

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

РАДИОСТАНЦИИ **TK-278 / 378**

Описание режимов.

РЕЖИМ	ФУНКЦИЯ
Пользовательский	Этот режим используется для управления радиостанцией
Радиосеть	Этот режим используется для работы с трансивером
Транковый	Этот режим используется, когда установлена транковая плата.
Режим дилера	Этот режим используется дилером для установки параметров описанных ниже. : <ul style="list-style-type: none"> v режим программирования функций v режим программирования параметров DTMF v режим программирования каналов v режим программирования транковой платы v режим клонирования по проводам v режим беспроводного клонирования v общий сброс параметров
Установка функций	Этот режим используется дилером для включения/выключения каждой из функций трансивера в соответствии с нуждами работы: 1. Монитор 2. Сканирование 3. Запрещение 4. Симплекс - «разговор вокруг» 5. Низкая мощность 6. Приоритет 7. Приоритетный канал 8. Возврат А 9. Возврат В 10. Переворот в канале 11. Время dwell передатчика 12. Время сброса задержки 13. Время таймера 14. Предупреждение о передаче 15. Смена клавиш таймера 16. Сброс таймера 17. Уровень шумоподавителя 18. Сигнал бип 19. Режимы сигнализации 20. Сохранение аккумулятора 21. Выбор QT тона 22. Удаление/Добавление 23. Разрешение режима дилера/ режима подстройки
Установка параметров DTMF	Режим используется дилером для включения/выключения DTMF каждой функции трансивера применимой к DTMF: 24. Время цифры 25. Время между цифрами 26. Время первой цифры 27. Время фронта 28. Время фронта с QT 29. Код ID нажатия на РТТ 30. Код ID набора 31. Код ID соединения 32. Код ID разъединения 33. Количество клавиш DTMF 34. Время удержания DTMF 35. Запоминание и передача 36. Назначения клавиши D 37. Сигналы DTMF 38. Промежуточный код 39. Групповой код 40. Время автосброса 41. Предупреждение о вызове/пропуск 42. Свободно для передачи
Установка параметров каналов	Этот режим используется дилером для установки частот и сигналов в каналах в соответствии с требованиями оператора без использования РС. 1. Выбор канала 2. Частота приема 3. Сигналы приема 4. Частота передачи 5. Сигналы передачи 6. DTMF сигналы 7. Включение ID нажатия на РТТ 8. Добавление/удаление сканирования 9. Пропуск занятого канала 10. Сдвиг тактовой частоты 11. Мощность передатчика 12. Код ID DTMF
Установка транковых параметров	Эта функция используется при программировании параметров связанных с транковыми операциями.
Клонирование по проводам	Этот режим копирует установки данных с одного трансивера в другой посредством интерфейсного кабеля.
Клонирование по эфиру	Этот режим копирует данные установки с одного трансивера на другой без проводов.
Общий сброс	Эта функция сбрасывает частоты приема/передачи для каждого канала и все функции.
Режим проверки дисплея	Этот режим засвечивает все сегменты дисплея.
Режим установки назначения	Этот режим устанавливает назначение трансивера.
Режим показа частот	Этот режим используется для проверки частот и работ по обслуживанию.
Режим настройки	Этот режим используется для подстройки параметров трансивера.
Режим работы с РС	Этот режим используется для программирования всех функций с компьютера.

НАЖАТИЕ КЛАВИШ ДЛЯ ВХОДА В РЕЖИМЫ

РЕЖИМ		НАЖИМАЕМАЯ КЛАВИША	ПРИМЕЧАНИЯ
Режим пользо- вателя	Радиосеть / транк	Включение питания	Переключает режим радиосеть/транк путем включения питания вместе с нажатой клавишей MONI.
	Режим установки параметров транка	Включение питания вместе с нажатой клавишей #.	Этот режим может быть выбран при установленной плате транка.
Режим дилера	Режим установки параметров функций	При одновременно нажатых клавишах LAMP и DIAL включите питание.	Нажмите клавишу SCAN для входа в режим программирования
	Режим установки параметров DTMF	Также как выше	Нажмите клавишу DIAL для входа в режим программирования функций DTMF
	Режим установки каналов	Также как выше	Нажмите клавишу TA для входа в режим установки каналов
	Клонирование по проводам	Также как выше	Нажмите клавишу LAMP для входа в режим клонирования
	Клонирование по эфиру	Также как выше	Нажмите клавишу MONI для ввода в режим беспроводного клонирования
	Общий сброс	Также как выше	Нажмите клавишу LO при нажатой клавише PTT для общего сброса.
Режим тестирования	Режим проверки LCD	При одновременно нажатых клавишах LAMP и TA включите питание	Нажмите клавишу SCAN для засветки всех сегментов LCD
	Режим установки назначения	также как выше	Нажмите клавишу LO для установки назначения
	Режим подстройки	Также как выше	Нажмите клавишу TA для входа в режим подстройки и затем нажмите LO при нажатой клавише LAMP.

