

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ РАДИОСТАНЦИИ TH-900

---



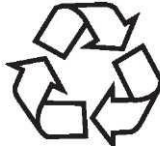
UHF: 400-480,995 МГц  
VHF: 136-174,995 МГц  
FM: 76-108,9 МГц (приём) 200 каналов памяти  
CTCSS/DCS/DTMF/2Tone/5Tone

---

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за приобретение данной приемопередающей радиостанции. Этот продукт имеет переработанное, интуитивно понятное меню. Надеемся, Вам понравится компактный размер и низкая стоимость рации.

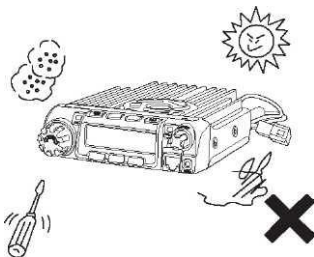
По мере того как будете пользоваться рацией, Вы увидите, что мы преследовали такую цель как легкое управление рацией. Несмотря на дружелюбный интерфейс, эта рация технически сложна и некоторые функции будут для Вас незнакомы. Пожалуйста, прочтите это руководство перед использованием. Эта информация поможет Вам использовать все возможности рации.



## Предостережение пользователя:

Пожалуйста, прочтите следующие предостережения, чтобы избежать возгорания, травмы или повреждение рации:

- Не настраивайте рацию во время движения.
- Рация работает от 13.8V DC, не подавайте на нее 24V.
- Не размещайте рацию в особо пыльных, влажных местах и на неустойчивых поверхностях.
- Не размещайте рацию вблизи других электронных устройств (таких как генератор, телевизор и т.п.).
- Не подвергайте рацию длительному воздействию солнечных лучей, и не размещайте рацию вблизи обогревателей.
- Если появился ненормальный запах или дым, немедленно выключите рацию. Обратитесь в сервисный центр.
- Не выходите на передачу при максимальной мощности передатчика продолжительное время. Рация может перегреться и выйти из строя.



## Комплект поставки:

После покупки аккуратно распакуйте радию и сравните комплектацию по следующему списку. Рекомендуем сохранить упаковку.

Радио



Тангента



Кабель питания



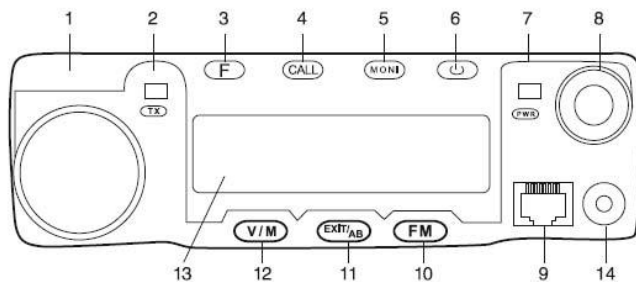
Крепежные болты, держатель тангенты



Скоба крепления

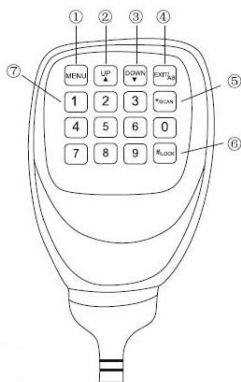


## Передняя панель



- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Регулятор             | 10. FM-радио                |
| 2. Световой индикатор    | 11. Выход из меню /         |
| 3. Функциональная кнопка | Переключение активного      |
| 4. "Вызов"               | канала / Тревога            |
| 5. "Мониторинг"          | 12. Переключение между      |
| 6. Кнопка Включения      | Частотным и Канальным       |
| 7. Индикатор включения   | режимами                    |
| 8. Регулятор громкости   | 13. Дисплей                 |
| 9. Разъем тангенты       | 14. Разъем подключения к ПК |

## Тангента

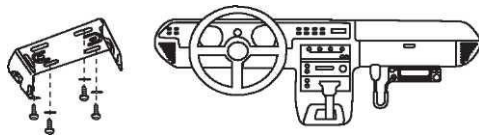


1. Меню
2. Вверх
3. Вниз
4. Выход из меню без сохранения/  
Переключение активного канала/  
Функция Тревога
5. \*/ Сканирование
6. #/Блокировка кнопок
7. Цифровая клавиатура

## Установка рации в автомобиль.

Выберите удобное и надежное место в автомобиле для установки рации. Убедитесь, что при резком торможении Вы не ударитесь коленками о рацию. Постарайтесь найти хорошо вентилируемое место, защищенное от прямых солнечных лучей.

