

OPTIM-Voyager

CB RADIO 27 MHz

Си-Би радиостанция

- Регулируемые шумоподавители SQ и ASQ
- Удобство управления и эргономика
- Высокое качество и надёжность
- Отображение даты и времени
- Защита от “переплюсовки”
- Ночной режим дисплея
- Функция “антизатык”
- Современный дизайн
- Модуляция AM и ЧМ
- Переключение -5 кГц
- Отображение SWR
- Функция LOCAL
- Функция HI-Cut
- Прочный корпус
- Функция MUTE



www.оптимком.рф
www.unioncb.ru

Инструкция по эксплуатации

Оглавление

Основные особенности радиостанции	2
Комплект поставки	3
Дополнительные аксессуары	3
Установка	3
Подключение тангенты.....	4
Подключение антенны	4
Подключение питания	4
Замена предохранителя	5
Установка держателя микрофона	5
Подключение внешнего громкоговорителя	5
Краткое описание органов управления.....	6
Передняя панель.....	6
Задняя панель.....	7
Тангента радиостанции.....	8
Порядок работы с радиостанцией.....	9
Меню пользователя.....	13
Работа с меню	13
Технические характеристики.....	22

Основные особенности радиостанции

- Цветной LCD дисплей
- Изменяемая яркость подсветки
- Питание от бортсети 12 и 24 вольт
- Защита от переплюсовки питания
- Металлический литой корпус
- CTCSS/DCS (опционально)
- AM/FM
- Разнос частот
- Регулируемый пороговый ШП
- Регулируемый спектральный ШП
- Регулировка усиления приемника
- Сканирование
- Roger Veep
- Быстрый переход в 15 канал AM
- Подавитель импульсных помех
- Фильтр высоких частот HI-CUT
- 4 канала памяти
- Таймер времени передачи
- Часы и календарь
- Вольтметр
- Блокировка управления

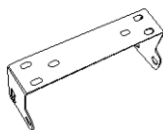
Комплект поставки



Радиостанция



Тангента



Скоба крепления



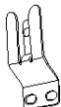
Саморезы



Гроверы



Барашки



Держатель тангенты

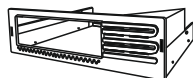


Прокладки



Предохранитель (3А 250V)

Дополнительные аксессуары



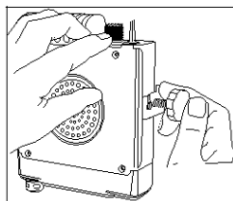
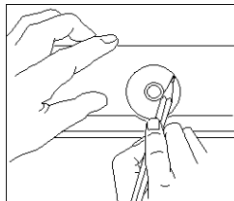
1-DIN рамка со встроенным внешним громкоговорителем



Внешний громкоговоритель

Установка

- Выберите место для установки
- Приложите скобу и наметьте отверстия для саморезов
- Прикрутите скобу саморезами
- Прокладки наклейте на корпус станции и зафиксируйте станцию барашками



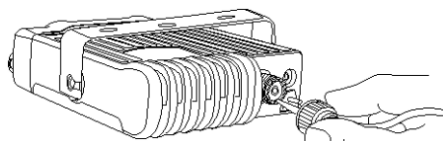
Подключение тангенты

- Вставьте разъем тангенты в гнездо на передней панели до щелчка фиксатора.
- Для отключения тангенты нажмите на фиксатор снизу через резиновый чехол.

Подключение антенны

Не включайте станцию на передачу без антенны, во избежание ее повреждения!!!

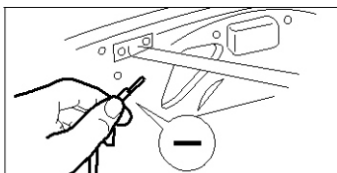
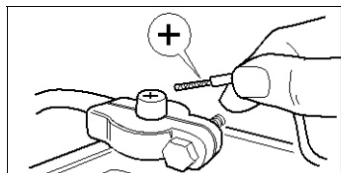
- Подключите антенну к разъему на задней панели.
- Для достижения максимальной дальности связи, антенна должна быть правильно установлена и настроена.
**Для выбора, установки и настройки антенны рекомендуем обращаться к специалистам.*



Подключение питания

Станция работает от сети постоянного тока 12 или 24 вольта.

