

# OPTIM - Star

Автомобильная Си-Би радиостанция

- Питание 12/24 вольт с защитой от включения с обратной полярностью
- Цветной дисплей, подсветка клавиатуры
- Пороговый и спектральный шумоподавители
- Переключение "Россия-Европа"
- Быстрое включение 15 канала
- Модуляция AM и FM
- Русское меню



*Инструкция по эксплуатации*



## Оглавление

1. Введение.....	1.
2. Технические характеристики.....	2.
3. Комплект поставки.....	2.
4. Внешний вид и органы управления.....	3.
5. Установка и подключение.....	4.
6. Установка антенны.....	5.
7. Основные функции радиостанции.....	5.
8. Меню пользователя.....	8.
9. Меры безопасности.....	11.
10. Гарантийные обязательства.....	11.

### Внимание!

**Перед началом эксплуатации радиостанции, внимательно изучите инструкцию по установке и использованию радиостанции.**

**Производитель и поставщик не несёт ответственность за повреждения радиостанции, вызванные неправильной эксплуатацией.**

### 1. Введение.

Радиостанция OPTIM STAR предназначена для работы в диапазоне частот 26965-27405 кГц (Гражданский диапазон, Си-Би, СВ) с амплитудной модуляцией или частотной, как в автомобиле, так и в качестве базовой радиостанции.

Отличительными особенностями радиостанции являются:

- Цветной TFT-дисплей.
- Подсветка клавиатуры с изменяемой яркостью
- Меню пользователя на русском и английском языке
- Два регулируемых шумоподавителя - пороговый и спектральный
- Клавиши смены каналов и перехода в 15 канал на корпусе тангенты.
- Быстрое переключение стандартов "Россия - Европа"
- Питание 12 или 24 вольта с защитой от переплюсовки

Возможности радиостанции могут быть полностью реализованы только при использовании качественных и хорошо настроенных антенн. Рекомендуем использовать антенны под торговой маркой **OPTIMCOM**

## 2. Технические характеристики

Диапазон частот	26965-27405 кГц
Напряжение питания	11.5-30.0 В
Размеры	123x40x140 мм
Вес	0,7 кг
<b>Приёмник:</b>	
Чувствительность	-120 дБм ЧМ 12 дБ SINAD -107 дБм АМ 12 дБ SINAD
Выходная мощность НЧ	2,5 Вт при КНИ 10 %
Коэффициент гармоник	не более 8% на частоте 1 кГц
Избирательность по соседнему и зеркальному каналам	Не менее 65 дБ
<b>Передатчик:</b>	
Выходная мощность	4 Вт
Глубина модуляции АМ	85 %
Девияция ЧМ	2 кГц
Потребляемый ток	2 А

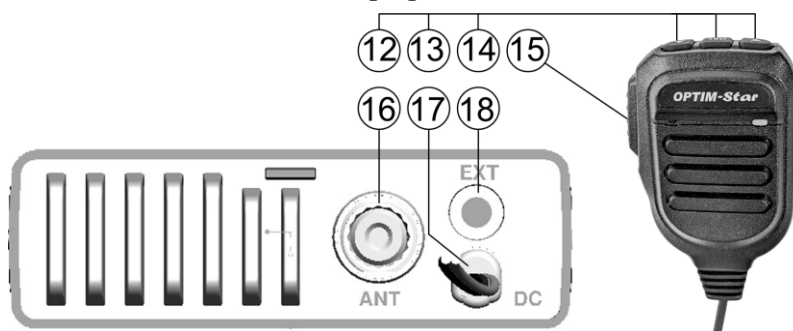
## 3. Комплект поставки

Радиостанция .....	1 шт.
Тангента с кабелем и разъёмом .....	1 шт.
Кронштейн крепления радиостанции .....	1 шт.
Кронштейн крепления тангенты .....	1 шт.
Набор крепёжных винтов .....	1 шт.
Запасной предохранитель .....	1 шт.
Инструкция по эксплуатации .....	1 шт.
Упаковка.	

