

# Track®

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



# Smart

## Введение

# ВНИМАНИЕ!

В приобретенной Вами радиостанции реализованы новые функции и режимы, которые до сих пор не встречались в СВ радиостанциях!

Настоятельно рекомендуем прочитать инструкцию полностью. Это поможет предотвратить возможные нарушения правил эксплуатации связной аппаратуры и максимально использовать возможности и удобства, предоставляемые радиостанцией при работе.

## Поздравляем!

Поздравляем вас с выбором и приобретением продукции марки **TRACK**. Ваша радиостанция снабжена широким спектром функций и настроек, поэтому прежде чем эксплуатировать радиостанцию, необходимо прочитать эту инструкцию полностью. Наша компания в течение многих лет поставляет качественную связную аппаратуру, удовлетворяющую всем требованиям клиентов. Однако если у вас имеются предложения или пожелания по улучшению работы данного оборудования, они будут с благодарностью приняты.

**TRACK Smart** – это СВ радиостанция, использующая передовые достижения в разработке аппаратного и программного обеспечения. На сегодняшний день **TRACK Smart** – самая компактная и легкая радиостанция на рынке!

## Комплект поставки

Пожалуйста, убедитесь, что радиостанция была вам поставлена в полной комплектации:

- Основное устройство (радиостанция) с тангентой.
- Кабель питания DC с держателем предохранителя.
- Монтажная скоба.
- Аксессуары монтажной скобы (крепеж, регуляторы и т.д.).
- Держатель микрофона.
- Предохранитель.
- Руководство пользователя.

## Введение

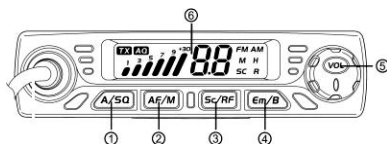
Введение .....	1
Комплект поставки .....	1
Содержание .....	2
Режим работы с частотными каналами .....	4
Передняя панель радиостанции .....	4
Тангента-микрофон .....	4
Задняя панель радиостанции .....	8
Установка и подключение радиостанции .....	8
Установка основного устройства .....	9
Установка антенны .....	9
Проверка работоспособности радиостанции .....	10
Основные технические характеристики .....	11
Общие сведения .....	11
Приемник .....	11
Передачик .....	11

## После отключения питания все настройки и установки сохраняются.

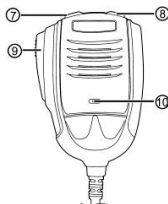
Читайте внимательно инструкцию по эксплуатации и Вы сможете извлечь максимум пользы и удобства при работе с приобретенной Вами радиостанцией TRACK.

## Режим работы с частотными каналами

### Передняя панель радиостанции



### Тангента-микрофон



#### ① Кнопка [A/SQ]: ASQ/SQ – LOCK

- Кнопка переключения ручного SQ / автоматического ASQ шумоподавителя
- Настройка ручного SQ / автоматического ASQ шумоподавителя

Функция шумоподавителя SQ/ASQ позволяет обеспечить бесшумную работу радиостанции на прием при отсутствии полезного сигнала.

В радиостанции TRACK CB диапазона реализовано 2 режима работы шумоподавителя:

- Ручной (пороговый, по уровню фона радиозэфира), настраивается пользователем самостоятельно. Пороговый шумоподавитель позволяет обеспечить максимальный диапазон регулировки шумоподавителя, но не может отличить полезный сигнал от радишума. Требуется как можно точнее установить уровень, при котором фоновый шум эфира не слышны, но полезные сигналы не подавляются. Возможно подавление слабого сигнала полезной радиостанции.
- Автоматический (по уровню и спектру радиосигнала). Может отличить полезный сигнал (даже слабый) от радишума (даже сильного) по спектру сигнала. В отличие от порогового шумоподавителя, может выделить даже слабый полезный сигнал и подавить даже сильную помеху, таким образом, обеспечивается более комфортная работа.

