

VECTOR

Руководство пользователя



VT-27 Smart v2.0



VT-27 Smart TURBO v2.0

2016

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 VECTOR. 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.

VECTOR VT-27 Smart / Smart TURBO – это СВ радиостанция, использующая передовые достижения в разработке аппаратного и программного обеспечения.

На сегодняшний день **VECTOR VT-27 Smart / Smart TURBO** – 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 (крепёж, регуляторы и т.д.).
- Держатель микрофона.
- Предохранитель.
- Руководство пользователя.

Содержание

Введение	1
Комплект поставки	1
Содержание.....	2
Различия между VT-27 Smart (Turbo) версии v1.0 и v2.0.	3
Стандартный режим работы с частотными каналами.....	4
Передняя панель радиостанции.....	4
Тангента-микрофон.....	4
Профессиональный режим.....	12
Переключение режимов работы.....	12
Запись информации в ячейки памяти.	12
Удаление информации из ячейки памяти.	13
Работа в Профессиональном режиме с ячейками памяти.	14
Передняя панель радиостанции.....	14
Сканирование ячеек памяти.	21
Задняя панель радиостанции.....	24
Установка и подключение радиостанции.....	24
Установка основного устройства	25
Установка антенны.....	25
Проверка работоспособности радиостанции	26
Меню сервисных настроек.....	26
Установка частотной сетки (кода страны).....	26
Регулировка гистерезиса шумоподавителя.....	27
Программирование функций кнопок на передней панели тангенты-микрофона.....	28
Включение / отключение подсветки кнопок на передней панели тангенты-микрофона	29
Просмотр текущей версии прошивки	30
Основные технические характеристики	31
Общие сведения	31
Приемник.....	31
Передатчик.....	31

Впервые в радиостанции **VECTOR VT-27 Smart/Smart TURBO** реализован Профессиональный режим работы с ячейками памяти ProMem®! До сих пор этот режим работы был доступен только для профессиональных радиостанций, теперь он доступен для радиостанций СВ диапазона.

Вы можете запрограммировать до 10 каналов памяти, которые Вам необходимы для работы, переключиться в Профессиональный каналный режим и больше не беспокоиться о том, что Вы случайно можете затеряться в большом количестве частот и каналов и потерять своего абонента!

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 VECTOR.

Переключение между основными режимами работы:

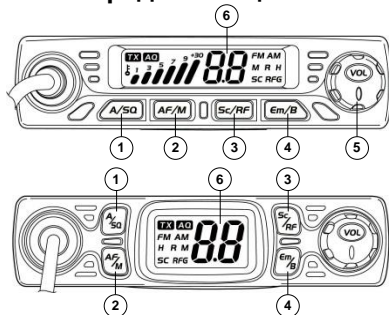
- Стандартный (любительский) режим работы с частотными каналами (далее **стандартный режим**)
 - Профессиональный ProMem® каналный режим работы с ячейками памяти (далее **профессиональный режим**)
- производится нажатием и удержанием кнопки [AF/M] более 3 сек.

Различия между VT-27 Smart (Turbo) версии v1.0 и v2.0.

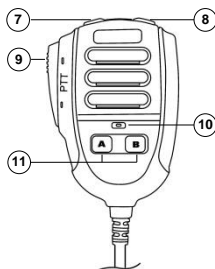
1. Изменена передняя панель микрофона-тангенты и добавлены две кнопки [A] и [B] на передней панели тангенты-микрофона:
 - каждой из кнопок пользователь может запрограммировать по две функции (на короткое и длинное нажатие) из 12 доступных
 - кнопки с отключаемой подсветкой.
2. Изменена работа шумоподавителя.
 - улучшен алгоритм работы ASQ
 - добавлена возможность регулировки пользователем гистерезиса шумоподавителя: отдельно для SQ и ASQ
3. Добавлена (активирована) функция аттенюатора и пиктограмма аттенюатора {RFG}.
4. Добавлена пиктограмма блокировки клавиатуры {⌘} (только VT-27 Smart).
5. Внесены небольшие доработки, улучшающие качество и стабильность работы радиостанции.

Стандартный 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
- Блокировка органов управления.

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

В радиостанции VECTOR 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 слышен, 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 шумопо-

давителя, 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.
- Регулировка шумоподавителя производится в следующих пределах:

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

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

- 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.

Также доступна возможность настройки гистерезиса шумоподавителя, отдельно для ручного и автоматического шумоподавителей. Подробнее см. «Меню сервисных настроек – Регулировка гистерезиса шумоподавителя» на стр. 27.

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!