#### 4. Внешний вид и органы управления



1. Клавиша перехода в 15 канал
2. Индикатор приёма-передачи
3. Цветной TFT-дисплей
4. Клавиша переключения каналов вверх
5. Клавиша переключения режимов шумоподавления
6. Клавиша переключения частотных стандартов
7. Клавиша входа в меню настройки
8. Многофункциональный регулятор
9. Клавиша переключения модуляции АМ/FM и сканирования
10. Клавиша переключения каналов вниз
11. Гнездо для подключения микрофона



12. Клавиша переключения каналов вниз.
13. Клавиша быстрого перехода в канал 15D-AM.
14. Клавиша переключения каналов вверх.
15. Клавиша переключения режимов приём-передача.
16. Разъём для подключения антенны диапазона 27 МГц.
17. Кабель питания.
18. Разъём для подключения внешнего громкоговорителя.

## 5. Установка и подключение

Выберите такое место, где вы будете иметь удобный доступ ко всем органам управления радиостанции.

При установке радиостанции необходимо учитывать, что к месту установки должен обеспечиваться приток холодного воздуха. Для крепления микрофона используйте входящий в комплект поставки специальный держатель.

1. Приложите кронштейн к тому месту, в котором вы собираетесь устанавливать радиостанцию.
2. Отметьте и просверлите отверстия, после чего закрепите кронштейн в выбранном месте.
3. Подключите разъем антенного кабеля к стандартному разъему на задней панели радиостанции, помеченному символом ANT. Антенна предварительно должна быть настроена на требуемую частоту (канал).
4. Закрепите радиостанцию в кронштейне, используя штатные винты из комплекта поставки. **Использование для крепления станции нештатных болтов избыточной длины приведет к повреждению станции и лишению гарантии!!!**
5. Вставьте кабель питания в гнездо прикуривателя, или подключите его непосредственно к аккумуляторной батарее или к блоку предохранителей автомобиля, соблюдая полярность: красный провод - «плюс», черный провод - кузов автомобиля.

Радиостанция может работать как от 12-вольтовой, так и от 24-вольтовой бортовой сети, **однако на старых грузовых автомобилях часто случаются скачки бортового напряжения выше 35 вольт, что может привести к выходу из строя радиостанции. В этом случае рекомендуется использовать дополнительный преобразователь 24-12 вольт с максимальным выходным током не менее 3 ампер.**

**Не подключайте черный провод питания радиостанции напрямую к минусовой клемме аккумулятора, если у Вас установлен "выключатель массы" - это гарантированно приведет к повреждению станции и/или антенны!!!**

6. Установите кронштейн для крепления микрофона в выбранном вами месте, используя винты из комплекта поставки.
7. Подключите микрофон к соответствующему разъему на передней панели радиостанции.

## 6. Установка антенны

Большое значение имеет выбор высококачественной и эффективной антенны, предназначенной для работы в диапазоне 27 МГц.

**Работа на передачу с отключенной, неисправной или ненастроенной антенной недопустима, и может привести к повреждению вашей радиостанции и лишению гарантии**

1. Расположите антенну как можно выше на поверхности кузова вашего автомобиля. Постарайтесь расположить антенну в центре выбранной вами поверхности.
2. Если антенна врезная или устанавливается на кронштейн, убедитесь, что подлежащие заземлению части корпуса антенны надежно заземлены (надежный контакт «металл — металл» без промежуточных слоев краски и т. д.). **"Заземление" антенны через провода любой длины и сечения не допускается!**
3. В процессе установки антенны соблюдайте осторожность, чтобы не повредить антенный кабель. Произвольное изменение длины кабеля не допускается!
4. Настройте антенну в соответствии с прилагаемой инструкцией или обратитесь к специалистам.

## 7. Описание функций радиостанции.

На передней панели радиостанции расположены основные органы управления и цветной TFT-дисплей для индикации режимов работы станции

Для переключения приема-передачи используется клавиша РТТ расположенная на корпусе тангенты.

**Время непрерывной работы на передачу ограничено**, после чего станция автоматически переходит на приём. Время ограничения устанавливается в п.7 меню настройки. Это сделано для защиты от перегрева и выхода из строя станции, если клавиша передачи случайно окажется нажатой длительное время.

**Не переключайте радиостанцию в режим передачи, до того момента, пока не будут сделаны необходимые настройки.**

**Включение и выключение радиостанции. Регулировка громкости.**

Для включения и выключения радиостанции нажмите и удерживайте 2 секунды ручку многофункционального регулятора. Отрегулируйте громкость звучания приёмника вращением ручки, при этом на дисплее отображается шкала уровня громкости.