Для переключения режима шумоподавителя автоматический (ASQ) или ручной (SQ):

- нажмите и удерживайте кнопку [A/SQ] более 2 секунд
- иконка на дисплее {AQ} указывает на автоматический режим работы шумоподавителя.

Для настройки шумоподавителя:

- Нажмите кратковременно кнопку [A/SQ].
- Кнопками [UP]/[DN] на микрофоне установите необходимый уровень порога шумоподавителя.
- Нажмите кнопку [PTT] на микрофоне или кнопку [A/SQ] для выхода из режима регулировки шумоподавителя или, не нажимая никаких кнопок, дождитесь автоматического выхода из режима регулировки в течение около 3-4 секунд.

о.F – 2.8 – для ручного шумоподавителя SQ (о.F – OFF – шумоподавитель выключен).

A.1 – A.9 – для автоматического шумоподавителя ASQ

- Регулировка шумоподавителя производится в следующих пределах:
- Установка большего числа обозначает более высокий уровень порога срабатывания шумоподавителя, т.е. подавление слабых сигналов с уровнем ниже порога срабатывания шумоподавителя.

Устанавливайте уровень порога шумоподавителя чуть больше уровня фоновых шумов.

## ВНИМАНИЕ:

**Будьте осторожны при установке уровня порога, особенно в ручном режиме работе шумоподавителя – слишком высокий уровень порога может привести к подавлению полезного сигнала и полной или частичной потере связи!**

## ② Кнопка [A/F]

### – Переключение видов модуляции AM/FM.

- Кратковременное нажатие переключает вид модуляции: FM или AM.
- Длительное нажатие (более 3 сек) включает сканирование.

### Функция сканирования:

- Для запуска/остановки сканирования каналов памяти нажмите кнопку [A/F] длительно.
- При запуске сканирование начинается в сторону увеличения номера канала.
- Изменить направление сканирования можно кнопками [UP] (сканировать «вверх») [DN] (сканировать «вниз») на микрофоне, нажимая их в режиме сканирования.
- Нажатие кнопки [PTT] на микрофоне останавливает сканирование

## ③ Кнопка [R/E]

### – Включает Российскую сетку частот.

## ④ Кнопка [EMG]: Emergency – Band.

### – Переключение аварийных каналов CH9, CH19, CH15.

### – Отображение текущего поддиапазона.

### – Переключение текущего поддиапазона.

### Переключение аварийных каналов:

- Кратковременное нажатие позволяет выбрать канал аварийного вызова:
- CH9, поддиапазон D.
- CH19, поддиапазон D.
- CH15, поддиапазон D.
- При работе на аварийных каналах, номер канала мигает.
- Переключение аварийно-информационных каналов происходит циклически: CH9 → CH19 → CH15 → рабочий канал, стандартный режим.

9D (27 065 кГц, FM) – частота службы спасения

19D (27 185 кГц, FM) – частота информационно-справочной службы

15D (27 135 кГц, AM) - канал автомобилистов / дальнбойщиков – «Дальнбой»

Отображение текущего поддиапазона:

- Нажмите и удерживайте кнопку [EMG] более 2 секунд для отображения текущего частотного поддиапазона.

Переключение текущего поддиапазона:

- Удерживая нажатой кнопку [EMG], кнопками [UP] или [DN] выберите необходимый частотный поддиапазон.

- Возможны следующие поддиапазоны для выбора: A, b, C, d, E, F, g, H, I, L

## ⑤ Ручка [VOL] – включение радиостанции / регулировка громкости.

- Вращайте ручку [VOL] по часовой стрелке до щелчка для включения питания радиостанции.

- После включения питания на дисплее кратковременно (2-3 сек) отображается текущая частотная сетка, см. раздел «Установка частотной сетки».

- Вращайте ручку [VOL] против часовой стрелки до щелчка для выключения питания радиостанции.

- Вращайте ручку [VOL] для выбора оптимального уровня громкости.

Если в режиме приёма отсутствует сигнал, то рекомендуется открыть шумоподаватель (кнопкой [A/SQ] установить уровень шумоподавателя в положение {0.F}) и отрегулировать необходимый уровень громкости по фоновому шуму эфира.