1. Установите скобу крепления на шурупы с гайкой.



кузов автомобиля

гайка  
шуруп

скоба крепления

2. Поставьте рацию в крепление и зафиксируйте ее болтами.

Перепроверьте что все винты крепко затянуты, чтобы предотвратить падение рации при вибрации от движения.



### **Подключение кабеля питания.**

Напряжение питания должно быть 12 В. Не подключайте рацию к 24 В. Если напряжения будет не хватать, то при передаче дисплей радиации будет блекнуть или пропадет мощность передатчика.

1. Проведите провода к аккумулятору автомобиля по кратчайшему пути.

- Не рекомендуем подключать к разъему прикуривателя, т.к. на нем могут быть потери напряжения.

2. Избегайте короткого замыкания.

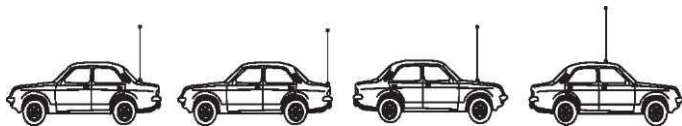
3. Убедитесь, что подключили красный (+) кабель к плюсовой клемме аккумулятора, а черный (-) к минусовой.

- Не убирайте предохранитель с проводов питания.

### **Подключение антенны:**

Перед началом работы подключите эффективную, хорошо настроенную антенну. Отличная работа возможна только с правильно установленной антенной нужного типа. Антенна должна иметь волновое сопротивление 50 Ом и коаксиальный кабель 50 Ом с низкими потерями.

**Важно:** При передаче без антенны Вы можете повредить рацию. Все стационарные радиации должны быть подключены через грозозащитник.



### **Возможные места установки антенны на автомобиле:**

8

---

Интернет-магазин радиаций (радиостанций), радиотелефонов и GPS-навигаторов в Москве |

<http://www.5-5.ru/> (495) 646-06-55



## Основные операции с рацией

### Включение.

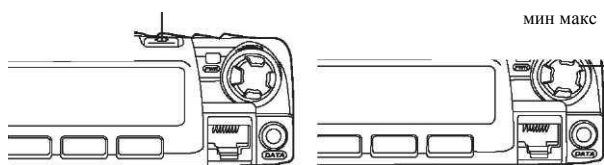
Нажмите клавишу Включения. В зависимости от способа подключения может потребоваться включить зажигание автомобиля. Чтобы выключить, удерживайте клавишу включения в течение 1 сек или выключите зажигание.

### Настройка громкости.

Поверните ручку громкости по часовой стрелке для увеличения громкости, против часовой для уменьшения.

### Переключение между каналным и частотным режимами.

В режиме ожидания нажмите на рации или на тангенте V/M.



Включение

Ручка  
громкости

### Работа на прием.

Если на выбранном канале есть сигнал, то вы услышите передающего.

Примечание: если установлен высокий уровень шумоподавления, то сигнал может не "пройти". Если шкала интенсивности сигнала отклонилась, но вы не слышите передающего, значит не совпадают коды CTCSS/DCS.

### **Работа на передачу.**

Нажмите кнопку MONI , чтобы услышать не занят ли канал. Нажмите снова MONI, затем держите РТТ и говорите в микрофон, чтобы передать сообщение. Рекомендуем держать микрофон в 3-5 см от рта и говорить нормальным голосом для лучшей разборчивости.

Примечание: при передаче световой индикатор загорается красным.

### **Передача тонового сигнала.**

Удерживая РТТ, нажмите на тангенте нужную вам кнопку.