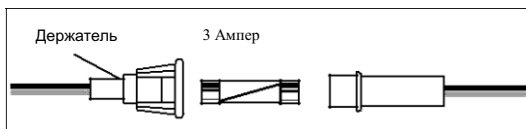
Красный провод подключите напрямую к плюсовой клемме аккумулятора. Черный провод подключите на кузов автомобиля.



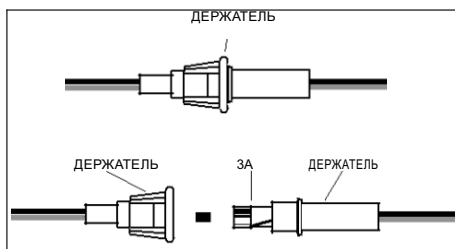
Замена предохранителя

Используйте только предохранители 6x30мм, 3 Ампер!!!

- Откройте держатель.



- Вставьте новый предохранитель.

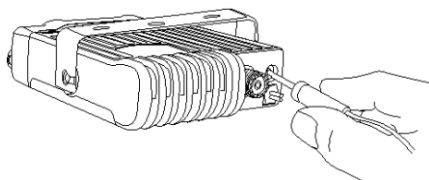


Установка держателя тангенты

- Выберите место размещения.
- Прикрутите держатель саморезами.

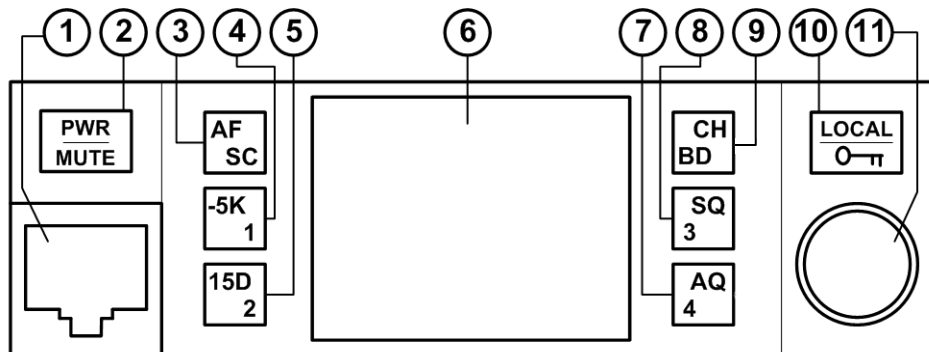
Подключение внешнего громкоговорителя


Динамик должен иметь сопротивление 4-8 Ом и мощность не менее 3 ватт. Штекер - JACK 3,5 мм МОНО. Включите штекер динамика в разъем EXT_SP на задней панели. Внутренний динамик при этом отключится.



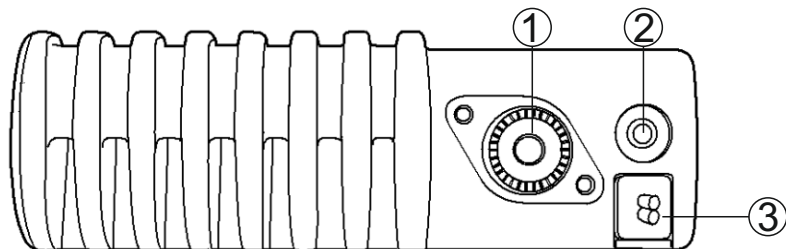
Краткое описание органов управления

Передняя панель радиостанции



1. Разъём для подключения микрофона (тангента). Без подключения тангенты, рация может работать в режиме приема.
2. **PWR/MUTE** - включение-выключение станции, быстрое выключение звука.
3. **AF/SC** - переключение модуляции AM/FM, запуск сканирования.
4. **-5K/1** - смещение частоты -5 кГц, работа с ячейкой памяти M1
5. **15D/2** - быстрый переход в канал 15D-AM, работа с ячейкой памяти M2
6. Цветной многофункциональный дисплей.
7. **AQ/4** - включение спектрального автоматического шумоподавителя, работа с ячейкой памяти M4
8. **SQ/3** - включение и настройка порогового ручного шумоподавителя, работа с ячейкой памяти M3
9. **CH/BD** - переключение каналов, сеток, включение частотного режима VFO
10. **LOCAL** /  - режим LOCAL, блокировка управления
11. Кнопка **FUNC**, многофункциональный регулятор.