РЕЖИМ ДИЛЕРА

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1. Для входа в режим включите питание при одновременно нажатых клавишах LAMP и DIAL (занимает примерно 2 секунды).
2. Нажмите SCAN для входа в режим программирования функций.
3. При помощи ручки переключателя каналов происходит включение/выключение функций или выбор параметра функции.
4. Запоминание значения происходит нажатием клавиши PTT и переходите к следующей функции.
5. Нажатие клавиши SCAN приводит к возврату в режим ДИЛЕРА. Данные, показываемые на дисплее в этом месте не будут записаны в память.
6. При установке функции «BEEP tone» бип звучит каждый раз, когда вы запоминаете информацию нажатием PTT.
7. Сообщение END показывается на дисплее когда установка функций завершена.

Номер функции	Имя функции	Установка (подчеркнуты значения по умолчанию)	Показываемое значение	Примечания
1	MONITOR	<u>OFF</u>	1 -OFF	Не работает
		Временное быстрое включение	1 - 1	Временно отключает сигнализацию. Работает при нажатой клавише.
		Замыкание монитора	1 - 2	Временно отключает сигнализацию. Переключается при каждом нажатии клавиши.
		SQ OFF временное	1 - 3	Шумоподаватель открывается когда нажимается клавиша
2	SCAN	OFF	2 - OFF	Не работает
		<u>CO</u>	2 - CO	Функция «Работа по несущей»
		TO	2 - tO	Функция «Работа по времени»
3	DISABLE	Disable (запретить)	3 - OFF	Запрещает клавишу DIAL
		<u>Enable (разрешить)</u>	3 - ON	Разрешает клавишу DIAL
4	TALK AROUND	OFF	4 - OFF	Не работает
		<u>Talk around (симплекс)</u>	4 - tA	Функция «Talk Around»
		Reverse (переворот)	4 - rE	Функция «Переворот частот RX-TX»
5	LOW	Disable (запретить)	5 - OFF	Запрещает клавишу LO
		<u>Enable (разрешить)</u>	5 - ON	Разрешает клавишу LO
6	PRIORITY	<u>OFF</u>	6 - OFF	Нет установки приоритетов
		Fixed (фиксированные)	6 - 1	Фиксированный приоритетный канал
		Selected (выбранные)	6 - 2	Изменяемый приоритетный канал
7	PRIORITY CHANNEL	1 - 32 <u>1</u>	7 - 1	Приоритетный канал. Только при разрешенном фиксированном выборе приоритетного канала
			7 - 32	
8	LOOK BACK A	0,3 s - 1,5s <u>0.5s</u> (0,1s / STEP)	8 - 0.3	Время канала приоритета на которое он проверяется если не занят, пока нормальный канал остановился при приоритетном сканировании
			8 - 1.5	
9	LOOK BACK B	0,5s - 5,0s <u>2.0s</u> (0.5s / STEP)	9 - 0.5	Время на которое проверяется приоритетный незанятый канал в случае обнаружения в нем непонятных сигналов управления при сканировании нормальных каналов
			9 - 5.0	
10	REVERT CHANNEL	<u>Selected</u>	10 - 1	Канал когда начинается сканирование
		Last Call	10 - 2	Самый новый канал в паузе сканирования. Канал где останавливается сканирование. Канал с которого начинается сканирование в случае когда оно не останавливается.
		Last used	10 - 3	Последний канал на котором была передача во время сканирования. Канал где останавливается сканирование. Канал с которого начинается неостанавливающееся сканирование.
		Selected + Talk Back	10 - 4	Канал с которого началось сканирование во время сканирования. Канал где остановится сканирование.
		Priority	10 - 5	Приоритетный канал.
		Priority + Talk Back	10 - 6	Приоритетный канал во время сканирования. Канал где останавливается сканирование.