Функция Блокировки органов управления:

- Режим блокировки органов управления предназначен для исключения случайного нажатия и перестройки радиостанции, что может привести к потере связи.
- [A/SQ] + [UP] – удерживая нажатой кнопку [A/SQ] нажмите кнопку [UP] на микрофоне для выключения/включения блокировки органов управления.
- При включении блокировки на дисплее кратковременно появится надпись {LC}.
- При выключении блокировки на дисплее кратковременно появится надпись {oF}.
- При включенной блокировке органов управления блокируются все органы управления на передней панели и микрофоне радиостанции, кроме ручки регулировки громкости и кнопки [РТТ] (прием/передача) на микрофоне.
- При включенной блокировке органов управления на дисплее отображается иконка {⌘} (только в VT-27 Smart).
- При попытке использования в режиме блокировки любой кнопки, кроме [РТТ], на дисплее кратковременно появляется надпись {LC}. Выключите режим блокировки для управления радиостанцией VECTOR.

(2) Кнопка [AF/M]: AM/FM – Memory

- Переключение видов модуляции AM/FM.
- Переключение между Стандартным и Профессиональным (ProMem®) режимами работы.
- Запись текущего канала в ячейку памяти для использования в Профессиональном (ProMem®) режиме работы.
- Кратковременное нажатие переключает вид модуляции: FM или AM.
- Длительное нажатие (более 3 сек) включает Профессиональный режим работы
- [AF/M] + [UP] Одновременное нажатие с кнопкой [UP] на микрофоне включает режим Запись информации в ячейки памяти (см. раздел «Запись информации в ячейки памяти»)

- (3) Кнопка [Sc/RF]: SCAN – RF Attenuator – RF Power.**
- **Запуск/остановка сканирования каналов/ячеек памяти.**
 - **Включение/выключение/настройка радиочастотного аттенюатора.**
 - **Переключение радиочастотной мощности. (*)**

Функция сканирования:

- Для запуска/остановки сканирования каналов/ячеек памяти нажмите кнопку [Sc/RF] кратковременно.
- При запуске сканирование начинается в сторону увеличения номера канала/ячейки памяти.
- Изменить направление сканирования можно кнопками [UP] (сканировать «вверх») [DN] (сканировать «вниз») на микрофоне, нажимая их в режиме сканирования.
- Нажатие кнопки [PTT] на микрофоне НЕ останавливает сканирование, а переводит сканирование в режим «Диалог».
- Подробное описание режима сканирования см. в разделе «*Сканирование ячеек памяти*».

Функция радиочастотного приемного аттенюатора.

- Функция предназначена (при необходимости) для ослабления принимаемого сигнала при работе с близко расположенными или мощными абонентами. При приеме сигнала от близко расположенной или очень мощной радиостанции возможно искажения принимаемого сигнала или даже, в редких случаях, «запирание» приемника радиостанции. Для предотвращения этих эффектов может быть использован радиочастотный приемный аттенюатор.

Таким образом, включение/выключение этой функции позволяет расширить диапазон принимаемых уровней сигнала, как от слабых дальних сигналов (при выключенном аттенюаторе) так и близких мощных сигналов (при включенном аттенюаторе).

- Нажмите и удерживайте кнопку [Sc/RF] 2-3 секунды, затем отпустите кнопку для включения/выключения и настройки радиочастотного аттенюатора.
- Возможны следующие значения аттенюатора: 06, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54.

Установленное значение отображает соответствующее значение подавления аттенюатора в децибелах (дБ).

- При включенном аттенюаторе на дисплее отображается пиктограмма {RFG}.

- Не забывайте отключать аттенюатор при приеме слабых сигналов

Функция переключения радиочастотной мощности. (*)

- Удерживая нажатой кнопку [Sc/RF], нажмите кнопку [UP] или [DN] на микрофоне для переключения мощности передатчика.
- При включении пониженной мощности на дисплее временно отображается надпись {PL}
- При включении повышенной мощности на дисплее временно отображается надпись {PH}
- При включенной повышенной мощности на дисплее постоянно отображается иконка {H}

Примечание ()*: режим может быть недоступен в некоторых версиях.

(4) Кнопка [EM/B]: Emergency – Band.

- **Переключение аварийных каналов CH9, CH19, CH15.**
- **Отображение текущего поддиапазона.**
- **Переключение текущего поддиапазона.**
- **Сброс в заводские установки.**

Переключение аварийных каналов:

- Кратковременное нажатие позволяет выбрать канал аварийного вызова:
- CH9, FM, поддиапазон D, Европейская сетка
- CH19, FM, поддиапазон D, Европейская сетка
- CH15, AM, поддиапазон D, Европейская сетка
- 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 / дальнобойщиков – «Дальнобой»

Отображение текущего поддиапазона:

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

Переключение текущего поддиапазона:

- Удерживая нажатой кнопку [EM/B], кнопками [UP] или [DN] выберите необходимый частотный поддиапазон.
- Возможны следующие поддиапазоны для выбора: (*)
A, b, C, d, E, F, g, H, I, L

Примечание ()*: доступные поддиапазоны могут отличаться в различных версиях.