Задняя панель радиостанции



1. Разъём для подключения антенны.

Без подключения антенны, работа на передачу категорически запрещена !!!

2. Гнездо для подключения внешнего громкоговорителя.

При подключении внешнего громкоговорителя, внутренний автоматически отключается.

Внешний громкоговоритель должен иметь штекер JACK 3.5 мм с МОНО-распайкой. Сопротивление громкоговорителя - не менее 8 Ом.

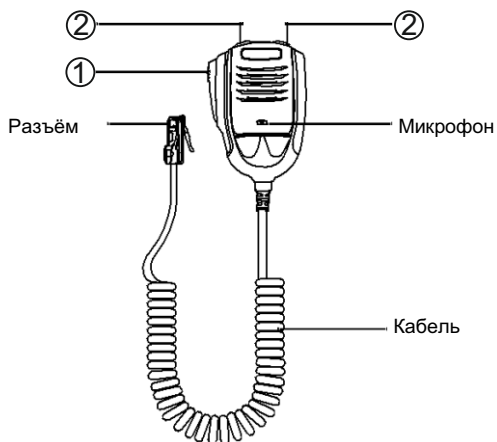
Громкоговоритель не должен быть подключен к массе (кузову, "минусу" питания) или к другим цепям или устройствам ни одним из выводов.

3. Кабель для подключения питания.

Красный провод подключается к "+" источника тока, черный – к "-". Питание - бортсеть 12 или 24 вольт (10,5-30.0 вольт), ток – не менее 2,5 ампер. Максимальный ток предохранителя на проводе питания – не более 3 ампер.

Несоблюдение этих условий может привести к повреждению радиостанции!!!

Тангента радиостанции



1. Клавиша **РТТ** переводит станцию в режим передачи.
2. Кнопки "**▲**" и "**▼**" используются для изменения номера канала и других параметров.

Порядок работы с радиостанцией

Включение: для включения радиостанции кратковременно нажмите кнопку **PWR/MUTE**. На дисплее, на 2 секунды, появится логотип "OPTIM Voyager", который сменится основным экраном.

Выключение: Для выключения радиостанции нажмите и удерживайте **PWR/MUTE** 2 секунды.

Регулировка громкости: для изменения громкости вращайте ручку, текущее значение громкости от 1 до 28 отображается на экране. Через 5 секунд, или после нажатия на ручку, на дисплее включается основной экран. При достижении нулевого уровня загорается надпись "MUTE".

Кнопки на тангенте дублируют регулировку ручкой.

Переключение SQ и ASQ, регулировка шумоподавления: SQ включается кнопкой **SQ/M3**, ASQ включается кнопкой **ASQ/M4**, текущее значение отображается вместо номера канала, и настраивается ручкой. Через 5 секунд на дисплее включается основной экран. Текущее значение шумоподавления постоянно отображается в правом нижнем углу, и для SQ продублировано белым кубиком на шкале S-метра.

Выбор канала: Короткое нажатие **CH/BND** включает изменение канала. Номер канала подсвечивается синим фоном и изменяется вращением ручки. Через 5 сек или после нажатия на ручку, происходит возврат в основной экран.

Режим -5кГц включается коротким нажатием **-5K/M1**, при этом, последний символ номера канала меняется с E на P, а последняя цифра частоты - с "5" на "0". В режиме VFO функция не активна.

Выбор модуляции: Короткое нажатие **AF/SC** переключает модуляцию: амплитудную AM или частотную FM.