### **Выключение шумоподавителя.**

Нажмите кнопку MONI, чтобы услышать слабый сигнал. Нажмите снова MONI, чтобы включить шумоподавитель.

### **Установка уровня шумоподавления.**

Установив высокий уровень шумоподавления, вы избежите шума и не нужных сигналов, но можете не принять слабый сигнал. Рекомендуем установить нормальный уровень шумоподавления.

### **FM-радиоприемник.**

Нажмите \*/scan на тангенте для поиска радиостанции.



## МЕНЮ

|    |       |                              |                    |   |
|----|-------|------------------------------|--------------------|---|
| 0  | TDR   | Прослушка двух каналов       | OFF                | Прием и передача на одном канале  |
|    |       |                              | ON                 | Прием на двух каналах одновременно  |
| 1  | STEP  | Шаг канала                   | 5,00кГц 6,25кГц    | В частотном режиме нажмите "Вверх" или "Вниз" для изменения частоты на выбранное значение |
|    |       |                              | 10,00кГц 12,50кГц  |   |
|    |       |                              | 25,00кГц           |   |
| 2  | SQL   | Шумоподавитель               | 0 ..... 9          | Уровень шумоподавления  |
| 3  | TXP   | Мощность передатчика         | HIGH               | Максимальная мощность   |
|    |       |                              | LOW                | Низкая мощность   |
| 4  | SCR   | Шифрование                   | OFF                | Голосовое шифрование отключено  |
|    |       |                              | ON                 | Голосовое шифрование включено   |
| 5  | TOT   | Ограничение времени передачи | 15,30 ..... 600сек | от 15 до 600, с промежутком в 15 секунд   |
| 6  | TOA   | Передать тревожный сигнал    | OFF                | Выключено   |
|    |       |                              | 1,2,....,10сек     | Включено, световой индикатор будет мигать   |
| 7  | WN    | Полоса частот                | WIDE               | Широкая полоса частот   |
|    |       |                              | NARR               | Узкая полоса частот   |
| 8  | ABR   | Подсветка дисплея            | OFF                | Подсветка выключена   |
|    |       |                              | 1,2,3,4 ..... 50   | Подсветка будет выключаться через установленное время                                     |
| 9  | BEEP  | Звук при нажатии кнопок      | OFF                | Выключен  |
|    |       |                              | ON                 | Включен   |
| 10 | R-DCS | Код на прием                 | OFF                | Субтоновый шумоподавитель выключен  |
|    |       |                              | D023N ..... D754I  | Цифровые субтоны  |

0

|    |         |                            |                     |  |
|----|---------|----------------------------|---------------------|--|
| 11 | R-CTCSS | Код на прием               | OFF                 | Субтоновый шумоподавитель выключен                                     |
|    |         |                            | 67,0..... 254,1 кГц | Аналоговые субтоны   |
| 12 | T-DCS   | Код на передачу            | OFF                 | Субтон не посылается   |
|    |         |                            | D023N..... D754I    | Цифровые субтоны   |
| 13 | R-CTCSS | Код на передачу            | OFF                 | Субтон не посылается   |
|    |         |                            | 67,0..... 254,1 кГц | Аналоговые субтоны   |
| 14 | DTMFST  | Служебные тоны             | OFF                 | Тоны не слышны, если они есть в эфире                                  |
|    |         |                            | KEY                 | Слышны только те, что передаются вручную с клавиатуры                  |
|    |         |                            | ANI                 | Слышны только те, что передаются автоматически                         |
|    |         |                            | BOTH                | Слышны все тоны  |
| 15 | BCL     | Блокировка занятого канала | OFF                 | Без ограничения  |
|    |         |                            | ON                  | Передача заблокирована, если на канале уже есть сигнал в данный момент |
| 16 | SC-ADD  | Сканировать канал          | OFF                 | Текущий канал не будет сканироваться                                   |
|    |         |                            | ON                  | Текущий канал в списке сканирования                                    |
| 17 | PRI-SC  | Приоритетное сканирование  | OFF                 | Выключено  |
|    |         |                            | ON                  | Включено   |
| 18 | PRI-CH  | Приоритетный канал         | 000.....199         | Список каналов приоритетного сканирования                              |
| 19 | SC-REV  | Метод сканирования         | TO                  | При появлении сигнала сканирование останавливается на несколько секунд |
|    |         |                            | CO                  | Сканирование продолжится после окончания сигнала                       |
|    |         |                            | SE                  | Сканирование остановится когда будет найден сигнал                     |
| 20 | OPTSIG  | Дополнительные сигналы     | OFF                 | Выключены  |
|    |         |                            | DTMF                | Включены тоны DTMF   |
|    |         |                            | 2TONE               | Включен тон 2TONE  |
|    |         |                            | 5TONE               | Включен тон 5TONE  |



