

# Портативная радиостанция ТАИС - ВТ31

Портативная радиостанция бытового назначения ТАИС-ВТ31 (далее радиостанция) является средством связи личного пользования и предназначена для обеспечения речевой связи между абонентами на расстоянии до 1,5 - 4 км в городских условиях и до 4-10 км - за городом, в зависимости от рельефа местности, наличия помех и типа применяемой антенны.

- ◆ Высокая чувствительность и избирательность приемника.
- ◆ Многоканальность.
- ◆ Высокая экономичность радиостанции.
- ◆ Память на 3 канала.
- ◆ Сканирование.
- ◆ Возможность подключения внешней антенны, внешнего источника питания и зарядного устройства.
- ◆ Извлекаемая кассета для батарей (элементы А316 или аккумуляторы, 8 штук).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих частот, МГц	26,965 – 27,855
Число каналов	85
Вид модуляции	F3E (ЧМ 1,8 кГц)
Номинальное напряжение питания, В	12
Габариты, мм	165 x 63 x 37
Вес с источником питания, г	500
<b>П р е д а т ч и к</b>	
Выходная мощность при питании от батарей, Вт:	4
Внеполосные излучения, дБ	минус 40
Ток потребления при напряжении питания 12 В, не более, мА:	750
<b>П р и е м н и к</b>	
Реальная чувствительность при соотношении (С+Ш)/Ш=10 дБ, мкВ	0,15
Избирательность, не хуже, дБ	60
Вых. мощность звуковой частоты, мВт	150
Ток потребления в дежурном режиме, не более, мА	18

Работоспособность радиостанции сохраняется при изменении напряжения питания от 8 до 12 В.

Параметры радиостанции соответствуют техническим условиям ИКСШ 464.418.009 ТУ.

РАЗРЕШЕННЫЕ РАБОЧИЕ ЧАСТОТЫ, кГц		
№ кан	С E	D E
1	26965	27415
2	26975	27425
3	26985	27435
4	27005	27455
5	27015	27465
6	27025	27475
7	27035	27485
8	27055	27505
9	27065	27515
10	27075	27525
11	27085	27535
12	27105	27555
13	27115	27565
14	27125	27575
15	27135	27585
16	27155	27605
17	27165	27615
18	27175	27625
19	27185	27635
20	27205	27655
21	27215	27665
22	27225	27675
23	27255	27705
24	27235	27685
25	27245	27695
26	27265	27715
27	27275	27725
28	27285	27735
29	27295	27745
30	27305	27755
31	27315	27765
32	27325	27775
33	27335	27785
34	27345	27795
35	27355	27805
36	27365	27815
37	27375	27825
38	27385	27835
39	27395	27845
40	27405	27855
41(56)	26995	-
42(62)	27045	-
43(68)	27095	-
44(70)	27145	-
45(74)	27195	-
Каналы 1...40 - международные. 56, 62, 68, 70, 74 - национальные.		

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Громкоговоритель / микрофон..
2. Регулятор шумоподавителя.
3. Регулятор громкости/выключатель питания.
4. Индикатор режима “Прием”.
5. ПД - индикатор режима “Передача”
6. БАТ - индикатор разряда батарей.
7. Кнопка Ф включения/выключения режима “Функция”.
8. Кнопка “Тональный вызов”/ Включение индикации.
9. Клавиша "Передача".
10. Разъем для подключения антенны.
11. Кнопка “▶” - увеличение номера канала, Кнопка ячейки памяти П1.
12. Кнопка “◀” - уменьшение номера канала, Кнопка ячейки памяти П2.
13. Кнопка “С” сетки частот, Кнопка ячейки памяти П3.
14. Индикатор номера канала и сетки.
15. Разъем для подключения головных телефонов, обычной или DTMF-тангенты.
16. Разъем для подключения внешнего источника питания (12 В, 800 мА).
17. Разъем для подключения зарядного устройства.
18. Антенна.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Перед установкой элементов питания выключите радиостанцию, повернув ручку регулятора громкости против часовой стрелки до щелчка. Снимите крышку отсека питания, извлеките кассету и установите в нее элементы питания, строго соблюдая полярность. Вставьте кассету в отсек питания так, чтобы контактные площадки кассеты совпали с контактными площадками в отсеке.
2. Подключите антенну к разъему “10” радиостанции. При сеансах радиосвязи антенна должна находиться в вертикальном положении.
3. Включите радиостанцию, при этом она переходит в режиме “Прием”. Регулятором громкости установите желаемый уровень громкости, а регулятор шумоподавителя (при отсутствии полезного сигнала) установите в положение, соответствующее отсутствию шумов рядом с порогом их пропадания. Для приема слабых сигналов установите ручку шумоподавителя в крайнее положение против часовой стрелки.
4. Свечение индикатора “БАТ” в режимах приема и передачи сигнализирует о снижении напряжения питания до недопустимого уровня и необходимости замены элементов питания или зарядки аккумуляторов.
5. При включении радиостанции на индикаторе высвечивается номер канала и сетка частот (например: 9СЕ). Перестройка радиостанции на другие каналы и сетки возможна только в режиме приема при включенной индикации. Индикация включается на 3 - 10 секунд кратковременным нажатием кнопки “ТОН”. Переключение каналов производится кнопками “◀” и “▶”. Сетки переключаются кнопкой “С”.
6. В радиостанции возможен 40-ка и 85-ти канальный режимы работы. 40-ка канальный режим работы (1...40 канал сетки СЕ) устанавливается путем нажатия и удержания кнопки “◀” при включении питания радиостанции. 85-ти канальный режим (1...40 канал сетки СЕ, 1...45 канал сетки DE) устанавливается аналогично при нажатии кнопки “▶”. При последующих включениях радиостанции (без нажатия каких либо кнопок) ранее выбранные режимы сохраняются.
7. В радиостанции предусмотрена блокировка кнопок на передней панели. Включение (отключение) блокировки производится нажатием и удержанием

