

# GRANT II

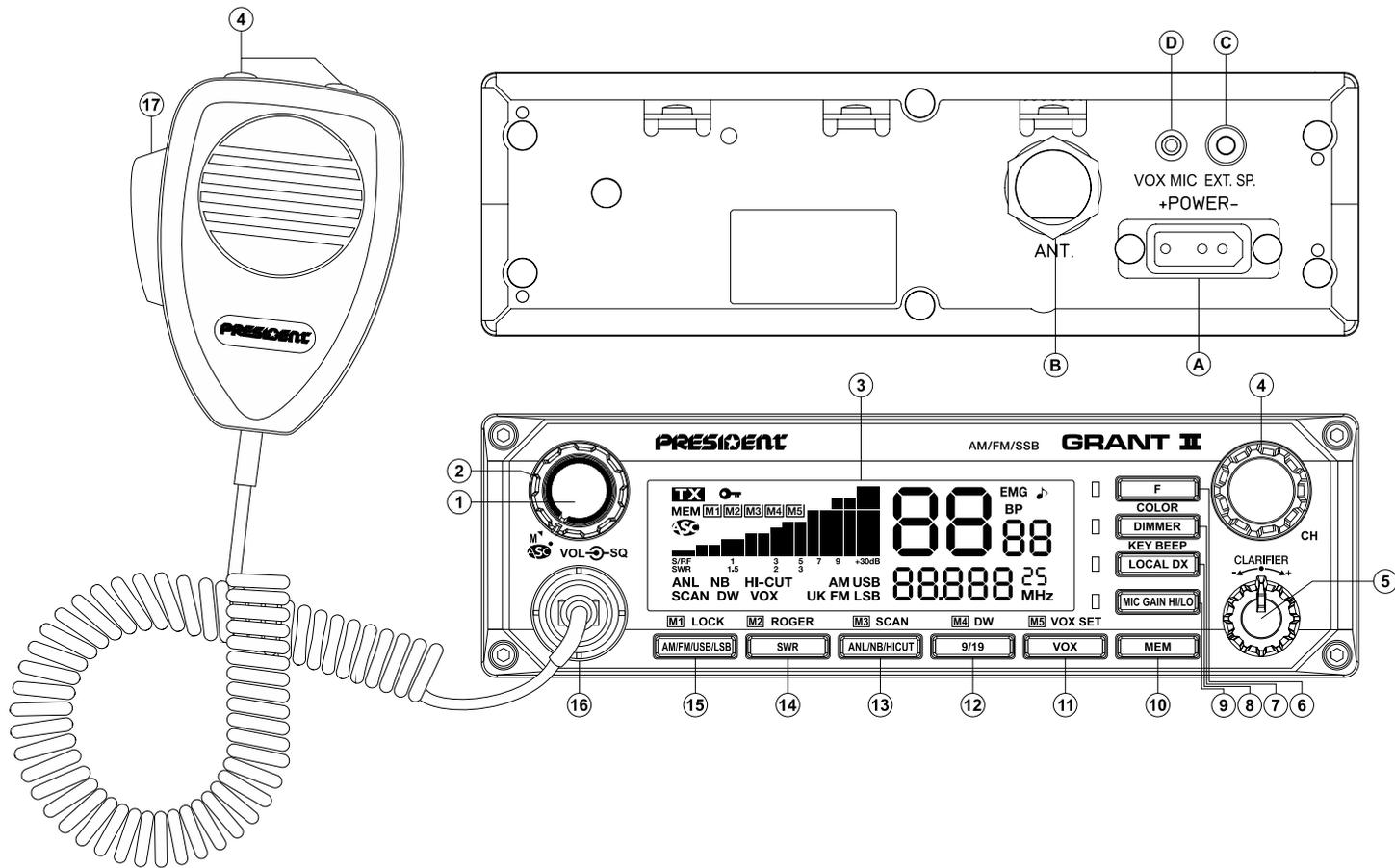
CE 0341 Ⓢ



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

PRESIDENT

# Ваша радиостанция GRANT II ASC



## **СОДЕРЖАНИЕ**

УСТАНОВКА .....	5
ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	11
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	11
КАК ПЕРЕДАТЬ ИЛИ ПОЛУЧИТЬ СООБЩЕНИЕ .....	12
ГЛОССАРИЙ .....	12
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ .....	13
ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ .....	14
ТАБЛИЦА ЧАСТОТ .....	15 ~ 17
ЕВРОПЕЙСКИЕ СТАНДАРТЫ - F .....	19

## **ВНИМАНИЕ!**

*До начала использования убедитесь, что антенна была подключена (соединитель **В**, который находится на задней панели устройства) и КСВ (Коэффициент Стоячей Волны) был отрегулирован. В противном случае, Вы рискуете повредить усилитель мощности радиостанции. Такое повреждение не является гарантийным случаем.*

## **РАДИОСТАНЦИЯ МУЛЬТИ-КОНФИГУРАЦИЙ !**

*Описание функции **F** на стр. 8 и таблица Конфигураций на стр. 19.*

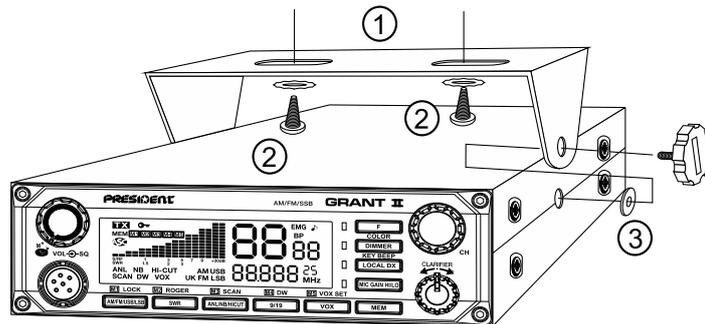
**Гарантия на радиостанцию распространяется только в стране покупки.**

Добро пожаловать в мир СиБи радиостанций последнего поколения. Новая гамма PRESIDENT дает Вам возможность доступа к высококачественной радио связи. Благодаря использованию новых технологий, гарантирующих высокий уровень качества, PRESIDENT GRANT II ASC является верным выбором среди самых популярных СиБи радиостанций, признанных профессиональными СиБи пользователями. Для того, чтобы полностью оценить все её возможности, мы советуем Вам прочитать внимательно эту инструкцию по эксплуатации перед началом использования Вашей радиостанции СиБи PRESIDENT GRANT II ASC.