## ⑥ ЖКИ дисплей

- Двухразрядный ЖКИ дисплей предназначен для индикации номера рабочего канала.

Отображает (кратковременно) частотный поддиапазон при выборе поддиапазона, после переключения канала или при принудительном включении отображения текущего поддиапазона длительным нажатием кнопки [EMG].

### - Иконка {TX}

Показывает, что радиостанция находится в режиме передачи.

### - Иконка {AQ}

Показывает, что включен автоматический шумоподаватель.

**- Иконка {FM} / {AM}**

Показывает, что используется модуляция FM или AM.

**- Иконка {Cs}**

Показывает, что радиостанция находится в режиме сканирования.

**- Иконка {R}**

Показывает, что текущий канал находится в Русской сетке частот.

**⑦ На тангенте-микрофоне: Кнопка [DN] – Вниз**

- Кратковременное нажатие – установка рабочего канала с меньшим номером.
- Длительное нажатие (более 1-2 сек) – осуществляет быстрый перебор каналов вниз.
- После переключения канала на дисплее отображается номер выбранного канала, затем кратковременно текущий выбран- ные поддиапазон (A, B, C, D...), затем опять номер выбранно- го канала.
- Нажатие этой кнопки при удержании нажатой кнопки [EMG] переключает поддиапазоны (A, B, C и т.д.)

**⑧ На тангенте-микрофоне: Кнопка [UP] – Вверх**

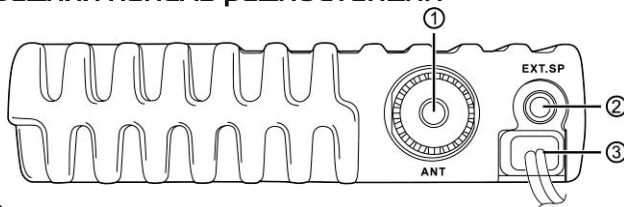
- Кратковременное нажатие – установка рабочего канала с большим номером.
- Длительное нажатие (более 1-2 сек) – осуществляет быстрый перебор каналов вверх.
  - После переключения канала на дисплее отображается номер выбранного канала.
  - Нажатие этой кнопки при удержании нажатой кнопки [EMG] переключает поддиапазоны (A, B, C и т.д.)

**⑨ На тангенте-микрофоне: Кнопка [PTT] – Прием-Передача**

- Предназначена для коммутации радиостанции на передачу.
- Нажмите кнопку [PTT] для работы на передачу.
- Отпустите кнопку [PTT] для перехода на прием.



## Задняя панель радиостанции



### ① Разъем ANTIENNA

Разъем для подключения антенны. Подробности приведены в разделе "Установка антенны".

### ② Разъем EXT.SP (внешний громкоговоритель)

Разъем для подключения внешнего громкоговорителя (опция).

### ③ Кабель питания 13.8 В DC

Предназначен для подключения радиостанции к источнику постоянного тока, напряжением 13,8 В.

## ВНИМАНИЕ:

Не пытайтесь вскрыть корпус радиостанции. Внутри не содержится узлов, регулировка которых разрешается пользователю. Внесение модификаций в схему радиостанции может привести к выходу из строя, изменения её технических характеристик и лишить гарантии. Если ваша радиостанция нуждается в ремонте, свяжитесь с сервисным центром или соответствующим техническим персоналом.

## Установка и подключение радиостанции.

Прежде чем осуществлять установку радиостанции в автомобиле, выберите наиболее подходящее место для этого. Радиостанция должна располагаться в легкодоступном месте, но не мешать управлению транспортным средством. Используйте монтажную скобу и аксессуары, поставляемые в комплекте, для установки радиостанции. Крепеж монтажной скобы дол-

жен быть надежно затянут для предотвращения раскручивания от вибрации транспортного средства при движении. Монтажная скоба может крепиться сверху и снизу от радиостанции, она может быть расположена под любым удобным для вас углом (под приборной панелью или на крыше кабины).