кнопки “Ф” при включении питания радиостанции. Кнопки также заблокированы во всех других режимах при выключенной индикации.

8. В радиостанции имеются три ячейки памяти (П1, П2, П3), в которые могут быть записаны любые из доступных каналов. Запись в память производится в следующей последовательности:

- установите на индикаторе сетку и номер канала, которые необходимо записать в память;
- нажмите кнопку “Ф” (на индикаторе высветится буква “F”);
- нажмите кнопку “П1” и держите до появления на индикаторе вместо буквы “F” номера и сетки выбранного канала;
- аналогично производится запись в ячейки памяти “П2” или “П3”.

Вызов из памяти записанного в нее канала производится в следующем порядке:

- нажмите кнопку “Ф” (на индикаторе - буква “F”);
- кратковременно нажмите одну из кнопок, соответствующую необходимой ячейке памяти (П1, П2 или П3),
- на индикатор выводится номер канала и сетка выбранного канала.

9. В радиостанции предусмотрен режим “разноса частот”, при котором приемник и передатчик радиостанции настроены на разные каналы, что может быть необходимо, например, для работы с ретранслятором. Указанный режим обеспечивается за счет раздельной записи в ячейки памяти рабочих каналов приема и передачи. Запись в память каналов приема производится в соответствии с п.8. Запись в ячейки памяти каналов передачи производится в следующем порядке:

- установите на индикаторе сетку и номер того канала, который вы хотите записать в качестве канала передачи ;
- нажмите одновременно клавишу “Передача” и кнопку “Тон” и удерживая их кратковременно нажмите одну из кнопок ячеек памяти ( П1...П3 ), при этом в данную ячейку будет записан выбранный канал передачи, а записанный ранее канал приема останется без изменений.

При вызове из памяти записанных в нее каналов ( см. п.8 ) на индикаторе высвечивается номер канала и сетка приемника, а при одновременном нажатии кнопок “Передача” и “Тон” - номер канала и сетка передатчика.

10. В радиостанции предусмотрено три способа сканирования: сканирование по каналам памяти, по текущей сетке и специальное сканирование. Режим сканирования включается двойным нажатием кнопки “Ф”. При этом на индикаторе высвечиваются буквы СПНФ. Кнопкой “◀” включается сканирование по памяти. Кнопкой “▶” осуществляется сканирование по сетке. Специальное сканирование включается кнопкой “С”.

*Специальное сканирование.*

– Сканирование производится от канала, записанного в ячейку П2 до канала, записанного в ячейку П3. При сканировании настройка передатчика совпадает с настройкой приемника независимо от того, что записано в ячейки П2 и П3.

– На каждом 8-м шаге при сканировании станция настраивается на канал, записанный в ячейку П1. При этом настройка производится с учетом возможного разноса частот приема и передачи, записанного в ячейку П1.

– Сканирование производится в российской или европейской сетке в зависимости от того, какая сетка записана в ячейку П2.

Пример 1: П2 = 19СЕ, П3 = 24DР, сканирование по каналам 19СЕ, 20СЕ, 21СЕ.....23DЕ, 24DЕ, 19СЕ, 20СЕ....

Пример 2: П2 = 34СР, П3 = 24DЕ, сканирование по каналам 34СР, 35СР, 36СР.....23DР, 24DР, 34СР, 35СР....

– Если каналы записанные в ячейки П2 и П3 совпадают, сканирование производится по всему рабочему диапазону станции.

–Если канал, записанный в ячейку П2, расположен выше канала, записанного в ячейку П3, сканирование производится от канала П2 до верхней границы диапазона станции, а затем от нижней границы диапазона до канала П3.

11.В радиостанции обеспечивается сохранение всех настроек и режимов при выключении питания, в том числе при изъятии кассеты с источниками питания.

12.Функциональное назначение кнопок приведено в Таблице.