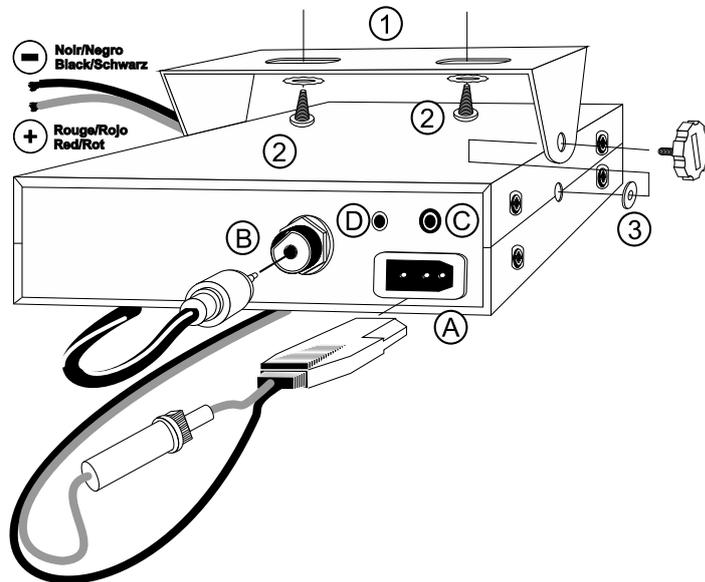
## А) УСТАНОВКА

### 1) ГДЕ И КАК УСТАНОВИТЬ ВАШУ СИБИ РАДИОСТАНЦИЮ

- Выберите самое удобное место для использования Вашей радиостанции.
- Установите ее так, чтобы она не мешала водителю и пассажирам транспортного средства.
- Необходимо предусмотреть выход и безопасность кабелей (питание, антенна, аксессуары...), чтобы они не мешали управлению транспортным средством.



ОБЩАЯ СХЕМА МОНТАЖА



- Для установки используйте крепёж (1), который поставляется вместе с радиостанцией, крепко зафиксируйте его крепёжными болтами (2), которые также входят в комплект (диаметр для сверления 3,2 мм). При этом не повредите электрическую систему Вашего автомобиля.
  - В течение монтажа, не забудьте вставить каучуковые прокладки между радиостанцией и крепежом (3). Это создаст эффект «амортизатора», позволяя изменить положение радиостанции, не нанося ей при этом вреда.
  - Выберите место для кронштейна микрофона и предусмотрите прохождение шнура.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Имея шестиштырьковый разъем на передней панели, Ваша СиБи радиостанция может быть вмонтирована в панель кабины. В этом случае, рекомендуется присоединить к ней громкоговоритель для лучшего качества звука (соединитель EXT.SP, размещенный на задней части радиостанции: С). Проконсультируйтесь у Вашего ближайшего дистрибьютора относительно установки Вашей радиостанции.

## 2) УСТАНОВКА АНТЕННЫ

### а) Выбор антенны

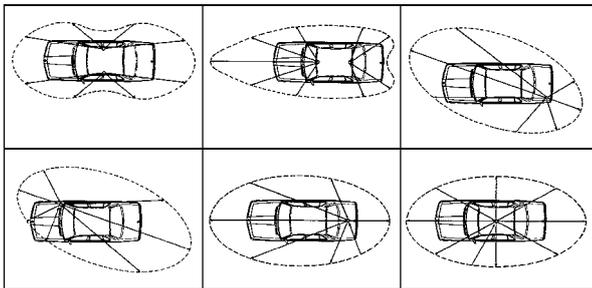
- При использовании СиБи важно знать, что чем длиннее антенна, тем больше радиус покрытия. Ваш продавец сможет помочь Вам в выборе.

### б) Антенна автомобильная

- Она должна быть установлена на той части транспортного средства с максимальным металлическим покрытием (массой), как можно дальше от лобового и заднего стекла.
- В случае, если на транспортном средстве уже установлена радио антенна, то СиБи антенна должна находиться на уровень выше.
- Существует два вида антенн: отрегулированные антенны используются чаще всего вместе с хорошей массой (верхняя часть кузова или багажника) и регулируемые антенны не так чувствительны и могут использоваться с менее значительными массами (см. § 5 Регулировка КСВ).
- Для антенны, которая устанавливается в просверленное отверстие, очень важно обеспечить плотное соприкосновение антенны и массы; для этого сотрите немного покрытия кузова на уровне болта и фиксации.
- Во время протягивания шнура, убедитесь, что он не слишком зажат или пережат (возможен риск разрыва цепи и замыкания).
- Включите антенну (разъем **В**).

### в) Антенна фиксированная

- Рекомендуется устанавливать её в незанятом месте. Если установка проводится на мачте, нужно прикрепить антенну в соответствии с действующим законодательством (запросить информацию у дистрибьютора). Антенны и аксессуары PRESIDENT спроектированы для оптимальной отдачи каждого радиоаппарата.



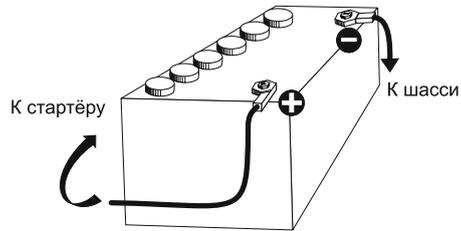
Исходящий радиус лучей

## 3) ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Ваша радиостанция PRESIDENT GRANT II ASC оснащена защитой против переплюсовки. Несмотря на это, перед включением, убедитесь в правильности подсоединения. Потребляемый ток при постоянном напряжении Вашей радиостанции – 12 В. (**А**). На сегодняшний день, большинство легковых и грузовых автомобилей работают с общим минусом на массе. Это можно проверить, убедившись, что (-) аккумулятора подключен к моторному блоку или к шасси. В противном случае, проконсультируйтесь у Вашего продавца.

**ВНИМАНИЕ:** Грузовые автомобили имеют обычно два аккумулятора и электрический блок на 24 В. Поэтому необходимо установить конвертер 24/12 В (модель PRESIDENT CV 24/12) в электрическую схему. Все следующие операции по включению должны проводиться без подключения шнура питания к радиостанции:

- Убедитесь, что питание 12 В.
- Найдите (+) и (-) аккумулятора (+ = красный, - = чёрный). В случае, если нужно удлинить шнур питания, используйте аналогичный шнур или толще.
- Нужно подключиться к постоянным разъёмам (+) и (-). Для этого мы Вам рекомендуем подключить шнур питания к аккумулятору (подключение к шнуру авторадио или к другим частям электрической схемы может в отдельных случаях способствовать приему сигналов-паразитов).
- Подключите красный провод к (+) и чёрный к (-) аккумулятору.
- Подключите шнур питания к радиостанции.



**ВНИМАНИЕ:** не заменять заводской предохранитель (6 А) другой моделью с разными показателями!

## 4) БАЗОВЫЕ УКАЗАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ, БЕЗ ПЕРЕДАЧИ СООБЩЕНИЯ (без нажатия на кнопку микрофона “push-to-talk”)

- Включите микрофон.
- Проверьте правильность подключения антенны.
- Включите радиостанцию, повернув кнопку (1) по часовой стрелке.
- Поверните ручку SQ (2) до минимальной позиции (позиция **М**).
- Отрегулируйте ручку VOLUME на тот уровень, который Вам больше всего подходит.

- е) Переключите радиостанцию на канал 20 с помощью кнопок **UP** и **DN** (4) на микрофоне.

## 5) РЕГУЛИРОВКА КСВ (Коэффициент стоячей волны)

**ВНИМАНИЕ:** Это настройка, которую нужно выполнить при первом использовании радиостанции или при замене антенны. Она должна производиться в свободном и открытом месте.