Быстрое включение 15 канала: Короткое нажатие **15D/M2** включает канал 15D, модуляцию AM, частоту 27.135, при этом, номер канала отображается зеленым цветом. В этом режиме заблокирована функция BND и AM/FM, но остается доступной функция -5 кГц. Состояние "-5 кГц" запоминается и сохраняется при последующем повторном вызове канала 15D. Повторное нажатие 15D/M2 возвращает канал, из которого был включен 15D.

Быстрое выключение звука MUTE: Короткое нажатие **PWR/MUTE** отключает звук, при этом, вместо номера канала появляется надпись MUTE. Повторное нажатие **PWR/MUTE** отключает MUTE и возвращает прежний уровень громкости, при этом, на 5 сек. этот уровень громкости высвечивается на дисплее. Если при активной функции MUTE повернуть ручку вправо, то громкость прибавляется со значения VOL=1.

Кнопка "FUNC" - короткое нажатие на ручку.

Переход в частотный режим VFO: Нажмите **FUNC**, а затем кнопку **CH/BND** - на дисплее подсвечивается синим фоном символ сетки, сетка изменяется вращением ручки. Для работы в режиме свободного выбора частоты выберите пункт VFO. Через 5 сек или после нажатия на ручку происходит возврат в основной экран.

Работа с каналами памяти: **FUNC** + длинное нажатие M1...M4 - запись ячейки памяти. **FUNC** + короткое нажатие M1...M4 - чтение ячейки памяти.


Для канального режима и для режима VFO банки памяти M1-M4 отдельные. Запоминаются номер канала/частота, состояние -5 кГц и вид модуляции (AM/FM). В режиме VFO вместо номера канала надпись VFO.

Сканирование и скан-лист:

- **FUNC** + короткое нажатие **AF/SC** - сканирование каналов по скан-листу. По умолчанию скан-лист включает в себя все 40 каналов данной сетки. При сканировании в левом верхнем углу горит надпись "SCAN". Параметры сканирования устанавливаются в пункте меню 2.1
- Длительное нажатие **AF/SC** - включение и исключение канала из скан-листа, номер исключенного канала при этом будет выделен желтым цветом.
- **FUNC** + длинное нажатие **AF/SC** - сканирование по каналам памяти.

Функция LOCAL:

Режим LOCAL может использоваться, например, при движении в составе автоколонны, когда Вам нужно общаться только с теми, кто находится недалеко от Вас, в пределах нескольких сотен метров.

Для включения режима LOCAL коротко нажмите кнопку **LOCAL/**  - на дисплее появится надпись LOCAL. При включении этого режима одновременно снижается чувствительность приемника (дальность приема) и мощность передатчика (дальность передачи). Вы можете в любой момент изменить любой из этих параметров

(мощность передатчика в АМ, мощность передатчика в FM, чувствительность приемника RFG) через соответствующие пункты меню (см. раздел "Работа с меню").

Для возврата в обычный режим коротко нажмите кнопку LOCAL/🔌 - надпись LOCAL на дисплее погаснет.

Режим LOCAL - это включение отдельной группы параметров, включающей в себя выходную мощность в FM, выходную мощность в АМ, значение RFG, значение SQ и значение ASQ. Соответствующие настройки могут быть изменены штатным образом при работе в режиме LOCAL, и не влияют на настройки одноименных параметров в обычном режиме.

Блокировка управления LOCK: Длительное нажатие LOCAL/🔌 блокирует управление станцией. Остаются активными регулировки SQ, ASQ, громкости, функция MUTE и функция LOCAL. В правом верхнем углу дисплея при этом горит символ 🔌. Повторное длительное нажатие LOCAL/🔌 снимает блокировку управления.

Передача: Нажмите клавишу передачи на микрофоне. В нижнем правом углу дисплея высветится установленный уровень мощности, а две шкалы в нижней части дисплея покажут уровень выходной мощности и значение КСВ антенны (SWR). Если SWR превысит установленный порог защиты, то на дисплее появится красная надпись SWR HI, передатчик при этом отключится. Порог срабатывания защиты по SWR устанавливается в пункте 2.12 меню пользователя.

Для перехода в режим приема просто отпустите клавишу передачи на микрофоне.