Для быстрого выключения громкости коротко нажмите на ручку. Звук отключится, на дисплее появится красная надпись MUTE. Повторное нажатие на ручку возвращает прежний уровень громкости.

### **Переключение текущего канала.**

Для смены канала по возрастанию используется клавиша ▲, а для смены канала по убыванию ▼.

Также смену канала можно производить клавишами, расположенными на верхней панели тангенты.

### **Переключение сдвига частоты -5 kHz (нули/пятерки, Европа-Россия)**

Для переключения сдвига частоты на -5 кГц используется клавиша "**5K**". "Польскому" стандарту (частоты заканчиваются на "0") соответствует "**P**" в номере канала, например 20-DP, частота 27.200, "Европейскому" стандарту (частоты заканчиваются на "5") соответствует "**E**" в номере канала, например 20-DE, частота 27.205.

*В России обычно используется Европейский частотный стандарт. Стандарт "Россия", ("нули", "польский") в основном используют в странах Восточной Европы, в Белоруссии и на Украине.*

### **Быстрый переход в 15 канал**

Нажмите кнопку **15D** на тангенте или **15D/⊖** на лицевой панели. Станция перейдет в 15 канал с амплитудной модуляцией АМ.

### **Регулировка порогового шумоподавителя SQ.**

Текущий режим и уровень шумоподавления отображается в правом нижнем углу дисплея. Для переключения режима нажмите и удерживайте 2 секунды клавишу **SQ/ASQ**. Режим SQ - это пороговый шумоподавитель, реагирующий только на уровень принимаемого сигнала.

Для настройки порога срабатывания шумоподавителя кратковременно нажмите клавишу **SQ/ASQ**. На дисплее появится шкала регулировки порога, значение SQ регулируется вращением ручки, метка на шкале соответствует величине порога входного сигнала. При нулевом значении SQ шумоподавитель отключен, и Вы слышите шум эфира. Прибавляйте значение SQ, пока шум не пропадет. В этом положении шум эфира не будет Вам мешать, но любой слабый сигнал откроет шумоподавитель, и Вы услышите его в динамике.

Дальнейшее вращение регулятора приводит к увеличению порога срабатывания, и снижает чувствительность к слабым сигналам.



## **Включение и настройка спектрального шумоподавителя ASQ.**

Для переключения режима шумоподавления в режим ASQ нажмите и удерживайте 2 секунды клавишу **SQ/ASQ**.

*Режим ASQ - это спектральный (автоматический) шумоподаватель, реагирующий на появление полезного сигнала над уровнем фоновых шумов. Этот вид шумоподавателя автоматически адаптируется под изменяющийся в широких пределах уровень эфирных помех, и не требует постоянной подстройки порога срабатывания, в отличие от SQ.*

Для настройки уровня срабатывания шумоподавителя кратковременно нажмите клавишу **SQ/ASQ**. На дисплее появится шкала регулировки, значение ASQ регулируется вращением ручки. Выход из режима настройки ASQ произойдет автоматически через 5 секунд.

## **Выбор вида модуляции АМ/FM.**

Для переключения модуляции кратковременно нажмите клавишу **A/F-SC**. Соответствующий выбранному режиму символ отображается в правом нижнем углу дисплея.

## **Сканирование.**

До начала сканирования отрегулируйте шумоподавление. Для запуска сканирования нажмите и удерживайте 2 секунды клавишу **A/F-SC**. Направление сканирование можно изменять клавишами **▲** и **▼**. Выход из режима сканирования - кратковременное нажатие на любую другую клавишу. Как только радиостанция находит сигнал, сканирование останавливается, и продолжается после пропадания сигнала.

## **Блокировка управления.**

Чтобы исключить случайное изменение настроек рабочего канала, используйте блокировку управления "LOCK". Настройте рабочий канал, модуляцию АМ/FM и частотный стандарт "-5К". После этого нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку **15D/⊖**. На дисплее появится надпись LOCK, а в правом верхнем углу - символ ⊖. Теперь Вы можете регулировать громкость и шумоподавление, однако изменение остальных настроек будет заблокировано - на дисплее появляется надпись LOCK.