### \* Регулировка с отдельным КСВ-метром (модель **PRESIDENT TOS-1**)

#### а) Включение КСВ-метра:

- Подключите КСВ-метр между радиостанцией и антенной, как можно ближе к радиостанции (используйте для этого шнур длиной максимум 40 см типа **PRESIDENT CA 2C**).

#### б) Настройка КСВ-метра:

- Переключите радиостанцию на 20 канал в FM.
- Переведите тумблер КСВ-метра в позицию **FWD** (калибровка).
- Нажмите на кнопку микрофона "push-to-talk" для перехода в режим передачи.
- С помощью ручки калибровки, переведите стрелку на указатель ▼.
- Переведите тумблер в позицию **REF** (чтение показателя КСВ-метра). Показатель, который появится на экране, должен быть близок к 1. В противном случае, регулируйте Вашу антенну до тех пор, пока показатель не будет близок к 1 (показатель КСВ-метра между 1 и 1,8 допускается).
- Необходимо калибровать КСВ-метр после каждой настройки антенны.

**Примечание:** Для того чтобы избежать потери и затухания в кабелях соединения между радио и его комплектующими принадлежностями, **PRESIDENT** рекомендует использовать длину кабеля не больше 3 метров. Сейчас Ваша радиостанция готова к использованию.

## Б) ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 1) ON/OFF - ГРОМКОСТЬ

- а) Чтобы включить радиостанцию, поверните ручку (1) по часовой стрелке.  
б) Чтобы увеличить громкость, поверните эту же ручку далее по часовой стрелке.

### 2) ASC (Automatic Squelch Control) / SQUELCH (Шумоподаватель)

Эта функция позволяет удалить нежелательные помехи при отсутствии общения. Шумоподаватель не играет роли ни для громкости, ни для мощности передачи сообщения, но позволяет существенно улучшить качество приема.

### а) ASC: ШУМОПОДАВИТЕЛЬ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАСТРОЙКОЙ

**Международный патент, эксклюзивность компании **PRESIDENT**.**

Поверните ручку **SQ** (2) против часовой стрелки до отметки **ASC**.

На экране появится символ «**ASC**». Никакой ручной регулировки при каждом использовании и постоянная оптимизация между чувствительностью и качеством приема, когда ASC активный. Его можно отключить, повернув ручку по часовой стрелке. В этом случае, настройка шумоподавателя становится ручной. Символ «**ASC**» исчезает с экрана.

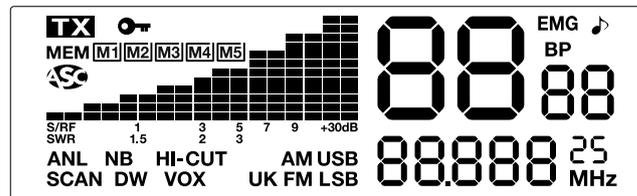
### б) РУЧНОЙ ШУМОПОДАВИТЕЛЬ

Поверните ручку **SQ** шумоподавателя по часовой стрелке, до тех пор, пока весь внутренний шум не пропадет. Эту настройку необходимо проводить с большой точностью так, чтобы находясь в максимальном положении по часовой стрелке, только самые сильные шумы могли быть слышны.

## 3) ЭКРАН

Он отображает все функции:

Барграф показывает уровень приема, уровень выходящей мощности и показание КСВ-метра. См. § 14 страница 10.



- TX** Показывает передачу
- Key** Показывает, что передняя панель заблокирована, кроме тангенты **PTT**
- MEM** Действующий канал сохраняется в памяти, номер памяти мигает
- ASC** Автоматический шумоподаватель активирован
- S/R/F** Барграф показывает прием (RX) и уровень выходящей мощности (TX)
- SWR** Барграф показывает Коэффициент Стоячей Волны (КСВ)
- ANL NB** ANL и NB фильтры активированы (NB фильтр активирован только в режиме FM, USB и LSB)
- HI-CUT** Фильтр HI-CUT активирован
- SCAN** Функция Scan активирована

<b>UK</b>	Показывает конфигурацию Великобритании ( <i>смотрите таблицу на странице 19</i> )
<b>AM</b>	Выбрана модуляция AM
<b>FM</b>	Выбрана модуляция FM
<b>USB</b>	Выбран режим USB
<b>LSB</b>	Выбран режим LSB
<b>DW</b>	Сканирование по двум каналам активировано
<b>VOX</b>	Функция «свободные руки» активирована
<b>88</b>	Показывает номер канала
<b>88</b>	Показывает выбранную конфигурацию
<b>88888</b>	Показывает частоту
<b>25</b>	Отображает окончание частоты (U конфигурация и режим Великобритании только)
<b>EMG</b>	Аварийный канал 9 или 19 активированы
<b>BP</b>	Функция Beep активирована
	Функция Roger Beep активирована

#### 4) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КАНАЛОВ И КНОПКИ UP/DN МИКРОФОНА

Эти кнопки позволяют подниматься и спускаться по каналам. Звуковой сигнал слышится при каждом изменении канала, если функция **KEY BEEP** активирована. (*см. Функция KEY BEEP на стр. 8*).

#### 5) УСТРОЙСТВО УСТРАНЕНИЯ ПОМЕХ

Эта функция осуществляет отстройку частоты во время приема с целью улучшения четкости голоса Вашего корреспондента.

#### 6) F - ВЫБОР ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ

(конфигурация: EU; PL; d; EC; U; In).

Диапазон частот должен выбираться соответственно стране, где Вы используете Вашу радиостанцию. Ни в коем случае не используйте конфигурацию другой страны. Некоторые страны требуют разрешение на использование.

*Смотрите таблицу на стр. 18.*

Процесс выбора: выключите радиостанцию. Удерживайте кнопку **F (6)** нажатой и снова включите радиостанцию.

«**ГолF**» и буква, соответствующая конфигурации мигают. F отображается на дисплее.

- Чтобы изменить конфигурацию, используйте кнопки переключения каналов или кнопки **UP/DN (4)** на микрофоне.
- Когда конфигурация выбрана, нажмите на кнопку **F (6)** в течение 1 секунды. «**ГолF**» и буква, соответствующая конфигурации непрерывно отобразятся, прозвучит звуковой сигнал. На данном этапе подтвердите выбор, выключив, а затем снова включив радиостанцию. *Смотрите таблицы конфигураций / диапазона частот на стр. 15 ~ 19.*

#### 7) ПОДСВЕТКА ~ ЦВЕТ

##### **DIMMER** (*короткое нажатие*)

Функция **DIMMER** позволяет регулировать яркость подсветки.

Когда функция включена, значок **DIMMER** загорается.

##### **COLOR** (*продолжительное нажатие*)

Функция **COLOR** меняет цвет подсветки на оранжевый или зеленый. Нажмите на кнопку **COLOR (7)** в течение 1 секунды, чтобы изменить цвет.

#### 8) LOCAL DX ~ KEY BEEP

##### **LOCAL DX** (*короткое нажатие*)

Функция **LOCAL DX** осуществляет автоматическую регулировку RF Gain во время близкой коммуникации. Когда выбран **LOCAL**, RF Gain Down настроен. Светодиод мигает. Когда выбран **DX**, RF Gain Up настроен. Светодиод гаснет.