Сброс в заводские установки:

- Выключите радиостанцию.
- Удерживая нажатой кнопку [EM/B] включите радиостанцию.
- На дисплее отобразится надпись {rt}

ВНИМАНИЕ:

Сброс радиостанции в заводские установки стирает все настройки, включая сохраненные ячейки памяти. Будьте осторожны, используя эту функцию.

(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 (код страны), см. раздел «Установка частотной сетки (кода страны)».
- 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 {o.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 [EM/B].

- 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 {**H**} (*)
Показывает, что включена повышенная мощность.
- Иконка {**M**}
Показывает, что радиостанция находится в Профессиональном режиме (ячеек памяти).
- Иконка {**Cs**}
Показывает, что радиостанция находится в режиме сканирования.
- Иконка {**R**}
Показывает, что текущий канал находится в Русской сетке частот.
- Иконка {**f**}
Показывает, что включена блокировка кнопок. Только VT-27 Smart.
- Иконка {**RFG**}
Показывает, что включен режим аттенюатора радиочастотного тракта.

Примечание ()*: может быть недоступно в некоторых версиях.

(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 выбранный поддиапазон (A, b, C, d...), затем опять номер выбранного канала.
- Нажатие этой кнопки при удержании нажатой кнопки **[EM/B]** 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, затем кратковременно текущий выбранный поддиапазон (A, b, C, d...), затем опять номер выбранного канала.

- Нажатие этой кнопки при удержании нажатой кнопки **[EM/B]** переключает поддиапазоны (А, В, С и т.д.)

(9) На тангенте-микрофоне: Кнопка [РТТ] – Прием-Передача

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

(10) Микрофон

- Говорите в микрофон при передаче с расстояния 5-10 см.

(11) На тангенте-микрофоне: кнопки [А] и [В] программируемые

- Каждой из кнопок пользователем может быть запрограммировано две функции: на короткое и длинное (2 сек) нажатие.
- Доступны следующие 12 функций для программирования кнопок [А] и [В]:
 01. Переключение видов модуляции AM/FM
 02. Переключение между Стандартным и Профессиональным (ProMem®) режимами работы
 03. Запись текущего канала в ячейку памяти для использования в Профессиональном (ProMem®) режиме работы
 04. Переключение аварийных каналов CH9, CH19, CH15
 05. Запуск/остановка сканирования каналов/ячеек памяти
 06. Кнопка переключения ручного SQ / автоматического ASQ шумоподавителя
 07. Настройка ручного SQ / автоматического ASQ шумоподавителя
 08. Переключение текущего поддиапазона
 09. Отображение текущего поддиапазона
 10. Включение/выключение/настройка радиочастотного аттенюатора
 11. Переключение радиочастотной мощности
 12. Блокировка органов управления
- Процедура программирования кнопок [А] и [В] см. в разделе «Меню сервисных настроек - Программирование функций кнопок на передней панели тангенты» на стр. 28.

Профессиональный режим.

(Профессиональный ProMem(r) режим работы с ячейками памяти).

Переключение режимов работы.

1. Чтобы перейти из обычного режима в режим работы с ячейками памяти необходимо удерживать нажатой кнопку [AF/M] в течение 3 сек.
2. Для перехода в стандартный режим работы (с частотными каналами) необходимо повторное длительное (более 3 сек) нажатие кнопки [AF/M].

ВНИМАНИЕ!:

Для переключения в Профессиональный режим Вы должны запрограммировать хотя бы 1 ячейку памяти. В противном случае, переключение в Профессиональный режим не произойдет.

Запись информации в ячейки памяти.

1. Включите станцию в Стандартном режиме.
2. Установить нужный канал, частотный поддиапазон и вид модуляции.
3. Войти в режим программирования ячеек памяти, нажав одновременно кнопку [AF/M] и кнопку на микрофоне [UP] и удерживая их нажатыми более 2 сек.
При этом дисплей радиостанции будет мигать, поочередно отображая номер ячейки памяти, сетку частот, поддиапазон и номер частотного канала, если ячейка памяти занята, либо только номер пустой ячейки.
4. Установить номер нужной ячейки памяти (с n0 по n9) кнопками [UP] или [DN].

Обратите внимание: если после «n» стоит точка (например, «n.1»), это значит, что канал уже занят. При записи в него нового канала, старая информация будет стерта. Будьте внимательны, чтобы не переписать полезную ячейку памяти.

5. Нажав и удерживая кнопку **[AF/M]** до появления на индикаторе установленного канала и точки после «n», произвести запись в ячейку памяти.
Точка после «n», например «n.5», означает, что пятая ячейка памяти занята (в ней записана информация).
6. Для выхода из режима работы с ячейками памяти необходимо кратковременно нажать тангенту **[РТТ]** (**кнопку коммутации ПРИЁМ-ПЕРЕДАЧА**) либо дождаться автоматического выхода из этого режима спустя 10 сек.
7. Вы можете запрограммировать до 10 ячеек памяти для КАЖДОЙ сетки частот, например, EU, rU, 11 и т.д. (кода страны, см. раздел Установка частотной сетки)

Удаление информации из ячейки памяти.

