услышите звуковой сигнал, на дисплее будет отображаться надпись “DW”, а также 2 выбранных канала попеременно.

11. **Кнопка “M3/SCAN”:** запоминает и вызывает из памяти третий сохраненный канал, а также включает функцию сканирования каналов, которая осуществляет автоматический поиск активного канала.

– Поверните ручку Squelch по часовой стрелке, пока не исчезнет фоновый шум.

– Затем нажмите кнопку “M3/SCAN”: радиостанция будет автоматически просматривать весь диапазон, пока не обнаружит активный канал.

– Отключить функцию сканирования можно одним из следующих способов: нажав кнопку PTT, повернув ручку выбора каналов или нажав любую другую кнопку.

12. **Кнопка “M4/AM/FM”:** запоминает и вызывает из памяти четвертый сохраненный канал, а также позволяет выбрать рабочий режим радиостанции AM или FM: красный цвет - FM, зеленый цвет – AM.

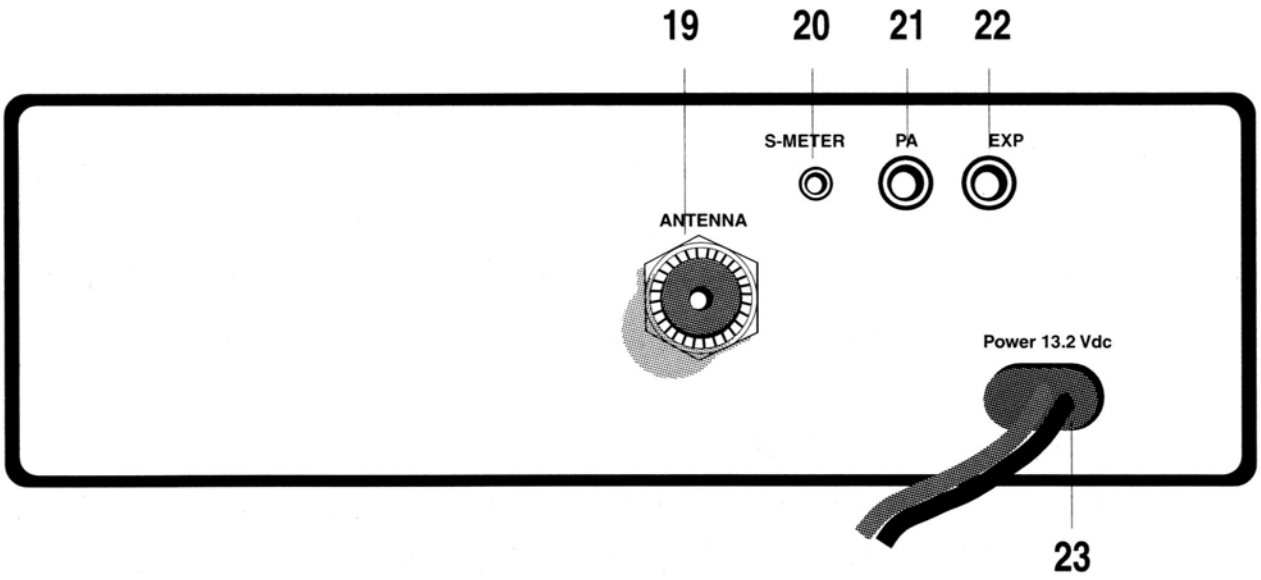
13. **Кнопка “M5/LOCK”:** запоминает и вызывает из памяти пятый сохраненный канал и включает функцию блокировки клавиатуры: при этом блокируются все кнопки, ручка выбора каналов и кнопки “UP/DN” на микрофоне.

14. **Кнопка “N.K.”:** эта кнопка включает устройство шумоподавления (ESP).
15. **Ручка “MIC”.**

    В режиме TX позволяет контролировать усиление микрофона. Наилучшей работы радиостанции можно добиться, если найти оптимальный уровень усиления микрофона и оптимальное расстояние между микрофоном и вашим ртом.
16. **Ручка “RF”:** используется для контроля чувствительности приема. Чтобы повысить чувствительность, поверните ручку по часовой стрелке, чтобы понизить чувствительность – против часовой стрелки. Низкая чувствительность полезна при очень сильном сигнале.
17. **Ручка “VOL”:** используется для включения радиостанции и регулировки уровня громкости.
18. **Ручка “Squelch”.**

    Ручка Squelch должна быть установлена ровно на тот уровень, на котором исчезает фоновый шум.

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



19. **Разъем ANTENNA (тип разъема SO239**)

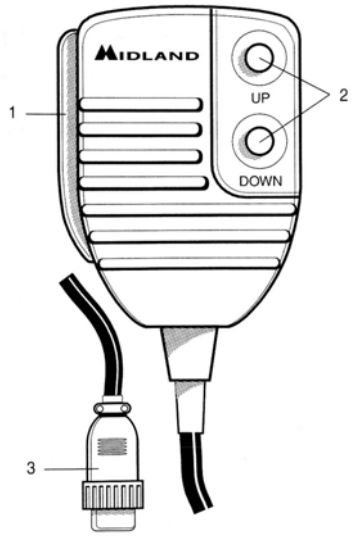
    Предназначен для подключения антенны с КСВ не более 2.
20. **Разъем S. METER**

    Предназначен для подключения внешнего S-метра (магнитоэлектрической головки с высоким сопротивлением).
21. **Разъем “PA”:**

    Предназначен для подключения внешнего динамика, что позволяет использовать радиостанцию (при положении переключателя **“CB/PA”** в позиции **PA**) в качестве звукового усилителя (режим мегафона).
22. **Гнездо “EXT”:** для подключения внешнего динамика (внутренний динамик при этом отключается).
23. Кабель электропитания **(Uп = 13,2 V DC).**

МИКРОФОН

1. **Кнопка PTT:** нажмите, чтобы начать передачу сигнала.
2. **Кнопки UP/DOWN:** для переключения каналов.
3. **6-штырьковый** разъем микрофона.