##### **KEY BEEP** (*продолжительное нажатие*)

Звуковое подтверждение нажатия клавиш, изменения канала и т.д. Нажмите **KEY BEEP (8)** в течение 1 секунды 1 раз, чтобы активировать/деактивировать функцию **KEY BEEP**.

Когда функция включена, «**BP**» отображается на экране.

#### 9) MIC GAIN HI/LO

**MIC GAIN HI/LO** используется для регулировки чувствительности микрофона (MIC Gain) для передачи.

Когда функция включена, **LO** выбрана, настроен MIC Gain Down. **MIC GAIN HI/LO** светодиод включен.

Когда функция выключена, **HI** выбрана, настроен MIC Gain Up. **MIC GAIN HI/LO** светодиод выключен.

#### 10) MEM ~ M1 до M5

5 каналов могут быть внесены в память со следующими параметрами: AM/FM/USB/LSB модуляции (кроме конфигураций **EC** и **U**); NB/ANL On/Off и HI-CUT On/Off; CEPT/ENG режим (только для конфигурации **U**).

#### Для сохранения в памяти:

- Выберите канал и другие настройки, которые могут быть сохранены.
- Быстро нажмите на **MEM (10)**, «**MEM**» мигает.
- Нажмите в течение 1 секунды на **M1, M2, M3, M4** или **M5**. Вы услышите звуковой сигнал подтверждения памяти, «**MEM**» постоянно отображается и выбранный номер памяти мигает. Канал и другие действующие выбранные характеристики запоминаются в памяти (она переходит в режим Memory Channel Recall).

#### Для выбора канала из памяти:

- Быстро нажмите на **MEM (10)**, «**MEM**» мигает.
- Быстро нажмите на **M1, M2, M3, M4** или **M5**.
- MEM постоянно отображается. Сохраненный канал активирован.

#### Для удаления канала из памяти:

- Выключите радиостанцию.
- Удерживайте кнопку **M1, M2, M3, M4** или **M5** нажатой и включите радиостанцию.
- Выбранная память удалена.

## 11) VOX ~ УСТАНОВКА SET ~ M5

### VOX (короткое нажатие)

Функция **VOX** позволяет передавать сообщения в микрофон (или в опционный микрофон vox) без нажатия на тангенту **PTT (17)**. Использование опционного микрофона vox, подключенного к задней панели радиостанции (**D**) деактивирует основной микрофон.

Быстро нажмите на кнопку **VOX (11)**, чтобы активировать функцию **VOX**. «**VOX**» отображается на экране. Новое нажатие на кнопку **VOX (11)** выключает эту функцию. «**VOX**» исчезает с экрана.

### VOX SET (продолжительное нажатие)

Нажмите в течение 1 секунды на кнопку **VOX SET (11)**, чтобы активировать функцию **VOX SET** (если функция **VOX** выключена, это включает функцию и «**VOX**» отразится на экране). Последняя выбранная настройка появится. Возможны три настройки: уровень Anti-Vox (**A**), уровень чувствительности (**L**) и выдержка времени Vox (**E**). Быстро нажмите на кнопку **VOX SET (11)**, чтобы перейти к следующей настройке. Экран показывает тип настройки по первым цифрам и ее уровень по вторым цифрам.

- Уровень чувствительности «**L**»: позволяет регулировать микрофон (оригинальный или опционный vox) для оптимального качества передачи. Регулируемый уровень от **1** (высокий уровень чувствительности) до **9** (низкий уровень чувствительности) с помощью переключателя каналов или кнопок **UP/DN** на основном

микрофоне. **L** соответствует уровню чувствительности.

- Anti-Vox «**A**»: позволяет отключить передачу, вызванную окружающим шумом. Регулируемый уровень **0** (Off) от **1** (высокий уровень) до **9** (низкий уровень) с помощью переключателя каналов или с помощью кнопок **UP/DN (4)** на основном микрофоне.

**A** соответствует Anti-Vox.

- Выдержка времени «**E**»: позволяет избежать резкого прерывания передачи, добавляя выдержку времени в конце сообщения. Регулируемый уровень от **1** (короткая выдержка) до **9** (длинная выдержка) с помощью переключателя каналов или с помощью кнопок **UP/DN** на основном микрофоне. **E** соответствует выдержке времени.

Как только регулировки произведены, нажмите в течение **1** секунды на кнопку **VOX SET (11)**, чтобы покинуть функцию **VOX SET**. Если какая-либо настройка была выполнена в течение 10 секунд, радиостанция покинет функцию **VOX SET** автоматически.

## M5

Смотрите функцию **MEM** на странице 8.

## 12) 9/19 ~ DW ~ M4

### 9/19 (короткое нажатие)

Быстро нажмите на кнопку **9/19 (12)**, чтобы выбрать поочередно канал 9 / канал 19 и текущий активный канал. Когда аварийный канал выбран (9 или 19) «**EMG**» отображается на экране.

### DW (продолжительное нажатие)

Нажмите в течение 1 секунды на кнопку **DW (12)**, чтобы активировать функцию **DW** (сканирование по двум каналам). Эта функция позволяет наблюдать за аварийным каналом (9 или 19) и за выбранным каналом. Первое долгое нажатие активирует **DW** функцию между **9** каналом и занятым каналом. «**DW**» отображается.

Новое продолжительное нажатие активирует **DW** функцию между **19** каналом и занятым каналом. Номер выбранного канала и аварийный канал (9 или 19) появляется поочередно на дисплее. «**EMG**» значок отражается одновременно с аварийным каналом (9 или 19). Выбранный канал может быть изменен во время сканирования по двум каналам.

Новое продолжительное нажатие на кнопку **DW (12)** или нажатие на кнопку **PTT (17)** отключает функцию **DW**.

## M4

Смотрите функцию **MEM** на странице 8.

### 13) ANL/NB/HICUT ~ SCAN ~ M3

#### **ANL/NB/HICUT** (короткое нажатие)

4 позиции переключателя: **Off** / **ANL NB** фильтр активирован / **HI-CUT** активирован / **ANL NB + HI-CUT** активированы. Когда один из фильтров активирован, он отражается на экране.

**ANL**: Automatic Noise Limiter / **NB**: Noise Blanker. Эти фильтры позволяют сократить фоновые шумы и некоторые другие помехи при приеме. При модуляции FM и USB/LSB, только NB фильтр активирован.

**HI-CUT**: удаляет высокочастотные помехи и используется в соответствии с условиями приема.

#### **SCAN** (продолжительное нажатие)

##### **Режим сканирования всех каналов**

Нажмите на кнопку **SCAN** (13), чтобы активировать функцию **SCAN** (сканирование всех каналов в восходящем направлении). «**SCAN**» отображается. Сканирование останавливается, как только появляется занятый канал.

##### **Режим сканирования каналов в памяти**

В процессе сканирования, нажмите на кнопку **MEM** (10), чтобы активировать режим сканирования каналов в памяти и сканировать только каналы, сохраненные в памяти.

Новое нажатие на кнопку **MEM** (10) возвращает в режим сканирования всех каналов.