Удаление информации из ячейки необходимо, когда нужно сократить количество используемых ячеек, чтобы неиспользуемые ячейки не отображались на дисплее при переборе ячеек памяти кнопками на микрофоне **[UP]** или **[DN]** и не сканировались.

Для удаления ячейки памяти:

1. Войти в режим программирования ячеек памяти, нажав одновременно кнопку **[AF/M]** и кнопку на микрофоне **[UP]**.
2. Выбрать кнопками **[UP]** или **[DN]** ячейку памяти, информацию из которой необходимо удалить.
3. Удалить информацию из этой ячейки, удерживая нажатой кнопку **[EM/B]** более 2 сек. до пропадания точки после «n». Например «n5», означает, что пятая ячейка памяти – свободна либо удалена.
4. Для выхода из режима работы с ячейками памяти необходимо кратковременно нажать кнопку на микрофоне **[РТТ]** либо дождаться автоматического выхода из этого режима спустя 10 сек.

Работа в Профессиональном режиме с ячейками памяти.

В Профессиональном режиме для работы доступны только запрограммированные ячейки памяти. Таким образом, например, если запрограммированы только три ячейки из десяти возможных, то доступны будут только эти три ячейки памяти. Остальные ячейки памяти и частотные каналы не доступны.

Передняя панель радиостанции

(1) Кнопка [A/SQ]: ASQ/SQ – LOCK

- Кнопка переключения ручного SQ / автоматического ASQ шумоподавителя
- Настройка ручного SQ / автоматического ASQ шумоподавителя
- Блокировка органов управления.

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

В радиостанции VECTOR CB диапазона реализовано 2 режима работы шумоподавителя:

- Ручной (пороговый, по уровню фона радиозфира), 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 слышен, 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.
- Регулировка шумоподавителя производится в следующих пределах:
 - o.F – 2.8 – для ручного шумоподавителя SQ (o.F – OFF – шумоподавитель выключен).
 - A.1 – A.9 – для автоматического шумоподавителя ASQ
- 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.

Также доступна возможность настройки гистерезиса шумоподавителя, отдельно для ручного и автоматического шумоподавителей. Подробнее см. «Меню сервисных настроек – Регулировка гистерезиса шумоподавителя» на стр. 27.

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!

Функция Блокировки органов управления:

- Режим блокировки органов управления предназначен для исключения случайного нажатия и перестройки радиостанции, что может привести к потере связи.
- [A/SQ] + [UP] – удерживая нажатой кнопку [A/SQ] нажмите кнопку [UP] на микрофоне для включения/выключения блокировки органов управления.

- При включении блокировки на дисплее кратковременно появится надпись {LC}.
- При выключении блокировки на дисплее кратковременно появится надпись {oF}.
- При включенной блокировке органов управления блокируются все органы управления на передней панели и микрофоне радиостанции, кроме ручки регулировки громкости и кнопки [РТТ] (прием/передача) на микрофоне.
- При включенной блокировке органов управления на дисплее отображается иконка {⏸} (только в VT-27 Smart).
- При попытке использования в режиме блокировки любой кнопки, кроме [РТТ], на дисплее кратковременно появляется надпись {LC}. Выключите режим блокировки для управления радиостанцией VECTOR.

(2) Кнопка [AF/M]: AM/FM – Memory

– Переключение видов модуляции AM/FM.

– Переключение между Стандартным и Профессиональным (ProMem®) режимами работы.

- Кратковременное нажатие переключает вид модуляции: FM или AM.
- Длительное нажатие (более 3 сек) включает Стандартный (любительский) режим работы

(3) Кнопка [Sc/RF]: SCAN – RF Attenuator – RF Power.

– Запуск/остановка сканирования каналов/ячеек памяти.

– Включение/выключение/настройка радиочастотного аттенюатора. (*)

– Переключение радиочастотной мощности. (*)

Функция сканирования:

- Для запуска/остановки сканирования каналов/ячеек памяти нажмите кнопку [Sc/RF] кратковременно.
- При запуске сканирование начинается в сторону увеличения номера канала/ячейки памяти.
- Изменить направление сканирования можно кнопками [UP] (сканировать «вверх») [DN] (сканировать «вниз») на микрофоне, нажимая их в режиме сканирования.
- Нажатие кнопки [РТТ] на микрофоне НЕ останавливает сканирование, а переводит сканирование в режим «Диалог».

- Подробное описание режима сканирования см. в разделе «*Сканирование ячеек памяти*».

Функция радиочастотного приемного аттенюатора. (*)

- Функция предназначена (при необходимости) для ослабления принимаемого сигнала при работе с близко расположенными или мощными абонентами. При приеме сигнала от близко расположенной или очень мощной радиостанции возможно искажения принимаемого сигнала или даже, в редких случаях, «запирание» приемника радиостанции. Для предотвращения этих эффектов может быть использован радиочастотный приемный аттенюатор.