Для разблокировки управления повторно нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку **15D/⊖** - символ ⊖ на дисплее погаснет.

## 8. Меню пользователя.

### Работа с меню

Вход в меню - нажать кнопку MENU на 2 секунды. В меню одновременно отображается только один пункт. Переход к следующему/предыдущему пункту - вращение ручки, при этом название пункта и текущее значение выделено цветом, переход к настройке значений - нажатие на ручку, при этом цветом выделено текущее значение, изменение значения - вращением ручкой. Подтверждение - нажатие на ручку.

Длинное нажатие на MENU из основного экрана	1	Язык	Ручка поворот на одно деление вправо	2	Яркость дисплея	Ручка поворот на одно деление вправо	3	ВР	Тон клавиш
	РУССКИЙ	1 · 2 · 3		НЕТ · ДА					
Короткое нажатие на ручку	3	ВР	Ручка поворот на одно деление вправо	3	ВР	Короткое нажатие на ручку	3	ВР	Тон клавиш
	НЕТ · ДА	НЕТ · ДА		НЕТ · ДА					

Длительное нажатие на ручку или кнопку MENU - полный выход из меню.

1. Установка языка меню. Доступные значения - РУССКИЙ, ENGLISH	1	LANGUAGE	1	Язык
	· ENGLISH	· РУССКИЙ ·		
2. Установка яркости подсветки. Доступные значения - 1, 2, 3. По умолчанию 3	2	BRIGHT	2	Яркость дисплея
	1 · 2 · 3	1 · 2 · 3		
3. Тон клавиш Доступные значения - ДА, НЕТ (ON, OFF). По умолчанию ON  При включении функции на основном дисплее высвечивается	3	ВР	3	ВР
	KEY TONE	Тон клавиш		
OFF · ON	НЕТ · ДА			

4. Подавитель импульсных помех  
NOISE BLANKER.

При включении функции на основном дисплее высвечивается значок "NB"

<b>4</b>	<b>NB</b>	<b>4</b>	<b>NB</b>
<b>NOISE BLANK</b>		<b>ПОДАВИТЕЛЬ ИМП.ПОМЕХ</b>	
<b>OFF</b> · <b>ON</b>		<b>НЕТ</b> · <b>ДА</b>	

5. Фильтр высоких частот.

При включении функции на основном дисплее высвечивается значок "HI-CUT"

<b>5</b>	<b>HI-CUT</b>	<b>5</b>	<b>HI-CUT</b>
<b>HIGH CUT</b>		<b>ФИЛЬТР ВЫС.ЧАСТОТ</b>	
<b>OFF</b> · <b>ON</b>		<b>НЕТ</b> · <b>ДА</b>	

6. Мощность передатчика (TX POWER)

Доступные значения - МИН.,  
МАКС (LOW, HIGH)

<b>6</b>		<b>6</b>	
<b>TX POWER</b>		<b>МОЩНОСТЬ ПЕРЕДАТЧИКА</b>	
<b>LOW</b> · <b>HIGH</b>		<b>МИН</b> · <b>МАКС</b>	

7. Ограничение времени передачи

(TIME OUT TIMER). Доступные значения: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (в минутах). По умолчанию 3 минуты.

<b>7</b>		<b>7</b>	
<b>TIMEOUT TIMER</b>		<b>ОГРАНИЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ</b>	
<b>OFF</b> · <b>1 MIN</b>		<b>НЕТ</b> · <b>1 МИН</b>	

8. Сигнал окончания передачи  
ROGER BEEP

Доступные значения: НЕТ (OFF), 1, 2, 3  
При включении функции на основном дисплее высвечивается значок "RB"

<b>8</b>	<b>RB</b>	<b>8</b>	<b>RB</b>
<b>ROGER BEEP</b>		<b>СИГНАЛ ОКОНЧ. ПЕРЕДАЧИ</b>	
<b>OFF</b> · <b>1</b> · <b>2</b> · <b>3</b>		<b>НЕТ</b> · <b>1</b> · <b>2</b> · <b>3</b>	

9. Автоматическое включение при  
подаче питания.

Доступные значения - ДА, НЕТ  
(ON, OFF).