11	TX DWELL TIME	0,5s - 5,0s <u>3,0s</u> (0,5s / STEP)	11 - 0.5	Время, после которого восстановится режим сканирования после передачи.
			11 - 5.0	
12	DROPOUT DELAY TIME	0,5s - 5,0s <u>3,0s</u> (0,5s / STEP)	12 - 0.5	Время, после которого восстановится сканирование, если был принят сигнал
			12 - 5.0	
13	TIME OUT TIMER	OFF, 10s - 250s <u>OFF</u> (30s / STEP)	13 - OFF	Передача прекратится через 10 минут для сохранения модуля передатчика Время, через которое прекратится передача, с момента начала передачи
			13 - 30	
			13 - 300	
14	TRANSMIT WARNING	OFF, 10s - 250s <u>OFF</u> (10s / STEP)	14 - OFF	Предупредительный тон не выдается Время, после которого с момента начала передачи, будет выдан предупредительный тон о работе таймера
			14 - 10	
			14 - 250	
15	TOT REKEY TIME	OFF, 1s - 60s <u>OFF</u> (1s/STEP)	15 - OFF	Время пока передача после перехода в режим приема при помощи таймера Передача запрещена, пока не истечет указанное время
			15 - 1	
			15 - 60	
16	TOT RESET TIME	OFF, 1s - 15s <u>OFF</u> (1s/STEP)	16 - OFF	Таймер немедленно сбрасывается после прекращения передачи. Счетчик таймера не сбрасывается пока не истечет установленное время, даже после прекращения передачи.
			16 - 1	
			16 - 15	
17	SQUELCH LEVEL	0 - 9 <u>5</u> (1/STEP)	17 - 0	Уровень шумоподавителя поднимается вместе с ростом значения.
			17 - 9	
18	BEEP	NO <u>YES</u>	18 - OFF	Нет бип тона Бип тон звучит
			18 - ON	
19	SIGNALING	AND <u>OR</u>	19 - And	Шумоподавитель открывается при совпадении обеих кодов Шумоподавитель открывается при совпадении любого из кодов
			19 - Or	
20	BATTERY SAVE	Disable <u>Enable</u>	20 - OFF	Функция сохранения аккумулятора отключена Функция сохранения аккумулятора включена
			20 - ON	
21	SELECTABLE QT	Disable <u>Enable</u>	21 - OFF	Запрещен выбор QT Разрешен выбор QT
			21 - ON	
22	DELETE / ADD ENABLE	Disable <u>Enable</u>	22 - OFF	Запрещено добавление / удаление Разрешено добавление / удаление
			22 - ON	
23	Dealer Mode Test Mode ENABLE	Disable <u>Enable</u>	23 - OFF	Запрещен переход в режим дилера / тестирования Разрешен переход в режим дилера / тестирования
			23 - ON	
End			End	

Нажмите РТТ для возврата к Режиму программирования функций после появления слова End.

Примечание : Во время сканирования, если сканирование прекратилось на неприоритетном канале, состояние приоритетного канала будет периодически проверяться. Интервал времени для таких проверок таков :

- А) когда нет принимаемого сигнала в приоритетного канала;
- Б) когда принимаемый сигнал есть, но не совпадают сигналы открытия шумоподавителя.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ DTMF.

1. Установите режим ДИЛЕР путем включения питания при одновременно нажатых клавишах LAMP и DIAL (занимает примерно 2 секунды).

2. Нажмите клавишу DIAL в режиме DEALER для входа в режим программирования DTMF
3. Путем поворота ручки селектора каналов выберите значение функции включено/выключено для параметров DTMF.
4. Запомните выбранное значение или функцию нажатием клавиши PTT с переходом к следующей функции.
5. Нажмите клавишу DIAL если вы хотите вернуться в режим DEALER. Информация, которая останется на дисплее не будет занесена в память.
6. Во время установки параметров для каждой функции будет звучать бип, если соответствующая функция в предыдущем разделе установлена в ON.
7. На дисплее появится сообщение END когда программирование функций завершено.
8. Вы можете проверить каждую установку путем последовательного нажатия на клавишу MONI при повороте CHANNEL SELECTOR.