Таким образом, включение/выключение этой функции позволяет расширить диапазон принимаемых уровней сигнала, как от слабых дальних сигналов (при выключенном аттенюаторе) так и близких мощных сигналов (при включенном аттенюаторе).

- Нажмите и удерживайте кнопку [Sc/RF] 2-3 секунды, затем отпустите кнопку для включения/выключения и настройки радиочастотного аттенюатора.
- Возможны следующие значения аттенюатора: 06, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54.

Установленное значение отображает соответствующее значение подавления аттенюатора в децибелах (дБ).

- При включенном аттенюаторе на дисплее отображается пиктограмма {RFG}.
- Не забывайте отключать аттенюатор при приеме слабых сигналов

Функция переключения радиочастотной мощности. (*)

- Удерживая нажатой кнопку [Sc/RF], нажмите кнопку [UP] или [DN] на микрофоне для переключения мощности передатчика.
- При включении пониженной мощности на дисплее кратковременно отображается надпись {PL}
- При включении повышенной мощности на дисплее кратковременно отображается надпись {PH}
- При включенной повышенной мощности на дисплее постоянно отображается иконка {H}

Примечание ()*: режим может быть недоступен в некоторых версиях.

- (4) Кнопка [EM/B]: Emergency – Vand.**
- Переключение аварийных каналов CH9, CH19, CH15.
 - Отображение содержимого ячейки памяти.
 - Сброс в заводские установки.

Переключение аварийных каналов:

- Кратковременное нажатие позволяет выбрать канал аварийного вызова:
 - CH9, FM, поддиапазон D, Европейская сетка
 - CH19, FM, поддиапазон D, Европейская сетка
 - CH15, AM, поддиапазон D, Европейская сетка
- При работе на аварийных каналах, номер канала мигает.
- Переключение аварийно-информационных каналов происходит циклически: CH9 → CH19 → CH15 → выбранная ячейка памяти, профессиональный режим.

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

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

15D (27 135 кГц) - канал автомобилистов/дальнобойщиков (AM) – «Дальнобой»

Отображение содержимого ячейки памяти:

- Нажмите и удерживайте кнопку [EM/B] более 2 секунд для отображения содержимого текущей ячейки памяти.
- Содержимое ячейки памяти отображается следующим образом: номер ячейки памяти → номер частотного канала (2 сек) → сетка частот и поддиапазон (2 сек) → номер ячейки памяти.
Например: n2 → 20 → Ed → n2.

Сброс в заводские установки:

- Выключите радиостанцию.
- Удерживая нажатой кнопку [EM/B] включите радиостанцию.
- На дисплее отобразится надпись {rt}

ВНИМАНИЕ:

Сброс радиостанции в заводские установки стирает все настройки, включая сохраненные ячейки памяти. Будьте осторожны, используя эту функцию.

(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 (код страны), см. раздел «Установка частотной сетки (кода страны)».
- 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 {o.F}) и отрегулировать необходимый уровень громкости по фоновому шуму эфира.

(6) ЖКИ дисплей

- Двухразрядный ЖКИ дисплей предназначен для индикации номера ячейки памяти.
- Отображает (кратковременно) содержимое ячейки памяти при длительном нажатии кнопки [EM/B].
- 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 {**H**} (*)
Показывает, что включена повышенная мощность.
- Иконка {**M**}
Показывает, что радиостанция находится в Профессиональном режиме (ячеек памяти).
- Иконка {**Cs**}
Показывает, что радиостанция находится в режиме сканирования.
- Иконка {**R**}
Показывает, что текущий канал находится в Русской сетке частот.
- Иконка {**⏏**}
Показывает, что включена блокировка кнопок. Только VT-27 Smart.
- Иконка {**RFG**}
Показывает, что включен режим радиочастотного аттенюатора.

Примечание ():* может быть недоступно в некоторых версиях.

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

- Кратковременное нажатие – установка рабочей ячейки памяти с меньшим номером.
- Длительное нажатие (более 1-2 сек) – осуществляет быстрый перебор ячеек памяти в обратном порядке.
- После переключения ячейки памяти на дисплее отображается номер ячейки, затем кратковременно номер частотного канала, затем кратковременно текущий выбранную сетку частот и поддиапазон, затем опять номер выбранной ячейки памяти.

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

- Кратковременное нажатие – установка рабочей ячейки памяти с большим номером.
- Длительное нажатие (более 1-2 сек) – осуществляет быстрый перебор ячеек памяти в прямом порядке.
- После переключения ячейки памяти на дисплее отображается номер ячейки, затем кратковременно номер частотного канала, затем кратковременно текущий выбранную сетку частот и поддиапазон, затем опять номер выбранной ячейки памяти.