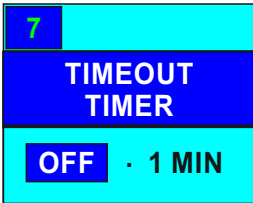
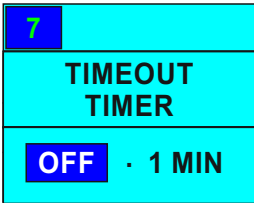
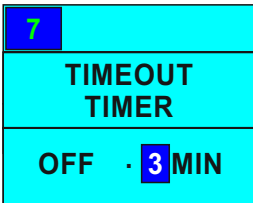
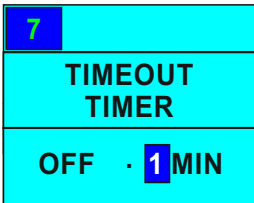
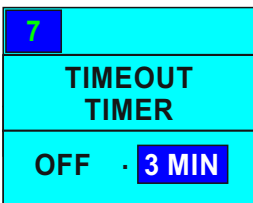
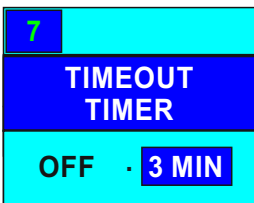
По умолчанию ON

<b>9</b>		<b>9</b>	
<b>АВТО ВКЛ.</b>		<b>AUTO ON</b>	
<b>НЕТ</b> · <b>ДА</b>		<b>OFF</b> · <b>ON</b>	

10. Заводские настройки.  
Доступные значения - ДА, НЕТ  
(ON, OFF). При выборе  
ДА - появляется экран подтверждения.

10	ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ	10	FACTORY RESET
НЕТ	· ДА	NO	· YES
10	ПОДТВЕРДИТЬ	10	CONFIRM
НЕТ	· ДА	NO	· YES

### Описание работы пункта 7 меню

7. Ограничение времени передачи (TIME OUT TIMER).		Короткое нажатие на ручку	
Короткое нажатие на ручку - символ "1" моргает 2 раза в секунду. поворот ручки на 2 деления - вместо "1" моргает "3"		Ручка поворот на одно деление вправо	
Короткое нажатие на ручку - символ "3" перестает моргать, высвечивается полностью "3 MIN"		Короткое нажатие на ручку	

## 9. Меры безопасности.

Не допускается:

1. Устанавливать радиостанцию в местах, где возможно попадание влаги внутрь корпуса радиостанции.
2. Устанавливать радиостанцию в местах, где не обеспечивается ее достаточное охлаждение.
3. Использовать при установке радиостанции нештатные болты избыточной длины. **Максимальная глубина завинчивания болтов в корпус станции - не более 12 мм!!!**
4. Эксплуатировать радиостанцию с неисправной или не соответствующей данному диапазону частот антенной.
5. Прилагать чрезмерное усилие к внешним органам управления и разъёмам.
6. Вскрывать корпус радиостанции и производить изменения в узлах изделия.
7. Подключать не оригинальную тангенту, а также касаться контактов разъёма тангенты и антенны посторонними металлическими предметами или руками. Короткое замыкание и статическое электричество может повредить радиостанцию.
8. Деформировать корпус и сверлить дополнительные отверстия.
9. Удалять штатный предохранитель или использовать предохранитель, рассчитанный на ток более 3 А.

**Нарушение инструкции по эксплуатации и мер безопасности приводит к повреждению радиостанции и потере гарантии.**

## 10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия, установленный заводом изготовителем, при условии соблюдения правил эксплуатации и мер безопасности, составляет 12 месяцев со дня продажи. В случае возникновения неисправностей по причине нарушения правил эксплуатации и мер безопасности, а также при повреждении гарантийной пломбы или таблички с серийным номером, производитель и поставщик имеет право отказать в гарантийном обслуживании.

**Гарантия не распространяется на элементы выходного каскада передатчика радиостанции.**

**Отметка о продаже:**

Модель: **OPTIM-Star** Серийный номер:

Наименование и адрес продавца:

---

---

Дата продажи. Печать и подпись продавца:

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**М.П.**



Производитель: Xinwei Electronic CO., LTD.  
Адрес: Wan An Tang XI industrial Area ,Luojiang,  
Quanzhou,Fujian,China, Post code:362011