Меню пользователя.

Вход в главное меню - длительное нажатие на ручку.
Выбор меню - вращением ручки, вход в меню - нажатие на ручку, возврат на предыдущий уровень меню - нажатие клавиши 15D длительное нажатие на ручку - полный выход из меню.

SELECT MENU	
1	FUNCTIONS
2	PARAMETERS
3	TIME - DATE

ВЫБОР МЕНЮ	
1	УСТАНОВКА
2	ПАРАМЕТРЫ
3	ВРЕМЯ - ДАТА

Работа с меню.

Во всех 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. Возврат - клавиша 15D.

Длинное нажатие на ручку из основного экрана

SELECT MENU	
1	FUNCTIONS
2	PARAMETERS
3	TIME - DATE

Короткое нажатие на ручку

1.1	
LANGUAGE	
· ENGLISH	

Поворот ручки на одно деление вправо

1.2	
BRIGHT	
1 · 2 · 3	

Короткое нажатие на ручку

1.2	
BRIGHT	
1 · 2 · 3	

Поворот ручки на одно деление вправо

1.2	
BRIGHT	
1 · 2 · 3	

Короткое нажатие на ручку

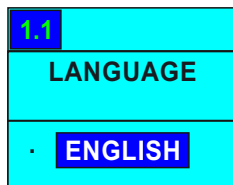
1.2	
BRIGHT	
1 · 2 · 3	

Длительное нажатие на любом этапе - полный выход из меню.

Меню "УСТАНОВКА" / FUNC MENU

Установка языка меню.

Доступные значения -
РУССКИЙ, ENGLISH



Установка яркости подсветки.

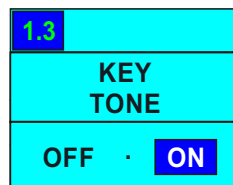
Доступные значения :
1, 2, 3. По умолчанию 3



Тон клавиш

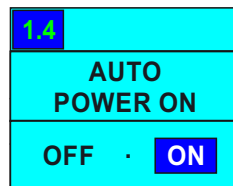
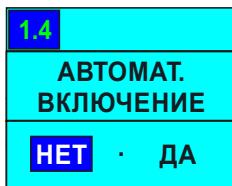
Доступные значения - ДА,
НЕТ (ON, OFF). По
умолчанию ON.

При включении функции на
основном дисплее
высвечивается значок "BP"



Автоматическое включение.

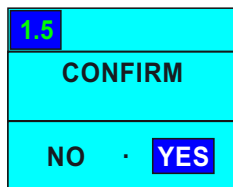
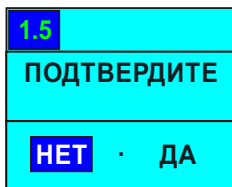
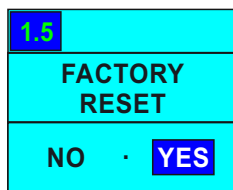
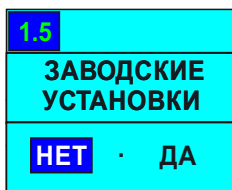
Доступные значения:
ДА, НЕТ (ON, OFF).
По умолчанию Да.



Заводские установки.

Функция возврата к заводским установкам.

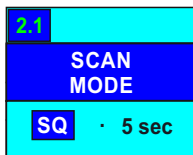
Доступные значения - ДА, НЕТ (YES, NO). При выборе ДА - появляется экран подтверждения.



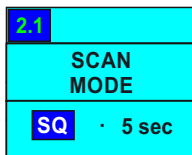
Меню "ПАРАМЕТРЫ" / PARAMETERS

Описание работы пунктов меню, где выбираются числовые значения параметров, на примере пункта 2.1.

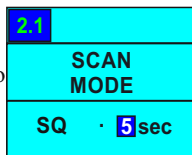
Режим сканирования: по шумодаву или по времени.