(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.

(10) Микрофон

- Говорите в микрофон при передаче с расстояния 5-10 см.

(11) На тангенте-микрофоне: кнопки [A] и [B] программируемые

- Каждой из кнопок пользователем может быть запрограммировано две функции: на короткое и длинное (2 сек) нажатие.
- Доступны следующие 12 функций для программирования кнопок [A] и [B]:
 01. Переключение видов модуляции AM/FM
 02. Переключение между Стандартным и Профессиональным (ProMem®) режимами работы
 03. Запись текущего канала в ячейку памяти для использования в Профессиональном (ProMem®) режиме работы
 04. Переключение аварийных каналов CH9, CH19, CH15
 05. Запуск/остановка сканирования каналов/ячеек памяти
 06. Переключения ручного SQ / автоматического ASQ шумоподавителя
 07. Настройка уровня ручного SQ / автоматического ASQ шумоподавителя

08. Переключение текущего поддиапазона
 09. Отображение текущего поддиапазона
 10. Включение/выключение/настройка радиочастотного аттенюатора
 11. Переключение радиочастотной мощности
 12. Блокировка органов управления
- Процедура программирования кнопок [A] и [B] см. в разделе «Меню сервисных настроек - Программирование функций кнопок на передней панели тангенты» на стр. 28.

Сканирование ячеек памяти.

Сканируются только запрограммированные ячейки памяти. Таким образом, если запрограммированы только три ячейки из десяти возможных, то сканирование будет только этих трёх ячеек памяти.

1. Для включения или выключения режима сканирования необходимо нажать кратковременно кнопку **[Sc/RF]**. Направление сканирования (его можно менять в процессе сканирования) ячеек памяти (n1, n2, n3 ... либо n0, n9, n8...) по умолчанию происходит в порядке увеличения номер ячейки.
2. Иконка {Sc} на дисплее указывает, что режим сканирования включен.
3. Кратковременное нажатие кнопки **[UP]** или **[DN]** изменяет направление сканирования в соответствующем направлении.
4. Сканирование кратковременно приостанавливается на занятом канале (на котором есть принимаемый сигнал).
5. Сканирование возобновляется автоматически через 5 секунд после остановки или через 2 секунды после пропадания сигнала (что раньше), если Вы не остановили сканирование вручную или не нажали кнопку [PTT] на микрофоне.
6. Если сигнал пропадает раньше, чем истекли 5 секунд, то сканирование возобновляется автоматически, через 2-3 сек. после пропадания принимаемого сигнала.
7. Возобновить сканирование не дожидаясь 5 секундной паузы можно вручную, кратковременно нажав кнопку **[UP]** или **[DN]**.
8. При нажатии кнопки PTT во время сканирования (или во время паузы при приеме сигнала во время сканирования включается режим «Диалог», который приостанавливает (но не отключает!) режим сканирования.
Режим «Диалог» отличается следующими особенностями:
- сканирование не возобновляется, пока вы удерживаете нажатой кнопку PTT (работаете на передачу)

- сканирование не возобновляется, пока есть принимаемый сигнал (вы слушаете, например, диспетчера)
- сканирование автоматически возобновляется (режим «Диалог» автоматически завершается) через 10-12 сек после отпускания кнопки РТТ или через 10-12 сек после пропадания принимаемого сигнала
- кратковременным нажатием кнопки **[UP]** или **[DN]** Вы можете вручную завершить режим «Диалога» и возобновить сканирование

Режим «Диалог» удобен в следующих случаях:

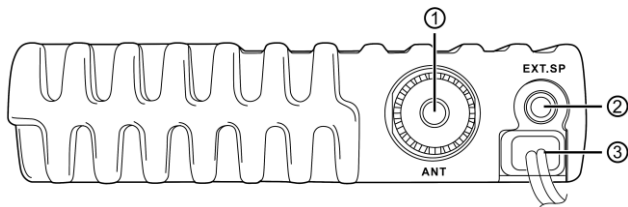
Пример 1: Во время сканирования на канале, например n2, был обнаружен сигнал. Сканирование автоматически приостанавливается и Вы услышали, что Вас вызывает, например, диспетчер. Вы нажимаете кнопку РТТ (передача) и отвечаете диспетчеру на вызов. Режим «Диалога» включается автоматически. Вы можете не опасаться, что радиостанция продолжит сканирование через 5 сек во время ответа диспетчера (как в режиме сканировании) и Вы не услышите ответ. После окончания ответа диспетчера Вам дается 10-12 сек (а не 2-3 сек, как при сканировании) на то, чтобы нажать кнопку РТТ (передача) и ответить диспетчеру. Если радиообмен закончен и в течение 10-12 секунд, ни Вы не передавали, ни диспетчер не отвечал Вам, сканирование возобновляется автоматически. Если Вы не хотите, чтобы сканирование возобновилось через 10-12 сек, Вы можете незадолго до окончания 10-12 секундной паузы кратковременно нажать кнопку РТТ и, таким образом, продлить паузу еще на 10-12 сек. Или прекратить сканирование вручную (см. пункт 1. раздела Сканирование ячеек памяти)