Сканирование начинается автоматически в восходящем направлении через 3 секунды после остановки передачи и, если не было нажатия ни на какую кнопку в течение 3 секунд.

Сканирование начинается в нисходящем направлении, если повернуть переключатель каналов по часовой стрелке или нажать на кнопку **DN** (4) на микрофоне. Сканирование начинается в восходящем направлении, если повернуть переключатель каналов по часовой стрелке или нажать на кнопку **UP** (4) на микрофоне.

Нажмите на тангенту **PTT** (17), чтобы остановить функцию **SCAN**.

#### **M3**

Смотрите функцию **MEM** на странице 8.

### 14) SWR (Кoeffициент Стоячей Волны) ~ ROGER ~ M2

#### **SWR** (короткое нажатие)

Используйте кнопку **SWR** (14), чтобы изменить функцию метра:

**SRF**: барграф показывает мощность сигнала приема и выходящую мощность. «**SRF**» отображается на экране.

**SWR**: барграф показывает мощность сигнала приема и показатель коэффициента стоячей волны. «**S**» и «**SWR**» отображаются на экране. (Смотрите §5 на странице 7).

#### **ROGER** (продолжительное нажатие)

Когда функция активирована, «**R**» отображается на экране. Сигнал Roger Beer слышен, когда тангента микрофона **PTT** (17) отпущается, чтобы сигнализировать собеседника о конце передачи сигнала и позволить ему говорить. Исторически СиБи – это симплексный режим коммуникации, поэтому невозможно говорить и слушать одновременно (как с телефоном). Раньше, как только один собеседник заканчивал говорить, он говорил «Roger», чтобы предупредить другого собеседника, что настала его очередь говорить. Слово «Roger» было заменено звуковым сигналом. Отсюда происхождение термина «Roger beer».

**Примечание**: Roger beer также слышен в громкоговорителе, если функция **KEY BEEP** активирована. Если функция **KEY BEEP** не активирована, только корреспондент может слышать Roger Beer.

#### **M2**

Смотрите функцию **MEM** на странице 8.

### 15) AM/FM/USB/LSB ~ LOCK ~ M1

#### **AM/FM/USB/LSB** (короткое нажатие)

Эта кнопка позволяет выбирать вид модуляции AM, FM, USB или LSB. Ваша модуляция должна соответствовать модуляции Вашего собеседника.

**Частотная модуляция / FM**: для соседних переговоров в городах, открытых областях.

**Амплитудная модуляция / AM**: для переговоров в областях, где есть препятствия и на средних расстояниях (наиболее используемая).

Верхняя и нижняя боковая полоса частот / **USB-LSB**: используются для переговоров на дальних расстояниях (в соответствии с условиями прохождения сигнала).

#### **LOCK** (продолжительное нажатие)

Позволяет заблокировать все кнопки на передней панели радиостанции, переключатель каналов и кнопки **UP/DN** на микрофоне (4). Если функция **LOCK** активирована, при попытке использования кнопок, Вы услышите звуковой сигнал ошибки. Продолжительное нажатие на кнопку **LOCK** активирует/деактивирует функцию «**R**» появляется на экране, когда функция активирована. Передача (по микрофону или с помощью функции vox «свободные руки») и прием остаются возможными.

## **M1**

Смотрите функцию **MEM** на странице 8.

### **16) ШЕСТИШТЫРЬКОВЫЙ РАЗЪЕМ МИКРОФОНА**

Разъем находится на передней панели радиостанции, что облегчает ее установку в панель Вашего транспортного средства.

Смотрите схему подключения на странице 18.

### **17) РТТ**

Это кнопка передачи сообщения, нажмите на нее, чтобы передать сообщение, **RTT** отобразится на экране, отпустите кнопку, чтобы слушать входящие сообщения.

### **TOT (Time Out Timer)**

Если кнопка **РТТ (17)** нажата более 5 минут, CHANNEL и **RTT** начинают мигать, передача заканчивается. Сигнал окончания передачи будет слышен до тех пор, пока Вы не отпустите кнопку **РТТ (17)**.

### **А) НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ (13,2 В)**

### **Б) РАЗЪЕМ АНТЕННЫ (SO-239)**

### **В) РАЗЪЕМ ДЛЯ ВНЕШНЕГО ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ (8 Ω, Ø 3,5 мм)**

### **Г) РАЗЪЕМ ДЛЯ ОПЦИОННОГО МИКРОФОНА VOX (Ø 2,5 мм)**

## **В) ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

### **1) ОБЩИЕ**

- Количество каналов : 40
- Виды модуляций : AM / FM / USB / LSB
- Диапазон частот : от 26,965 MHz до 27,405 MHz
- Импеданс антенны : 50 Ом
- Напряжение питания : 13,2 В
- Габариты (мм) : 185 (Д) x 205 (В) x 56 (Г)
- Вес : 1,1 кг
- Аксессуары в комплекте : 1 микрофон UP/DOWN с кронштейном, 1 крепеж, фиксационные болты и шнур питания с предохранителем.

## **ПЕРЕДАТЧИК**

- Стабильность частоты : +/- 300 Hz
- Выходная мощность : 4 W AM/4 W FM/10 W USB/10 W LSB
- Внеполосное излучение : до 4 nW (-54 dBm)
- Частотный диапазон : 300 Hz до 3 kHz в AM/FM/USB/LSB
- Излучение в соседнем канале : до 20 μW
- Чувствительность микрофона : 3,0 mV
- Потребляемый ток : 3 А (с модуляцией)
- Гармонические искажения сигнала : 1.8 %

## **ПРИЕМНИК**

- Максимальная чувствительность при 20 дБ С/Ш : 0,5 μV – 113 dBm (AM/FM)  
0,28 μV – 118 dBm (USB/LSB)
- Диапазон воспроизводимых частот : 300 Hz до 3 kHz в AM/FM
- Избирательность : 60 dB
- Максимальная аудио мощность : 3 W
- Чувствительность шумоподавителя : мин. 0,2 μV – 120 dBm  
макс. 1 mV – 47 dBm
- Избирательность по зеркальному каналу : 60 dB
- Избирательность по промежуточному каналу : 70 dB
- Потребляемый ток : 400 mA номин./ 1000 mA макс.

## **Г) ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

### **1) ВАША РАДИОСТАНЦИЯ НЕ ПЕРЕДАЕТ СООБЩЕНИЯ ИЛИ ПЕРЕДАЧА ИМЕЕТ ПЛОХОЕ КАЧЕСТВО**

#### **Убедитесь, что:**

- Антенна правильно подключена и КСВ правильно отрегулирован.
- Микрофон подключен.
- Выбрана правильная конфигурация (смотрите стр. 19).

## 2) ВАША РАДИОСТАНЦИЯ НЕ ПРИНИМАЕТ СООБЩЕНИЯ ИЛИ ПРИЕМ ИМЕЕТ ПЛОХОЕ КАЧЕСТВО

Убедитесь, что:

- Функция **LOCAL** не активирована.
- Уровень шумоподавителя правильно отрегулирован.
- Выбрана правильная конфигурация (*смотрите стр. 19*).
- Регулятор Volume установлен на достаточном уровне.
- Антенна правильно подключена и КСВ-метр правильно отрегулирован.
- Вы находитесь на том же виде модуляции, что и Ваш собеседник.