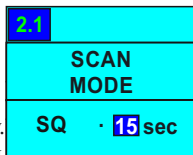
Короткое нажатие на ручку



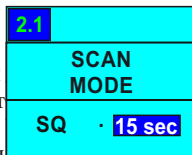
Поворот ручки на одно деление вправо



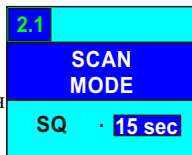
Короткое нажатие на ручку: символ "5" моргает 2 раза в секунду. поворот ручки на 2 деления: вместо "5" моргает "15"



Короткое нажатие на ручку: символ "15" перестает моргать, высвечивается полностью "15 sec"



Короткое нажатие на ручку, для подтверждения выбранного значения



Установка условия продолжения сканирования

- по пропаданию сигнала (закрытию шумоподавителя), или по времени.

Доступные значения:
Сигнал (SQ), 5-10-15-20-30 секунд.

2.1	
РЕЖИМ ПОИСКА	
СИГНАЛ	· 5С ·

2.1	
SCAN MODE	
SQ	· 5 sec

Канал включен в поиск при сканировании

Доступные значения:
ВКЛЮЧЕН, ПРОПУСК.
(ADD, SKIP).

Функция дублирует длительное нажатие AF/SC в основных настройках (см. п. "Сканирование и скан-лист")

2.2	
КАНАЛ ВКЛ. В ПОИСК	
ВКЛЮЧЕН	·

2.2	
ADD TO SCAN	
ADD	· SKIP

Репитерный разнос (сдвиг) частот - установка сдвига частоты передачи относительно частоты приема.

При включении функции на основном дисплее высвечивается значок "RPT"

2.3	RPT
РЕПИТЕРНЫЙ РАЗНОС	
НЕТ	· + 500 кГц

2.3	
RPT SHIFT	
OFF	· + 500 kHz

Выбор разряда поворотом ручки, нажатие - разряд моргает 2 раза в секунду, поворотом ручки выбираем значение, нажатием ручки подтверждаем.

2.3	2.3 RPT	2.3 RPT	2.3 RPT	2.3 RPT
РЕПИТЕРНЫЙ РАЗНОС	РЕПИТЕРНЫЙ РАЗНОС	РЕПИТЕРНЫЙ РАЗНОС	РЕПИТЕРНЫЙ РАЗНОС	РЕПИТЕРНЫЙ РАЗНОС
НЕТ · + 500 кГц	НЕТ · + 500 кГц	НЕТ · + 500 кГц	НЕТ · + 500 кГц	НЕТ · + 500 кГц

Режим CTCSS/DCS (CTCSS/DCS MODE)

Доступные значения:
НЕТ (OFF), ENC, DEC,
ENC-DEC

Функция доступна только
при установленной плате
CTCSS/DCS

2.4 ENC DEC	2.4 ENC DEC
РЕЖИМ CTCSS/DCS	CTCSS/DCS MODE
НЕТ · ENC · DEC	OFF · ENC · DEC

2.4 ENC DEC	2.4 ENC DEC	2.4 ENC DEC
CTCSS/DCS MODE	CTCSS/DCS MODE	CTCSS/DCS MODE
OFF · ENC · DEC	OFF · ENC · DEC	OFF · ENC · DEC

CTCSS/DCS код (CTCSS/DCS code)

Функция доступна только
при установленной плате
CTCSS/DCS

2.5 TSQ	2.5 TSQ
CTCSS/DCS КОД	CTCSS/DCS CODE
C- 250.3 38	C- 250.3 38

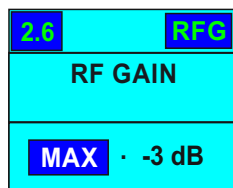
Выбор разряда поворотом ручки, нажатие - разряд моргает 2 раза в секунду, поворотом ручки выбираем значение, нажатием ручки подтверждаем.

2.5 TSQ	2.5 TSQ	2.5 TSQ	2.5 TSQ
CTCSS/DCS CODE	CTCSS/DCS CODE	CTCSS/DCS CODE	CTCSS/DCS CODE
C- 250.3 38	C- 250.3 38	C- 250.3 38	C- 250.3 38

RF-GAIN Усиление приемника.