Пример 2: Во время сканирования на канале был обнаружен сигнал. Сканирование автоматически приостанавливается на 5 сек и Вы услышали полезную для себя информацию. Вам не нужно отвечать на вызов, но Вы не хотите, чтобы радиостанция автоматически продолжила сканирование через 5 сек и Вы не услышите полезную информацию до конца. Для того, чтобы приостановить сканирование и прослушать полезную информацию до конца, нажмите кратковременно кнопку РТТ, сканирование будет приостановлено и автоматически включится режим «Диалог». В режиме «Диалог» Вы можете спокойно прослушать всю полезную информацию до

конца, не опасаясь, что сканирование автоматически запустится через 5 сек, во время приема полезной информации, и Вы потеряете полезную информацию. Только ПОСЛЕ окончания полезного сигнала через 10-12 сек сканирование возобновиться автоматически. В любой момент Вы можете возобновить сканирование самостоятельно, нажав кратко-временно кнопку **[UP]** или **[DN]**.

9. Нажатие кнопки **[EM/B]** в режиме сканирования останавливает сканирование и переключает станцию на один из аварийно-информационных каналов. Будьте внимательны!

Задняя панель радиостанции



(1) Разъем ANTENNA

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 и током не менее 8 А.

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 должен 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 передаче, отпустите для перехода на прием.

Меню сервисных настроек

Для использования меню сервисных настроек следуйте следующим инструкциям (общие правила):

1. Для входа в меню сервисных настроек:
 - Выключите радиостанцию.
 - Нажмите и удерживайте кнопку **[UP]** на тангенте и включите радиостанцию.
2. Для циклического переключения между пунктами меню настроек нажимайте последовательно кнопку **[A/SQ]**.
3. Для сохранения изменений и перехода в обычный режим работы нажмите кнопку **[DN]** на тангенте в течение более 2 секунд в любом месте меню сервисных настроек.
4. Для выхода из меню без сохранения изменений выключите радиостанцию в любом месте меню сервисных настроек.

Установка частотной сетки (кода страны)

Функция может быть недоступна в некоторых версиях.

Выберите частотную сетку, разрешенную в Вашей стране.

- Включите радиостанцию удерживая нажатой кнопку **[UP]**, чтобы войти в меню сервисных настроек.
- При входе в меню сервисных настроек Вы попадаете непосредственно в пункт Установки частотной сетки (кода страны).
- на дисплее Вы увидите мигающий код частотной сетки (код страны) {EU}, {rU}, {11} или {In} (*)
- кнопками **[UP]** или **[DN]** выберите необходимую сетку частот
- нажмите и удерживайте кнопку **[DN]** для сохранения выбора и перехода в нормальный режим работы

Для России рекомендуются следующие частотные сетки: EU (европейская сетка частот), rU (русская сетка частот) или 11 (европейская + русская сетки частот).

Примечание (*): в зависимости от версии некоторые частотные сетки могут быть недоступны.

Регулировка гистерезиса шумоподавителя

Для дополнительного удобства пользователя и возможности подстройки алгоритма работы шумоподавителя под конкретные условия эксплуатации и предпочтения пользователя в станции есть возможность настройки гистерезиса шумоподавителя.

Для более стабильной работы шумоподавителя при нестабильном сигнале в любом шумоподавители есть два уровня срабатывания: порог открытия шумоподавителя и порог закрытия шумоподавителя. Порог открытия определяет уровень сигнала, при котором происходит открытие шумоподавителя (включение динамика радиостанции). Порог закрытия определяет уровень сигнала, при котором происходит закрытие шумоподавителя (отключение динамика).

Уровень порога открытия всегда выше уровня порога закрытия.

Разница между уровнем порога открытия и уровнем порога закрытия называется гистерезисом шумоподавителя и измеряется в дБ. В радиостанции гистерезис для ручного (порогового) шумоподавителя и для автоматического (спектрального) шумоподавителя устанавливаются отдельно.

Для установки значения гистерезиса шумоподавителя сделайте следующее:

- Включите радиостанцию удерживая нажатой кнопку **[UP]**, чтобы войти в меню сервисных настроек.
- Нажимайте последовательно кнопку **[A/SQ]** пока на дисплее не появится иконка {AQ} и цифры {0.X} (для **автоматического** шумоподавителя) или **мигающая** иконка {AQ} и **мигающие**

цифры {0X} (для **ручного** шумоподавителя). Цифры 0.X или 0X – в пределах от 0.1 (01) до 0.7 (07).