|    |        |                                  |                    |  |
|----|--------|----------------------------------|--------------------|--|
| 21 | SPMUTE | Условие приема                   | QT                 | Вы услышите передающего с нужными субтонами                                  |
|    |        |                                  | AND                | Вы услышите передающего с нужными субтонами И дополнительным сигналом        |
|    |        |                                  | OR                 | Вы услышите передающего с нужными субтонами ИЛИ дополнительным сигналом      |
| 22 | PTT-ID | Идентификатор                    | OFF                | Идентификатор не посылается  |
|    |        |                                  | BOT                | Идентификатор посылается в начале передачи                                   |
|    |        |                                  | EOT                | Идентификатор посылается в конце передачи                                    |
|    |        |                                  | BOTH               | Идентификатор посылается в начале и конце передачи                           |
| 23 | PTT-LT | Задержка отправки идентификатора | 0,1,,30сек         | Задержка перед отправкой   |
| 24 | S-INFO | Память сигналов                  | 1,,15 группа       | Группы программируются через компьютер                                       |
| 25 | EMC-TP | Режим тревожного сигнала         | ALARM              | Включать звуковой сигнал о тревоге   |
|    |        |                                  | ANI                | Передавать код тревоги и идентификатор                                       |
|    |        |                                  | BOTH               | Включить оба пункта  |
| 26 | EMC-CH | Канал для тревожного сигнала     | 000,,...,199       | На выбранном канале отправляется сигнал тревоги                              |
| 27 | RING-T | Длительность подачи сигнала      | OFF,1,2,,...,10сек | Длительность подачи звукового сигнала при приеме сигнала совпадающими тонами |
| 28 | CHNAME | Имя канала                       |                    | В канальном режиме установите имя для текущего канала                        |
| 29 | CA-MDF | Вид строки канала A              | FREQ               | Частота  |
|    |        |                                  | CH                 | Номер канала   |
|    |        |                                  | NAME               | Имя канала   |
| 30 | CB-MDF | Вид строки канала B              | FREQ               | Частота  |
|    |        |                                  | CH                 | Номер канала   |
|    |        |                                  | NAME               | Имя канала   |



|    |        |                                |                   |   |
|----|--------|--------------------------------|-------------------|---|
| 31 | AUTOLK | Блокировка кнопок              | OFF               | Выключена   |
|    |        |                                | ON                | Включена  |
| 32 | PONMSG | Приветствие при включении      | FULL              | Весь экран  |
|    |        |                                | MSG               | Выбранное сообщение                                       |
| 33 | WT-LED | Цвет дисплея в режиме ожидания | OFF               | Без подсветки   |
|    |        |                                | BLUE              | Синий   |
|    |        |                                | ORANGE            | Оранжевый   |
|    |        |                                | PURPLE            | Фиолетовый  |
| 34 | RX-LED | Цвет дисплея в режиме приема   | OFF               | Без подсветки   |
|    |        |                                | BLUE              | Синий   |
|    |        |                                | ORANGE            | Оранжевый   |
|    |        |                                | PURPLE            | Фиолетовый  |
| 35 | TX-LED | Цвет дисплея в режиме передачи | OFF               | Без подсветки   |
|    |        |                                | BLUE              | Синий   |
|    |        |                                | ORANGE            | Оранжевый   |
|    |        |                                | PURPLE            | Фиолетовый  |
| 36 | MEMCH  | Память каналов                 | 000,...,199       | Показывает сохраненные каналы памяти                      |
| 37 | DELCH  | Удалить канал из памяти        | 000,..,199        | Удаляет выбранный канал памяти                            |
| 38 | SFT-D  | Направление частотного сдвига  | OFF               | Частота приема совпадает с частотой передачи              |
|    |        |                                | +                 | Частота приема выше частоты передачи на заданное значение |
|    |        |                                | .                 | Частота приема ниже частоты передачи на заданное значение |
| 39 | OFFSET | Частотный сдвиг                | 00.000,...,69.990 | Величина частотного сдвига                                |