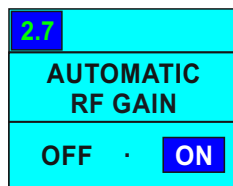
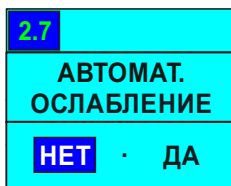
Доступные значения: МАХ, -3...-30 дБ с шагом 3 дБ.

При включении любого значения, кроме МАХ, на основном дисплее высвечивается значок "RFG"



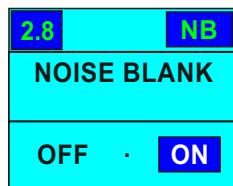
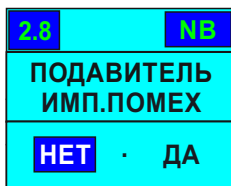
Автоматическое ограничение усиления приемника при больших сигналах.

При включении функции, на основном дисплее нет никакой индикации, но при срабатывании ограничения, высвечивается моргающий значок "RFG"



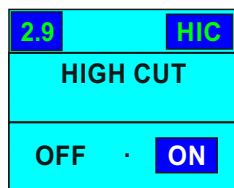
Подавитель импульсных помех NOISE BLANKER.

При включении функции, на основном дисплее высвечивается значок "NB"



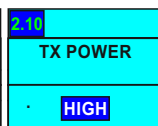
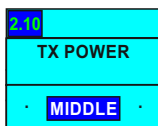
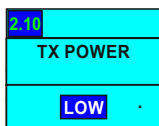
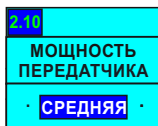
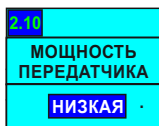
Фильтр высоких частот.

При включении функции, на основном дисплее высвечивается значок "HIC"



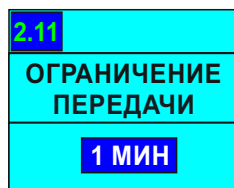
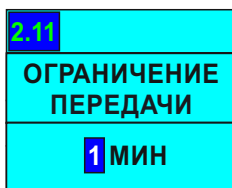
Мощность передатчика (TX POWER)

Доступные значения - НИЗКАЯ, СРЕДНЯЯ, МАКС (LOW, MIDDLE, HIGH)



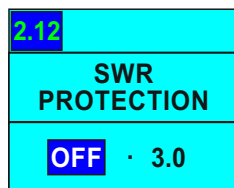
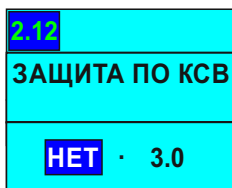
Ограничение времени передачи (TIME OUT TIMER).

Доступные значения: 1, 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20 мин.

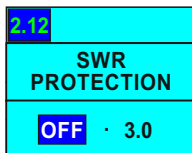


Защита по КСВ (SWR PROTECTION).

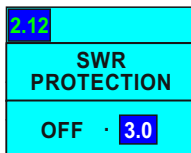
Доступные значения 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 10.0, НЕТ (OFF).



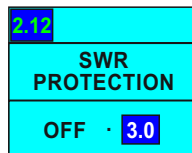
Защита по КСВ. Ручку нажали - значение OFF



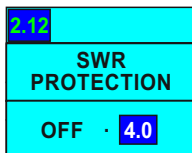
Ручку вправо на одно деление



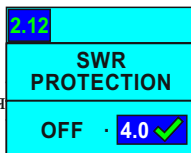
Ручку нажали - 3.0 моргает



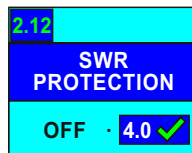
Ручку вправо на одно деление - 4.0 моргает



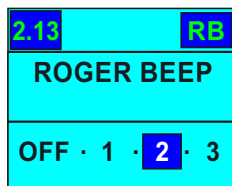
Короткое нажатие на ручку - для подтверждения значения