- Кнопками **[UP]** или **[DN]** установите желаемое значение гистерезиса шумоподавителя. Изменение на одну цифру изменяет значение гистерезиса шумоподавителя приблизительно на 0,8 дБ для автоматического шумоподавителя и приблизительно на 1.5 дБ для ручного шумоподавителя.
- нажмите и удерживайте кнопку **[DN]** для сохранения выбора и перехода в нормальный режим работы

Аккуратно подбирайте значение гистерезиса шумоподавителя исходя из условий эксплуатации и Ваших предпочтений:

- Слишком малое значение гистерезиса шумоподавителя может приводить к прерыванию звука («кваканью») при нестабильном сигнале.
- Слишком большое значение гистерезиса шумоподавителя приводит к тому, что шумоподавитель может не закрываться при пропадании сигнала, и вы будете слышать фоновый шум эфира при отсутствии сигнала.

Заводские значения гистерезиса шумоподавителя: 0.4 – для автоматического шумоподавителя и 02 – для ручного шумоподавителя

Программирование функций кнопок на передней панели тангенты-микрофона

Для каждой кнопки **[A]** и **[B]** на передней панели тангенты может быть запрограммировано две функции: на короткое и длинное (более 2 секунд) нажатие.

Для программирования функции для кнопок на передней панели тангенты сделайте следующее:

- Включите радиостанцию удерживая нажатой кнопку **[UP]**, чтобы войти в меню сервисных настроек.
- Нажимайте последовательно кнопку **[A/SQ]** пока на дисплее не появится надпись
{AS} – для программирования функции на короткое нажатие **[A]**.
{AL} – для программирования функции на длинное нажатие **[A]**.
{bS} – для программирования функции на короткое нажатие **[B]**.
{bL} – для программирования функции на длинное нажатие **[B]**.
- Кнопками **[UP]** или **[DN]** выберите номер функции (от 01 до 12) для выбранной кнопки на передней панели тангенты.

Номера функций соответствуют следующим функциям:

01 – Переключение видов модуляции AM/FM

02 – Переключение между Стандартным и Профессиональным (ProMem®) режимами работы

03 – Запись текущего канала в ячейку памяти для использования в Профессиональном (ProMem®) режиме работы

04 – Переключение аварийных каналов CH9, CH19, CH15

05 – Запуск/остановка сканирования каналов/ячеек памяти

06 – Переключение ручного SQ / автоматического ASQ шумоподавителя

07 – Настройка уровня ручного SQ / автоматического ASQ шумоподавителя

08 – Переключение текущего поддиапазона

09 – Отображение текущего поддиапазона

10 – Включение/выключение/настройка радиочастотного аттенюатора

11 – Переключение радиочастотной мощности

12 – Блокировка органов управления

- нажмите и удерживайте кнопку **[DN]** для сохранения выбора и перехода в нормальный режим работы

Заводские установки для функций кнопок на передней панели тангенты:

{AS} – 07 – Настройка SQ / ASQ

{AL} – 06 – Переключение SQ / ASQ

{bS} – 04 – Переключение аварийных каналов CH9, CH19, CH15

{bL} – 12 – Блокировка органов управления

Включение / отключение подсветки кнопок на передней панели тангенты-микрофона

Для предотвращения ослепления или раздражения водителя в темное время суток, в радиостанции реализована неявная подсветка кнопок на передней панели тангенты-микрофона. Тем не менее, если Вам необходимо отключить подсветку передних кнопок тангенты сделайте следующее:

- Включите радиостанцию удерживая нажатой кнопку **[UP]**, чтобы войти в меню сервисных настроек.

- Нажимайте последовательно кнопку **[A/SQ]** пока на дисплее не появится надпись {LE}.

- Кнопками **[UP]** или **[DN]** включите {oN} или выключите {oF} подсветку кнопок на передней панели тангенты.

- нажмите и удерживайте кнопку **[DN]** для сохранения выбора и перехода в нормальный режим работы

Просмотр текущей версии прошивки

Для просмотра номера текущей версии прошивки сделайте следующее:

- Включите радиостанцию удерживая нажатой кнопку **[UP]**, чтобы войти в меню сервисных настроек.
- Нажимайте последовательно кнопку **[A/SQ]** пока на дисплее не появится надпись {SR}.
- Подождите 2-3 секунды и на дисплее появятся мигающие цифры номера текущей версии прошивки.

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	13.8 В постоянного тока $\pm 15\%$
Габариты	105 x 102 x 24 мм
Вес	285 г (295 с микрофоном)

Приемник

Тип	Супергетеродин с МП управлением и двойным преобразованием частоты
ПЧ	1-я: 10.695 МГц, 2-я: 455 кГц
Чувствительность	0.5 μ V при 10 dB S/N (FM) 0.5 μ 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 4 Вт при 13.8В пост. Тока
Уровень внеполосных излучений	до 4nW (-54 дБм)
Модуляция	85% - 90% (AM) 1.8 кГц ± 0.2 кГц (FM)
Импеданс	50 Ом