## 3) ВАША РАДИОСТАНЦИЯ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

Проверьте:

- Ваше питание.
- Нет ли ошибки в подключении проводов.
- Состояние предохранителя.

## Д) КАК ПЕРЕДАТЬ ИЛИ ПОЛУЧИТЬ СООБЩЕНИЕ

Теперь, когда Вы уже прочитали инструкцию, убедитесь в том, что Ваша радиостанция готова к работе (антенна подключена).

Выберите Ваш канал (19, 27).

Выберите Ваш вид модуляции (AM, FM), он должен быть таким же, как у Вашего собеседника.

Нажмите на тангенту «push-to-talk» Вашего микрофона и передать сообщение «Вниманию радиостанциям: тест TX», что Вам позволит проверить качество и мощность Вашего сигнала. Отпустите тангенту и ждите ответа. Вы получите ответ: «Сильно и ясно сигнал».

В случае, если Вы используете позывной канал (19, 27) и связь была установлена с Вашим собеседником, рекомендуется выбрать другой свободный канал, чтобы освободить позывной канал.

## Е) ГЛОССАРИЙ

Ниже Вы найдете некоторые самые часто употребляемые СиБи выражения. Помните, что они используются для развлечения и Вы ни в коей мере не обязаны их использовать. В случае аварии Вам необходимо быть как можно более ясным.

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОНЕТИЧЕСКИЙ АЛФАВИТ

<b>A</b> Alpha	<b>H</b> Hotel	<b>O</b> Oscar	<b>V</b> Victor
<b>B</b> Bravo	<b>I</b> India	<b>P</b> Papa	<b>W</b> Whiskey
<b>C</b> Charlie	<b>J</b> Juliett	<b>Q</b> Quebec	<b>X</b> X-ray
<b>D</b> Delta	<b>K</b> Kilo	<b>R</b> Romeo	<b>Y</b> Yankee
<b>E</b> Echo	<b>L</b> Lima	<b>S</b> Sierra	<b>Z</b> Zulu
<b>F</b> Foxtrott	<b>M</b> Mike	<b>t</b> Tango	
<b>G</b> Golf	<b>N</b> November	<b>U</b> Uniform	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ

AM	: Амплитудная модуляция
CB	: Гражданский диапазон
CH	: Канал
CW	: Незатухающие колебания
DX	: Связь на дальних дистанциях
DW	: Сканирование по 2 каналам
FM	: Частотная модуляция
GMT	: Время по Гринвичу
HF	: Высокая частота
LF	: Низкая частота
LSB	: Нижняя боковая полоса частот
RX	: Приемник
SSB	: Одна боковая полоса
SWR	: Коэффициент Стоячей Волны
SWL	: Прослушивание коротких волн
SW	: Короткая волна
TX	: СВ приемник
UHF	: Ультравысокая частота
USB	: Верхняя боковая полоса частот
VHF	: Очень высокая частота

## СВ ЯЗЫК

Advertising	: Мигающие огни полицейской машины
Back off	: Снижайте скорость
Basement	: Канал 1
Base station	: СиБи комплект в фиксированном месте
Bear	: Полицейский
Bear bite	: Хорошее превышение скорости
Bear cage	: Полицейский участок
Big slab	: Автотрасса
Big 10-4	: Абсолютно
Bleeding	: Сигнал в аджетном канале, вмешивающийся в трансляцию

Blocking the channel : Нажатие тангенты РТТ без передачи сообщения  
Blue boys : Полиция  
Break : Используется для спроса разрешения, чтобы присоединиться к разговору  
Breaker : Сибиист, желающий присоединится к каналу  
Clean and green : Чист от полиции  
Cleaner channel : Канал с меньшим количеством вмешательств  
Coming in loud and proud : Хороший прием  
Doughnut : Шина  
Down and gone : Выключение СиБи  
Down one : Перейти на канал ниже  
Do you copy? : Понимаешь?  
DX : Дальняя дистанция  
Eighty eights : Люблю и целую  
Eye ball : Общая встреча Сибиистов  
Good buddy : Товарищ-Сибиист  
Hammer : Педаль «газа»  
Handle : Кличка Сибииста  
Harvey wall banger : Опасный водитель  
How am I hitting you? : Как слышишь меня?  
Keying the mike : Нажатие кнопки РТТ без передачи сообщения  
Kojac with a Kodak : Радар полиции  
Land line : Телефон  
Lunch box : Комплект СиБи  
Man with a gun : Радар полиции  
Mayday : СОС  
Meat wagon : Скорая помощь  
Midnight shopper : Вор  
Modulation : Разговор  
Negative copy : Без ответа  
Over your shoulder : Прямо за тобой  
Part your hair : Ведите себя нормально – впереди полиция  
Pull your hammer back : Снижайте скорость  
Rat race : Перегруженный трафик  
Rubberbander : Новый Сибиист  
Sail boat fuel : Ветер  
Smokey dozing : Припаркованная полицейская машина  
Smokey with a camera : Радар полиции  
Spaghetti bowl : Обмен  
Stinger : Антенна  
Turkey : Молчаливый Сибиист  
Up one : Поднимись на один канал вверх  
Wall to wall : Повсюду/езде  
What am I putting to you? : Пожалуйста, дай мне показание КСВ метра.

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы, GROUPE PRESIDENT ELECTRONICS, Route de Sète, BP 100 - 34540 BALARUC - Франция, заявляем, под нашу ответственность, что СиБи радиостанция

**Марка:** PRESIDENT

**Модель:** GRANT II

соответствует главным требованиям Директивы 1999/5/CE (Статья 3) согласно национальному законодательству и следующим стандартам Европейского Союза:

**EN 300 433-1 V1.3.1 (2011-07)**

**EN 300 433-2 V1.3.1 (2011-07)**

**EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09)**

**EN 301 489-13 V1.2.1 (2002-8)**

**EN 60215 (1996)**

И соответствует Директиве RoHS2: 2011/65/EU (2011/06/08).  
Баларюк, 25/11/2013



Жан-Жильбер Мюллер  
Генеральный директор

# ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Компания President Electronics выражает Вам огромную признательность за выбор нашей продукции. Мы гарантируем высокое качество и надежную работу своей продукции при условии соблюдения технических требований, описанных в Инструкции по эксплуатации. Данным гарантийным обязательством President Electronics подтверждает отсутствие в изделии каких-либо дефектов и осуществляет гарантийный ремонт в течении **24 месяцев** с даты покупки товара, или **60 месяцев** т.е. **5 лет** с даты покупки товара с условием, что радиостанция PRESIDENT была приобретена и использовалась с антенной PRESIDENT. Однако President Electronics оставляет за собой право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в случае несоблюдения изложенных ниже условий гарантии. Все условия гарантии действуют в рамках действующего законодательства страны, обеспечивающего защиту прав потребителей. Компания President Electronics снимает с себя ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный продукцией President, людям, домашним животным или имуществу, в случае, если это произошло из-за несоблюдения правил и условий установки и эксплуатации радиостанции, а также в результате умысленных (неосторожных) действий потребителя или третьих лиц. Убедительно просим Вас перед началом использования радиостанции внимательно изучить Инструкцию по эксплуатации, проверить комплектность и правильность заполнения гарантийного талона. Пожалуйста, храните гарантийный талон в течении всего срока эксплуатации радиостанции.