|    |       |                                       |       |   |
|----|-------|---------------------------------------|-------|---|
| 40 | ANI   | Идентификатор рации                   |       | Установить можно только через компьютер |
| 41 | ANI-L | Длина идентификатора                  | 3,4,5 | Длина отправляемого идентификатора      |
| 42 | REP-S | Тоновый сигнал для активации репитера | 1000  | Гц                                      |
|    |       |                                       | 1450  | Гц                                      |
|    |       |                                       | 1750  | Гц. По умолчанию                        |
|    |       |                                       | 2100  | Гц                                      |
| 43 | REP-M | Режим работы через репитер            | OFF   | Функция отключена                       |
|    |       |                                       | CARRI | По несущей частоте                      |
|    |       |                                       | CTDCS | По субтону                              |
|    |       |                                       | TONE  | По тону                                 |
|    |       |                                       | DTMF  | По тону DTMF                            |
| 44 | RESET | Сброс к заводским настройкам          | VFO   | Пунктов меню                            |
|    |       |                                       | ALL   | Каналов и пунктов меню                  |



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                      |   |
|----------------------|---|
| Диапазоны частот     | VHF: 136-174,995 МГц, UHF: 400-480,995 МГц, FM: 76-108,9 МГц (только прием) |
| Количество каналов   | 200   |
| Полоса частот        | 25 кГц, 20 кГц, 12,5 кГц  |
| Шаг канала           | 5, 6,25, 10, 12,5, 15, 25 кГц   |
| Рабочее напряжение   | 13,8V DC $\pm$ 15%  |
| Типы шумоподавителя  | CTCSS, DCS, 5Tone, 2Tone, DTMF  |
| Стабильность частоты | $\pm$ 2,5 ppm   |
| Рабочая температура  | -20...+60°C   |
| Габариты             | 140x40x185  |
| Вес                  | 1,2 кг  |

### Приемник

|                                     | Широкая полоса     | Узкая полоса           |
|-------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Чувствительность                    | <0,25мВ            | <0,35мВ                |
| Избирательность по соседнему каналу | >70дБ              | >60дБ                  |
| Интермодуляция                      | >65дБ              | >60дБ                  |
| Подавление искажений                | >70дБ              | >70дБ                  |
| Аудио отклик                        | +1~-3дБ (0,3~3кГц) | + 1~-3дБ (0,3~2,55кГц) |
| Соотношение сигнал/шум              | >45дБ              | >40дБ                  |
| Аудио искажения                     | <5%                |                        |
| Мощность аудио                      | >2Вт @ 10%         |                        |

### Передатчик

|                        | Широкая полоса     | Узкая полоса       |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| Мощность               | 40Вт/10Вт(T1T)     | 30Вт/10Вт(UHF)     |
| Модуляция              | 16КОФЗЕ            | 11КОФЗЕ            |
| По смежному каналу     | >70дБ              | >60дБ              |
| Соотношение сигнал/шум | >40дБ              | >36дБ              |
| Внеполосные излучения  | >60дБ              | >60дБ              |
| Аудио отклик           | +1~-3дБ (0,3~3кГц) | +1~-3дБ (0,3~3кГц) |
| Аудио искажения        | <5%                |                    |

Примечание: Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.