Короткое нажатие на ручку для включения режима

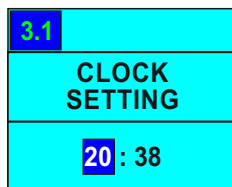
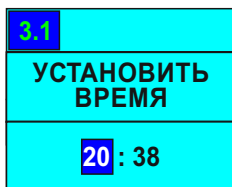


Сигнал окончания передачи ROGER BEEP
 Доступные значения: НЕТ (OFF), 1, 2, 3
 При включении функции, на основном дисплее высвечивается значок "RB"

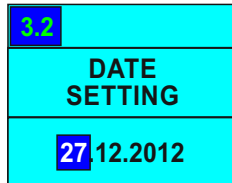


Меню ВРЕМЯ-ДАТА / TIME - DATE

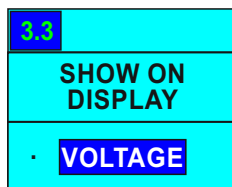
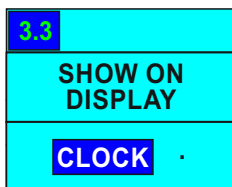
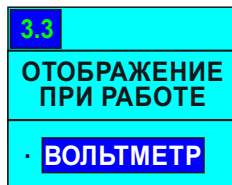
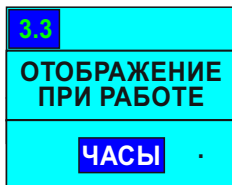
Установить время (CLOCK SETTING)



Установить дату (DATE SETTING)

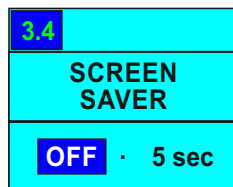
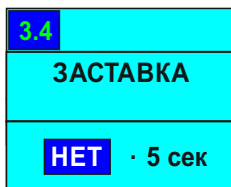


Настройка отображения
 Выбор отображения на основном экране: часы или напряжение бортсети



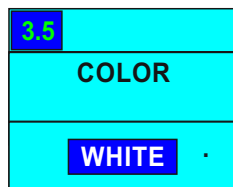
Заставка. Время, через которое вместо основного дисплея появляется заставка.

Доступные значения:
НЕТ (OFF), 5, 10, 15, 20, 30, 45, 60 секунд.



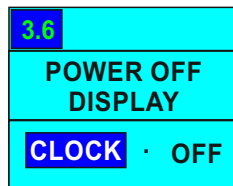
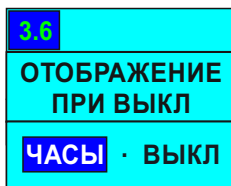
Цвет символов:

Доступные значения - Белый, Красный, Зеленый (White, Red, Green)



Отображение при выключении

При напряжении питания ниже 12.5 вольт часы при выключении не отображаются, во избежание глубокого разряда аккумулятора автомобиля.



Технические характеристики.

Общие:	
Напряжение питания	10,5-30,0 В
Макс. потребляемый ток	не более 1,8 А
Тип предохранителя	3А
Диапазон частот	26965-27405 кГц
Виды модуляции	F3E(ЧМ) и A3E(АМ)
Габариты	140x150x41мм
Вес	800 г
Передатчик:	
Выходная мощность	4 Вт
Нестабильность частоты	0,005%
Частотный диапазон	300 Гц – 3 кГц
Коэффициент гармоник	не более 8%
Приёмник:	
Чувствительность при SINAD = 10 дБ	FM: 0,25 мкВ, AM: 0,5 мкВ
Частотный диапазон	300 Гц – 3 кГц (АМ, ЧМ)
Избирательность по соседнему каналу	60 дБ
Максимальная мощность звуковой частоты	3 Вт
Потребляемый ток	0,4 А номинальный 1,3 А максимальный

Отметка о продаже:

Модель: **OPTIM-Voyager** Серийный номер: _____

Наименование и адрес продавца:

Дата продажи. Печать и подпись продавца:

« ____ » _____ 20 ____ г.

(подпись)

Производитель: Qixiang Electron Science & Technology CO., Ltd.
Адрес: Qixiang Building, Tangxi Industrial Zone, Luojiang District,
Quanzhou, Fujian Province, China, Post code: 362011