## Условия гарантии:

1. Гарантия действительна только при наличии правильно заполненного гарантийного талона, где четко указаны: модель, серия радиостанции, дата продажи, есть подписи продавца и печать фирмы-продавца.
2. Серия и модель радиостанции должны соответствовать указанным в гарантийном талоне. Радиостанция принимается в ремонт укомплектованной согласно комплекту поставки, указанному в Инструкции, и только в оригинальной (заводской) упаковке.
3. Срок гарантии продлевается на время пребывания изделия в гарантийном ремонте. В этом случае время продления гарантии исчисляется со дня обращения потребителя к официальному дилеру об устранении недостатков.

## Гарантия на радиостанцию не распространяется в следующих случаях:

1. Нарушения правил пользования радиостанцией, изложенных в Инструкции по эксплуатации.
2. При наличии следов ремонта изделия не официальным дилером компании President Electronics или обнаружения несанкционированного вмешательства либо изменения конструкции (схемы) радиостанции.

## Гарантия не распространяется на следующие неисправности:

1. Механические повреждения (вмятины, царапины, трещины и т.п.) по вине пользователя в результате небрежного обращения или применения чрезмерных усилий.
2. Повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами (попадания внутрь радиостанции посторонних предметов, веществ, жидкостей и т.п.), внешним воздействием, неправильным подключением (неправильно отрегулирована антенна, показатели КСВ-датчика выше нормы, ошибка при подключении полярности, неправильное подключение радиостанции, высокое напряжение и т.д.), а также несчастными случаями.

Повреждения, вызванные использованием нестандартных расходных материалов, адаптеров, запчастей.

Гарантия не распространяется на: транзисторы мощности, микрофон, предохранители.

Поврежденные детали не подлежат замене на новые и меняются только при ремонте радиостанции. Срок проведения ремонта – 24 дня со дня возврата радиостанции продавцу.

При наличии обстоятельств, которые лишают покупателя права на гарантийный ремонт или замену продукции, такой ремонт или замена проводятся на платных условиях. При этом, оплате подлежат как работы, связанные с непосредственным устранением дефектов, так и те работы, которые были проведены с целью выявления этих дефектов и/или причин их возникновения. Изложенные выше гарантийные условия касаются исключительно обязательств, связанных с обеспечением качества продукции компании President Electronics.

Любые юридические вопросы, связанные с продажей, доставкой, другими отношениями между продавцом и покупателем, регламентируются действующими законами Вашей страны.

Независимо от того, в какой степени к Вам могут применяться те или иные положения данного документа, Вы всегда можете рассчитывать на получение от экспертов официального дилера President Electronics объективной, квалифицированной и оперативной информации касательно СиБи радиостанций PRESIDENT, а также ответ на все интересующие вопросы, касающиеся данной продукции.



Дата продажи: .....

Тип: Радиостанция PRESIDENT GRANT II ASC

№ серия: : .....



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН БЕЗ ПЕЧАТИ ФИРМЫ-ПРОДАВЦА

тел.: (495) 978-17-04

(499) 705-28-86

ООО «Президент-Электроникс Восток»  
125371, РОССИЯ, Москва, Волоколамское ш., 116

www.президент-электроникс.рф

**ТАБЛИЦА ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕТКИ ЧАСТОТ  
ДЛЯ РОССИИ, EU/PL (USB/LSB)/ЕС/U (СЕРТ)**

Номер канала	Частота	Номер канала	Частота
1	26,965 MHz	21	27,215 MHz
2	26,975 MHz	22	27,225 MHz
3	26,985 MHz	23	27,255 MHz
4	27,005 MHz	24	27,235 MHz
5	27,015 MHz	25	27,245 MHz
6	27,025 MHz	26	27,265 MHz
7	27,035 MHz	27	27,275 MHz
8	27,055 MHz	28	27,285 MHz
9	27,065 MHz	29	27,295 MHz
10	27,075 MHz	30	27,305 MHz
11	27,085 MHz	31	27,315 MHz
12	27,105 MHz	32	27,325 MHz
13	27,115 MHz	33	27,335 MHz
14	27,125 MHz	34	27,345 MHz
15	27,135 MHz	35	27,355 MHz
16	27,155 MHz	36	27,365 MHz
17	27,165 MHz	37	27,375 MHz
18	27,175 MHz	38	27,385 MHz
19	27,185 MHz	39	27,395 MHz
20	27,205 MHz	40	27,405 MHz

**ТАБЛИЦА ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕТКИ ЧАСТОТ  
ДЛЯ U (ENG)**

Номер канала	Частота	Номер канала	Частота
1	27,60125 MHz	21	27,80125 MHz
2	27,61125 MHz	22	27,81125 MHz
3	27,62125 MHz	23	27,82125 MHz
4	27,63125 MHz	24	27,83125 MHz
5	27,64125 MHz	25	27,84125 MHz
6	27,65125 MHz	26	27,85125 MHz
7	27,66125 MHz	27	27,86125 MHz
8	27,67125 MHz	28	27,87125 MHz
9	27,68125 MHz	29	27,88125 MHz
10	27,69125 MHz	30	27,89125 MHz
11	27,70125 MHz	31	27,90125 MHz
12	27,71125 MHz	32	27,91125 MHz
13	27,72125 MHz	33	27,92125 MHz
14	27,73125 MHz	34	27,93125 MHz
15	27,74125 MHz	35	27,94125 MHz
16	27,75125 MHz	36	27,95125 MHz
17	27,76125 MHz	37	27,96125 MHz
18	27,77125 MHz	38	27,97125 MHz
19	27,78125 MHz	39	27,98125 MHz
20	27,79125 MHz	40	27,99125 MHz

**ТАБЛИЦА ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕТКИ ЧАСТОТ  
ДЛЯ d**

Номер канала	Частота	Номер канала	Частота
1	26,965 MHz	21	27,215 MHz
2	26,975 MHz	22	27,225 MHz
3	26,985 MHz	23	27,255 MHz
4	27,005 MHz	24	27,235 MHz
5	27,015 MHz	25	27,245 MHz
6	27,025 MHz	26	27,265 MHz
7	27,035 MHz	27	27,275 MHz
8	27,055 MHz	28	27,285 MHz
9	27,065 MHz	29	27,295 MHz
10	27,075 MHz	30	27,305 MHz
11	27,085 MHz	31	27,315 MHz
12	27,105 MHz	32	27,325 MHz
13	27,115 MHz	33	27,335 MHz
14	27,125 MHz	34	27,345 MHz
15	27,135 MHz	35	27,355 MHz
16	27,155 MHz	36	27,365 MHz
17	27,165 MHz	37	27,375 MHz
18	27,175 MHz	38	27,385 MHz
19	27,185 MHz	39	27,395 MHz
20	27,205 MHz	40	27,405 MHz