Режим работы	Кнопки				
	Тон	◀	▶	С	Ф
Включение питания с удержанием одной из указанных в таблице кнопок	Устанавливает текущий канал настройки на 9СЕ. Остальные настройки сохраняются	Устанавливает 40 канальный режим	Устанавливает 85 канальный режим		Блокирует (разблокирует) кнопки. Настройки станции сохраняются
Прием при погашенном индикаторе	Включает индикацию на 3 - 10 сек.	При выключенной индикации кнопки заблокированы			
Прием при включенном индикаторе		Уменьшает номер канала	Увеличивает номер канала.	В режиме 40 кан. - устанавливает канал 9СЕ. В режиме 85 кан. - переключает сетки СЕ – DE.	Переключает индикатор в режим работы с памятью (на индикаторе высвечивается буква F).
Прием при включенном индикаторе в режиме работы с памятью.		<p><i>При кратковременном нажатии</i> - устанавливает частоты приема и передачи по содержимому ячеек памяти П1, П2 или П3.</p> <p><i>При длительном нажатии</i> (до появления на индикаторе вместо буквы F номера канала и сетки) - записывает текущее значение канала и сетки настройки в ячейки памяти П1, П2 или П3.</p>			Переключает индикатор в режим выбора способа сканирования (на индикаторе высвечиваются буквы СПНФ).
Прием при включенном индикаторе в режиме выбора способа сканирования		<p>Включает сканирование по каналам памяти П1, П2 и П3.</p> <p>Включает сканирование в текущей сетке частот. Специальное сканирование.</p>			

Прием в режиме сканирования	Приостанавливает сканирование на текущем канале на время удержания кнопки.	Останавливает сканирование на текущем канале.	
Передача (клавиша "Передача" - нажата)	Включает сигнал тонального вызова и одновременно включает индикацию канала передачи. При отпускании кнопки индикатор гаснет.	При выключенной индикации кнопки заблокированы.	
Разнос частот	Одновременное удержание клавиши "Передача" и кнопки "Тон"	Записывает канал передатчика в ячейку памяти П1, П2 или П3. Канал приема в ячейке памяти при этом не изменяется.	

13. Радиосвязь осуществляется двумя или более радиостанциями, одна из которых работает в режиме "Передача", а другие - в режиме "Приём". Для вызова абонента нажмите **одновременно** клавишу "Передача" и кнопку "Тон-вызов". Для передачи речевого сообщения нажмите **только** клавишу "Передача". В конце сообщения отпустите клавишу "Передача".

14. При работе из автомобиля или в стационарных условиях к антенному разъему необходимо подключить внешнюю антенну с волновым сопротивлением 50 Ом, настроенную на диапазон 27 МГц.

15. Питание радиостанции от бортовой сети автомобиля допускается через адаптер с выходным напряжением 10-12 В и током нагрузки не менее 800 мА.

16. Для питания радиостанции от сети следует использовать только стабилизированные источники питания. При подключении к радиостанции внешнего источника питания или зарядного устройства обратите внимание на полярность, которая должна соответствовать рисунку на корпусе станции. Не допускается включение радиостанции во время зарядки аккумуляторов.

17. Для работы с радиостанцией предназначены следующие изделия

- "Таис-АТ2" - антенна телескопическая (1000 мм) - для увеличения дальности связи;
- "ТАИС": "Таис-АГ27У" - антенна гибкая удлиненная (500 мм) - для увеличения дальности связи;
- "АП6121" - блок питания 12 В для питания радиостанции в стационарных условиях;
- "АП6121-3У" - сетевое зарядное устройство для зарядки аккумуляторов радиостанции в стационарных условиях;

- "Таис-Авто" - зарядное устройство для зарядки аккумуляторов радиостанции через прикуриватель автомобиля;
- "Таис-ПН12" - адаптер для питания радиостанции через прикуриватель автомобиля.
- "Таис-PM41" - автомобильная / стационарная многоканальная радиостанция.
- "Таис-МА27" - антенна автомобильная на магнитном основании.

### **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок эксплуатации радиостанции составляет 18 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть при условии соблюдения владельцем правил эксплуатации. При отсутствии в паспорте даты продажи и штампа торгующей организации гарантийный срок исчисляется со дня выпуска. В течение гарантийного срока эксплуатации в случае отказа изделия по вине изготовителя владелец имеет право на бесплатный ремонт по предъявлению настоящего паспорта. При наличии механических повреждений и нарушении заводской пломбировки изделия претензии не принимаются.

Гарантийное обслуживание и сервисное обеспечение производятся по адресу: 107076, Москва, Колодезный пер., владение 2, 1-й Московский Электромеханический Завод, фирма "Телекоммуникации Автоматика Информационные Системы" (ТАИС), тел. (095) 268-15-40, 268-67-66, e-mail: tais-radio@tais-radio.ru, WEB: <http://www.tais-radio.ru>.

Радиостанцию необходимо зарегистрировать в местных органах  
Госсвязьнадзора.

### **Радиостанция "ТАИС-ВТ31"**

СЕРТИФИКАТ МИНСВЯЗИ РОССИИ  
№ ОС/1-РС-1238

Заводской № \_\_\_\_\_ Дата выпуска и штамп ОТК \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп магазина  
и подпись продавца \_\_\_\_\_