Номер функции	Имя функции	Установка (подчеркнуты значения по умолчанию)	Показываемое значение	Примечания
24	DIGIT TIME	50ms - 200 ms <u>50ms</u> (10ms/STEP)	24 - 50	Минимальное время передачи одной цифры кода DTMF
			24 - 200	
25	INTER DIGIT TIME	50ms - 200 ms <u>50ms</u> (10ms/STEP)	25 - 50	Минимальный интервал времени при передаче DTMF кодов
			25 - 200	
26	FIRST DIGIT TIME	50 ms - 200ms <u>50ms</u> (10ms /STEP)	26 - 50	Время на передачу первого кода DTMF при автопередаче
			26 - 200	
27	RISE TIME	100ms - 1000ms <u>100ms</u> (50ms / STEP)	27 - 100	Set time
			27 - 1000	
28	RISE TIME WITH QT	100ms - 1000ms <u>100ms</u> (50ms / STEP)	28 - 100	Set time
			28 - 1000	
29	PTT ID	<u>OFF</u>	29 - OFF	ID код не посылается при нажатии PTT
		Connect	29 - 1	Пока удерживается нажатой PTT посылается код ID соединения
		Disconnect	29 - 2	Когда от пускается клавиша PTT передается код ID разъединения
		Both	29 - 3	Передаются оба кода ID соединения и разъединения.
30	DIAL ID	<u>OFF</u>	30 - OFF	Запрещает набор ID
		ON	30 - ON	Разрешает набор ID
31	CONNECT ID	<u>Blank</u>	31 - -----	Код соединения не установлен
		0 x 1 - # x 16	31 - 0	Код соединения
			31 - FFFFF	
32	DISCONNECT ID	<u>Blank</u>	32 - -----	Код разъединения не установлен
		0 x 1 - # x 16	32 - 0	Код разъединения
			32 - FFFF	
33	NO. OF DTMF	<u>12 keys</u> (0-9, *, #)	33 - 12	Клавиши A, B, C, D не используются
	KEY	16 keys (0-9, *, #)	33 - 16	Клавиши A, B, C, D используются
34	DTMF HOLD TIME	Disable	34 - OFF	Не удерживает
		<u>Enable</u>	34 - ON	Удержание Эта функция удерживает передачу после окончания нажатия DTMF клавиш в режиме автопередачи
35	STORE & SEND	<u>OFF</u>	35 - OFF	Запрещает использование функции
		ON	35 - ON	Разрешает использование функции
36	D KEY ASSIGNMENT	<u>D Code</u>	36 - 1	Посылает код для D
		1s 16s (1s / STEP)	36 - 16	Создает немодулированный сигнал на запрограммированное время
37	DTMF SIGNALING	<u>OFF</u>	37 - OFF	Нет сигнализации DTMF
		Code SQ	37 - 1	Управление шумоподавителем
		SEL CALL	37 - 2	Избирательный вызов
38	INTERMEDIATE CODE	0 - 9	38 - 0	Выбранный код служит промежуточным
		A - D	38 - 9	
			38 - A	
			38 - d	
		*	38 - E	
		#	38 - F	

39	GROUPE CODE	OFF	39 - OFF	Нет группового кода
		0 - 9	39 - 0	Выбранный код устанавливается как групповой
			39 - 9	
		A - D	39 - A	
			39 - d	
		*	39 - E	
#	39 - F			
40	AUTO RESET TIME	OFF	40 - OFF	Авто сброс не выполняется
		1s - 15s <u>10s</u>	40 - 1	Авто сброс выполняется за указанное время - время, после которого сбрасывается состояние совпадения кодов DTMF
		(1s / STEP)	40 - 15	
41	CALL ALERT/ TRANSPOND	<u>OFF</u>	41 - OFF	Не работает
		Call Alert	41 - 1	Звучит предупреждение о вызове
		TRANSPOND (Call Alert)	41 - 2	Передача предупреждения вызова
		TRANSPOND (ID Code)	41 - 3	Передача ID кода
		TRANSPOND (Transpond call)	41 - 4	Передача кода, записанного в AutoDial0
42	CLEAR TO TRANSPOND	<u>NO</u>	42 - OFF	Запрещает функцию
		YES	42 - ON	Разрешает функцию. Эта функция не разрешит передачу, пока не исчезнет сигнал из канала.
END			END	

Возвращает к установке «24. DIGIT TIME» при нажатии на PTT после того как на дисплее покажется END.

Примечание : когда изменяется и запоминается установка для функции 37. DTMF SIGNALING, то код ID для всех остальных функций сбрасывается на 000.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КАНАЛОВ.