Номер канала	Частота	Номер канала	Частота
41	26,565 MHz	61	26,765 MHz
42	26,575 MHz	62	26,775 MHz
43	26,585 MHz	63	26,785 MHz
44	26,595 MHz	64	26,795 MHz
45	26,605 MHz	65	26,805 MHz
46	26,615 MHz	66	26,815 MHz
47	26,625 MHz	67	26,825 MHz
48	26,635 MHz	68	26,835 MHz
49	26,645 MHz	69	26,845 MHz
50	26,655 MHz	70	26,855 MHz
51	26,665 MHz	71	26,865 MHz
52	26,675 MHz	72	26,875 MHz
53	26,685 MHz	73	26,885 MHz
54	26,695 MHz	74	26,895 MHz
55	26,705 MHz	75	26,905 MHz
56	26,715 MHz	76	26,915 MHz
57	26,725 MHz	77	26,925 MHz
58	26,735 MHz	78	26,935 MHz
59	26,745 MHz	79	26,945 MHz
60	26,755 MHz	80	26,955 MHz

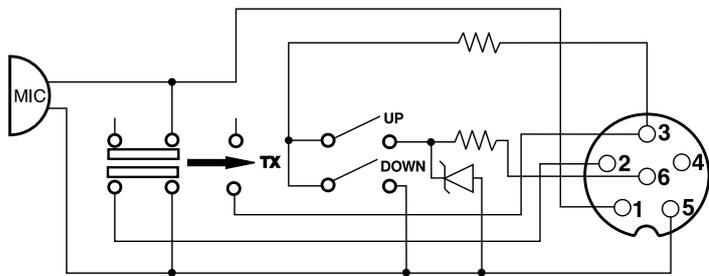
**ТАБЛИЦА ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕТКИ ЧАСТОТ  
ДЛЯ PL и УКРАИНЫ (AM/FM)**

Номер канала	Частота	Номер канала	Частота
1	26,960 MHz	21	27,210 MHz
2	26,970 MHz	22	27,220 MHz
3	26,980 MHz	23	27,250 MHz
4	27,000 MHz	24	27,230 MHz
5	27,010 MHz	25	27,240 MHz
6	27,020 MHz	26	27,260 MHz
7	27,030 MHz	27	27,270 MHz
8	27,050 MHz	28	27,280 MHz
9	27,060 MHz	29	27,290 MHz
10	27,070 MHz	30	27,300 MHz
11	27,080 MHz	31	27,310 MHz
12	27,100 MHz	32	27,320 MHz
13	27,110 MHz	33	27,330 MHz
14	27,120 MHz	34	27,340 MHz
15	27,130 MHz	35	27,350 MHz
16	27,150 MHz	36	27,360 MHz
17	27,160 MHz	37	27,370 MHz
18	27,170 MHz	38	27,380 MHz
19	27,180 MHz	39	27,390 MHz
20	27,200 MHz	40	27,400 MHz

**ТАБЛИЦА ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕТКИ ЧАСТОТ  
ДЛЯ In (AM/FM)**

Номер канала	Частота	Номер канала	Частота
1	26,965 MHz	21	27,215 MHz
2	26,975 MHz	22	27,225 MHz
3	26,985 MHz	23	27,255 MHz
4	27,005 MHz	24	27,235 MHz
5	27,015 MHz	25	27,245 MHz
6	27,025 MHz	26	27,265 MHz
7	27,035 MHz	27	27,275 MHz
8	27,055 MHz		
9	27,065 MHz		
10	27,075 MHz		
11	27,085 MHz		
12	27,105 MHz		
13	27,115 MHz		
14	27,125 MHz		
15	27,135 MHz		
16	27,155 MHz		
17	27,165 MHz		
18	27,175 MHz		
19	27,185 MHz		
20	27,205 MHz		

## РАЗЪЕМ ШЕСТИШТЫРЬКОГО МИКРОФОНА



- 1 Модуляция
- 2 RX
- 3 TX – UP/DOWN
- 4 -
- 5 Масса
- 6 Питание

Страны, в которых существуют специальные требования (Лицензия<sup>1</sup>/Регистрация<sup>2</sup>)

	AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK	EE	ES	FI	FR	GB	GR	HR	HU	IE	IS	IT	LT	LU	LV	MT	NL	NO	PL	PT	RO	SE	SI	SK
Лицензия <sup>1</sup>	!												!	!					!				!								
Регистрация <sup>2</sup>										!																	!				
AM	!												!			!							!								!
BLU / SSB	!												!			!							!								!

Последнее обновление этой таблицы на сайте [www.president-electronics.com](http://www.president-electronics.com), рубрика «les Postes Radio-CB» и затем «La CB PRESIDENT и Европа».

# ЕВРОПЕЙСКИЕ СТАНДАРТЫ - F • ЕВРОПЕЙСКИЕ СТАНДАРТЫ - F • ЕВРОПЕЙСКИЕ СТАНДАРТЫ - F

№	Код	Частота	FM канал	AM канал	USB / LSB	Страна	19 канал	9 канал
1	<i>EU</i>	26.965 ~ 27.405	40 Ch (4W)	40 Ch (4W)	40 Ch (10 W)	BE, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GR, HR, IE, IS, IT, LT, LU, LV, NL, NO, PT, RO, SE, SI	AM	AM
2	<i>PL</i>	26.960 ~ 27.400	-5 KHz 40 Ch (4W)	-5 KHz 40 Ch (4W)	-	PL	AM	AM
		26.965 ~ 27.405	-	-	40 Ch (12 W)			
3	<i>d</i>	26.565 ~ 27.405	80 Ch (4W)	40 Ch (4W)	40 Ch (12 W)	DE	FM	AM
4	<i>EC</i>	26.965 ~ 27.405	40 Ch (4W)	-	-	AT, HU, MT, SK	FM	FM
5	<i>U</i>	26.965 ~ 27.405	CEPT 40 Ch (4W)	-	-	UK	FM	FM
		27.60125 ~ 27.99125	ENG 40 Ch (4W)	-	-			
6	<i>In</i>	26.565 ~ 27.275	27 Ch (4W)	27 Ch (4W)	-	IN	AM	AM

Примечание: В конфигурации U: нажмите на кнопку AM/FM/USB/LSB (15), чтобы выбрать частотный диапазон ENG или CEPT. «UK» значок появляется в режиме ENG. «UK» значок исчезает в режиме CEPT. (Смотрите таблицу на странице 15).

Частотный диапазон и мощность Вашей радиостанции должны соответствовать разрешенной конфигурации страны, где она используется.

Groupe  
**PRESIDENT**  
ELECTRONICS

SIEGE SOCIAL/HEAD OFFICE - FRANCE  
Route de Sète - BP 100 - 34540 BALARUC  
Site Internet : <http://www.president-electronics.com>  
E-mail : [groupe@president-electronics.com](mailto:groupe@president-electronics.com)



CE 0341

1440/01-14 - M 0135

**president**