УСТАНОВКА РАДИОСТАНЦИИ

При установке радиостанции в кабине автомобиля следует учитывать в первую очередь безопасность и удобство пользователя. Все средства управления должны быть расположены таким образом, чтобы не мешать водителю осуществлять действия, необходимые для безопасного управления транспортным средством. Установка радиостанции осуществляется с помощью опорной скобы, поставляемой в комплекте или с помощью скользящей скобы.

Плотно затяните фиксирующие болты. Фиксирующая скоба должна плотно прилегать к металлическим частям радиостанции.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

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

Красный = положительный полюс (+). **Черный** = отрицательный полюс (–).

Этими же цветами отмечены полюса на аккумуляторе и на блоке предохранителей в машине. Удостоверьтесь, что кабельный наконечник правильно подключен к аккумулятору.

УСТАНОВКА АНТЕННЫ

1) Наилучшим местом установки антенны является крыша автомобиля. При этом необходимо учитывать габариты автомобиля (особенно грузового) и антенны. Если нет возможности установить антенну на крыше автомобиля, то установите антенну по возможности как можно выше, например, на боковое зеркало или на крышку багажника.
2) Длина антенны должна соответствовать частотному диапазону (27 МГц) и конструктивному исполнению.
3) При возможности располагайте антенну в центре поверхности, которую выбрали для установки.
4) Кабель антенны располагайте на достаточном расстоянии от источников помех, таких, как включатель зажигания, измерительные приборы и т.п.
5) Внешняя оболочка кабеля должна быть надежно соединена с корпусом автомобиля.
6) Избегайте повреждения кабеля в ходе установки антенны.

ВНИМАНИЕ: Чтобы избежать поломки радиостанции, никогда не включайте ее, не подсоединив антенну. Рекомендуется периодически проверять настройку и параметры антенны, а также целостность кабеля.

ПОРЯДОК РАБОТЫ С РАДИОСТАНЦИЕЙ

1) Подключите микрофон к радиостанции, вставив штекер микрофона в гнездо для подключения микрофона.
2) Убедитесь, что антенна надежно подсоединена к радиостанции.
3) Удостоверьтесь, что ручка Squelch (автоматический шумоподавитель) повернута до упора против часовой стрелки.
4) Включите радиостанцию и отрегулируйте громкость.
5) Выберите нужный вам канал.
6) Установите порог срабатывания SQL с учетом уровня шума в канале.
7) Чтобы начать передачу сигнала, нажмите кнопку PTT и говорите в микрофон.
8) Чтобы перейти в режим приема сигнала, отпустите кнопку PTT.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие

Каналы……40AM/FM

Частотный диапазон ……26, 965 ÷ 27,405 МГц

Подстройка частоты……PLL

Рабочие температуры……от -10° до +55°С

Входное напряжение постоянного тока……13,2 В (DC) +/- 15%

Размеры……150 (L) x 45 (H) x 175 (P) мм

Вес……1 кг

Приемник

Приемная система…… ……супергетеродин с двойным преобразованием

Промежуточные частоты……1-я: 10 695 МГц; 2-ая: 455 КГц

Чувствительность……0, 5 мкВ при 20 дБ SINAD в AM/FM

Выходная мощность динамика @ 10% THD……2,0 Вт @ 8 Ом

Аудио искажения……меньше 8% @ 1 кГц

Подавление помех по зеркальному каналу……65 дБ

Подавление помех от соседнего канала……65 дБ

Соотношение “Сигнал/Шум”……45 дБ

Потребление тока в режиме ожидания……450 мА

Передатчик

Выходная мощность……4 Вт AM/FM @ 13,2 В (DC)

Модуляция……AM: от 85% до 95%

FM: 1,8 кГц +/-0,2 кГц

Частотная характеристика……500 Гц ÷ 3 кГц

Выходной импеданс……RF 50 Ом несбалансированный

Соотношение “Сигнал/Шум”……мин. 40 дБ

Потребление тока ……1300 мА (без модуляции)

Рабочий цикл……10%

Технические характеристики могут изменяться производителем без предварительного уведомления

ЭТО ВАЖНО ЗНАТЬ!

Производителем установлен срок службы радиостанции 6 (шесть) лет.

Категорически запрещается:

- включать радиостанцию без антенны;
- включать радиостанцию на несогласованную нагрузку с КСВ более 2;
- подавать на радиостанцию напряжение питания более 14,5 Вольт;
- не соблюдать полярность питающего напряжения;
- подвергать радиостанцию ударам и другим механическим воздействиям, приводящим к деформации корпуса;
- вскрывать радиостанцию или вносить изменения в электрическую схему радиостанции.

В случае несоблюдения хотя бы одного из вышеперечисленных условий гарантийные обязательства утрачивают свою силу и производится платный ремонт радиостанции за счет владельца.

Причина выхода радиостанции из строя устанавливается техническим отделом.

Сертификат соответствия № РОСС IT.AE68.H11943 №0512300

Соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ 30429-96, ГОСТ Р 50829-95, ГОСТ Р 50842-95