1. Установите радиостанцию в режим DEALER включением питания при одновременно нажатых клавишах LAMP и DIAL. (занимает примерно 2 сек.)
2. Нажмите TA когда радиостанция находится в режиме DEALER для перехода в режим программирования каналов.
3. Установите при помощи программирования DTMF функций в положение ON и 16 клавиш.
4. Запоминание выбранных значений производится после нажатия на PTT и затем переход на следующую функцию.
5. Нажатием на TA можно вернуться в DEALER режим. Информация, находившаяся на дисплее, не запоминается.
6. При записи значения для каждой из функций звучит бип.
7. При окончании программирования появляется сообщение END.

Имя функции	Установка (подчеркнуты значения по умолчанию)	Показываемое значение	Примечания
Channel Selection	1ch - 32ch <u>1CH</u>	CH 1	Переходит в режим программирования RX частоты
		CH 32	
RX FREQUENCY	<u>Blank</u>	- - - - -	v Изменение с шагом в 1 единицу при помощи Channel Selector v Переключение шага 5 / 6.25 КГц при помощи клавиши SCN v Выбор значения/очистка клавишей LO v Изменение значений с шагом 1 МГц
	100,000 MHz или более менее 500.000 MHz (5 KHz steps)	100,00000 549,99500	

			Channel Selector при нажатой клавише LAMP v Значение в которое сбрасывается частота при переключении значение/очистка является по умолчанию для данной версии v устанавливается в программирование сигналов на частоте RX после установки частоты\
	100,000 MHz или более менее 500,000 MHz (шаг 6.25 КГц)	100,00000 549,99375	
RX SIGNALING (TK-278)	<u>OFF</u>	OFF	- выбор кода - CHANNEL SELECTOR - QT изменяется с шагом 0.1Гц - SCN - Blank/QT переключатель - LO - переходит в установку частоты TX после выбора
	QT 67.0 Hz - 250.3 Hz	1 - 67.0 38 - 250.3	
	QT (0.1 Hz step mode)	67.0	
	67.0Hz - 250.3Hz	250.3	
TX FREQUENCY	<u>Blank</u>	-----	- изменение с шагом 1 - CHANNEL SELEC - смена шага 5 КГц / 6.25 КГц - SCN - Чисто/значение частоты - LO - изменение с шагом 1 МГц - LAMP+CHANNEL SELECTOR - при сбросе значение частоты становится равным RX частоте - переходит в программирование TX SIGNALING после завершения
	100.000 Mhz и выше ниже 550.000 с шагом 5 КГц	100.00000 549.99500	
	100.000 Mhz и выше ниже 550.000 с шагом 6.25 КГц	100.00000 549.99735	
TX SIGNALING (TK-278)	<u>OFF</u>	OFF	- выбор кода - CHANNEL SELECTOR - QT изменяется с шагом 0.1Гц - SCN - Blank/QT переключатель - LO - переходит в установку частоты TX после выбора
	QT 67.0 Hz - 250.3 Hz	1 - 67.0 38 - 250.3	
	QT (0.1 Hz step mode)	67.0	
	67.0Hz - 250.3Hz	250.3	
DTMF (TK-278) SIGNALING	<u>OFF</u>	1 OFF	Нет сигналов DTMF
	ON	1 ON	Есть сигналы DTMF
PTT ID ENABLE	<u>OFF</u>	2 OFF	Запрет PTT ID
	ON	2 ON	Разрешение PTT ID
SCAN DELETE/ ADD	<u>ADD</u>	3 Add	Устанавливается как предмет сканирования
	DELETE	3 dEL	Удаляется из сканируемых
BUSY CHANNEL LOCK OUT	<u>NO</u>	4 OFF	Запрещает действие функции
	YES	4 ON	Разрешает действие функции
CLOCK FREQUENCY SHIFT	<u>Disable</u>	5 OFF	Не смещает тактовую частоту
	Enable	5 ON	Смещает тактовую частоту
TX POWER	<u>High</u>	6 H	Разрешает переключ мощности высок/малая
	Low	6 L	Мощность всегда низкая
ID CODE	<u>000</u>	7 000	Код ID - ввод кода клавишами от 0 до 9 - после установки переходит к программированию следующего канала - после 32 канал переходит на End
	999999999	7 999999999	
END		End	- переходит при нажатии на PTT в режим программирования каналов