## Установка основного устройства

Прежде чем подключать радиостанцию к электрической системе автомобиля, убедитесь, что питание радиостанции отключено, регулятор OFF/VOL (9) переведен в положение против часовой стрелки до упора (положение OFF). Кабель DC питания радиостанции (13) снабжен держателем предохранителя с предохранителем по положительному (+) проводу. Подключите кабель DC питания к электрической системе автомобиля. Несмотря на то, что в радиостанции предусмотрена защита от подключения питания неверной полярности, обратите внимание на правильность подключения. Подключите красный провод к положительной клемме (+), а черный провод к отрицательной клемме (-) аккумулятора автомобиля. Убедитесь, что оба провода на клеммах имеют надежный контакт и исключите возможность случайного короткого замыкания.

## Установка антенны

Необходимо использовать специальную мобильную антенну диапазона 27 МГц. Установка антенны должна выполняться в сервисном центре или соответствующим техническим персоналом. Уделите особое внимание качеству заземления при установке антенны. Прежде чем подключать антенну к радиостанции необходимо произвести проверку работоспособности антенны, получив низкое (1,1 – 1,5) значение коэффициента стоячей волны (КСВ) с помощью соответствующих приборов. В противном случае выходной каскад передатчика радиостанции может быть выведен из строя. Антенна должна быть установлена на самой

высокой части корпуса транспортного средства, как можно дальше от различных объектов и источников электрических и электромагнитных помех. Коаксиальный ВЧ кабель, соединяющий радиостанцию и антенну, при прокладке внутри кабины автомобиля не должен подвергаться опасности повреждения. Рекомендуется периодически проверять корректность работы антенны и производить измерения коэффициента стоячей волны КСВ. Подключите коаксиальный ВЧ кабель от антенны к антенному гнезду (12) на задней панели радиостанции.

## Проверка работоспособности радиостанции

Как только радиостанция будет подключена к электрической системе транспортного средства и к антенне, вы можете выполнить процедуру проверки её работоспособности. Проверьте следующее:

- (1) Убедитесь, что кабель питания подключен правильно и не нарушена полярность подключения.
- (2) Убедитесь, что коаксиальный ВЧ кабель (от антенны) подключен к радиостанции, а сама антенна – настроена правильно (максимально допустимый КСВ – 2,0).
- (3) Включите питание радиостанции, повернув регулятор [VOL], и отрегулируйте уровень громкости. Установите необходимый канал, используя кнопки выбора канала на микрофоне [UP]/[DN].
- (4) Кнопкой [A/SQ] отрегулируйте шумоподаватель для подавления фонового шума эфира.
- (5) Нажмите кнопку [PTT] на микрофоне для работы на передачу, отпустите для перехода на прием.

# Основные технические характеристики

## Общие сведения

Диапазон перекрываемых частот	26.965 – 27.855 МГц
Вид модуляции	AM / FM
Управление частотой	P.L.L. синтезатор
Рабочие температуры	-20°C до +50°C
Питающее напряжение	13.8В постоянного тока $\pm$ 15%
Габариты	105 x 102 x 24 мм
Вес	285 г (295 с микрофоном)

## Приёмник

Тип	Супергетеродин с МП управлением и двойным преобразованием частоты
ПЧ	1-я: 10.695 МГц, 2-я: 455 кГц
Чувствительность	0.5 $\mu$ V при 10 dB S/N (FM) 0.5 $\mu$ V при 10 dB S/N (AM)
Аудио выход	1 Вт
Искажения аудио сигнала	менее 8% на 1 кГц
Подавление зеркального канала	70 dB
Подавление соседнего канала	60 dB
Соотношение сигнал/шум	45 dB
Потребляемый ток	300 mA (в режиме ожидания)

## Передатчик

Максимальная ВЧ мощность	до 8 Вт при 13.8В пост. Тока
Уровень внеполосных излучений	до 4nW (-54 дБм)
Модуляция	85% - 90% (AM) 1.8 кГц $\pm$ 0.2 кГц (FM)
Импеданс	50 Ом