

# TECSUN

## PL-680

PLL ВСЕВОЛНОВЫЙ РАДИОПРИЁМНИК  
FM STEREO / MW / LW / SW-SSB / AIR BAND

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**TECSUN ELECTRONIC IND. LTD.**

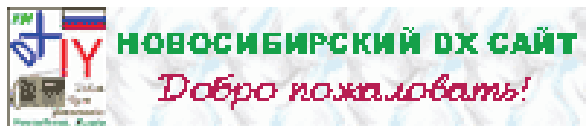
© Перевод Яременко И.Н., Новосибирский DX Сайт, Май 2015 г.

*Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией перед эксплуатацией радиоприёмника.*

# КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

- FM-stereo/MW/LW/SW/SW SSB/AIR диапазоны с высокими чувствительностью, избирательностью и удобством в использовании.
- Границы FM диапазона: 76 – 108 МГц.
- Возможность приёма КВ однополосных сигналов (SSB) на верхней боковой (USB) и нижней боковой полосе (LSB).
- Оснащён синхродетектором и технологией двойного преобразования для СВ диапазона. Это значительно повышает чувствительность, избирательность приёмника, убирает помехи с зеркальных частот и от соседних станций.
- Имеет разъём подключения внешней FM/КВ антенны с селектором чувствительности: DX / Normal / Local
- Множество способов настройки.
- Запоминание до 2000 станций (вручную, полуавтоматическое и полностью автоматическое).
- Оснащён высокочувствительным акустическим динамиком с переключением между высокими и низкими тонами (FM-stereo через наушники).
- Таймер автоматического отключения будильника: предварительно настроенная станция будет играть 1-90 минут.
- Таймер сна (на 1-120 минут), чтобы автоматически выключить радио.
- Дружелюбный интерфейс.
- Встроенная функция зарядки аккумуляторов.
- Питание от 4 x AA (R6) батареек либо источника DC 6V.
- Красивый чехол.
- Размеры: 188 x 116 x 31 mm



Новосибирский DX Сайт

<http://www.novosibdx.info>

Частоты, расписания радиостанций,

Справочник «Радиовещание на русском языке»,

Всеволновые радиоприёмники, сканеры и антенны

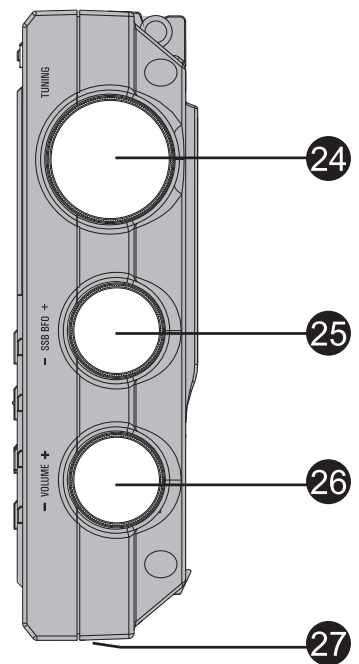
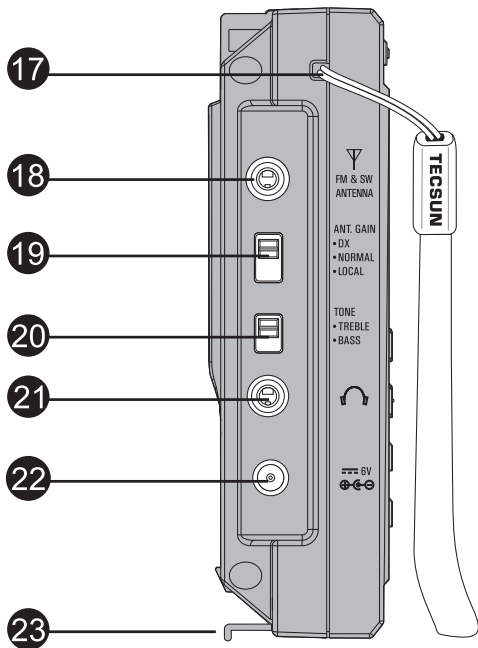
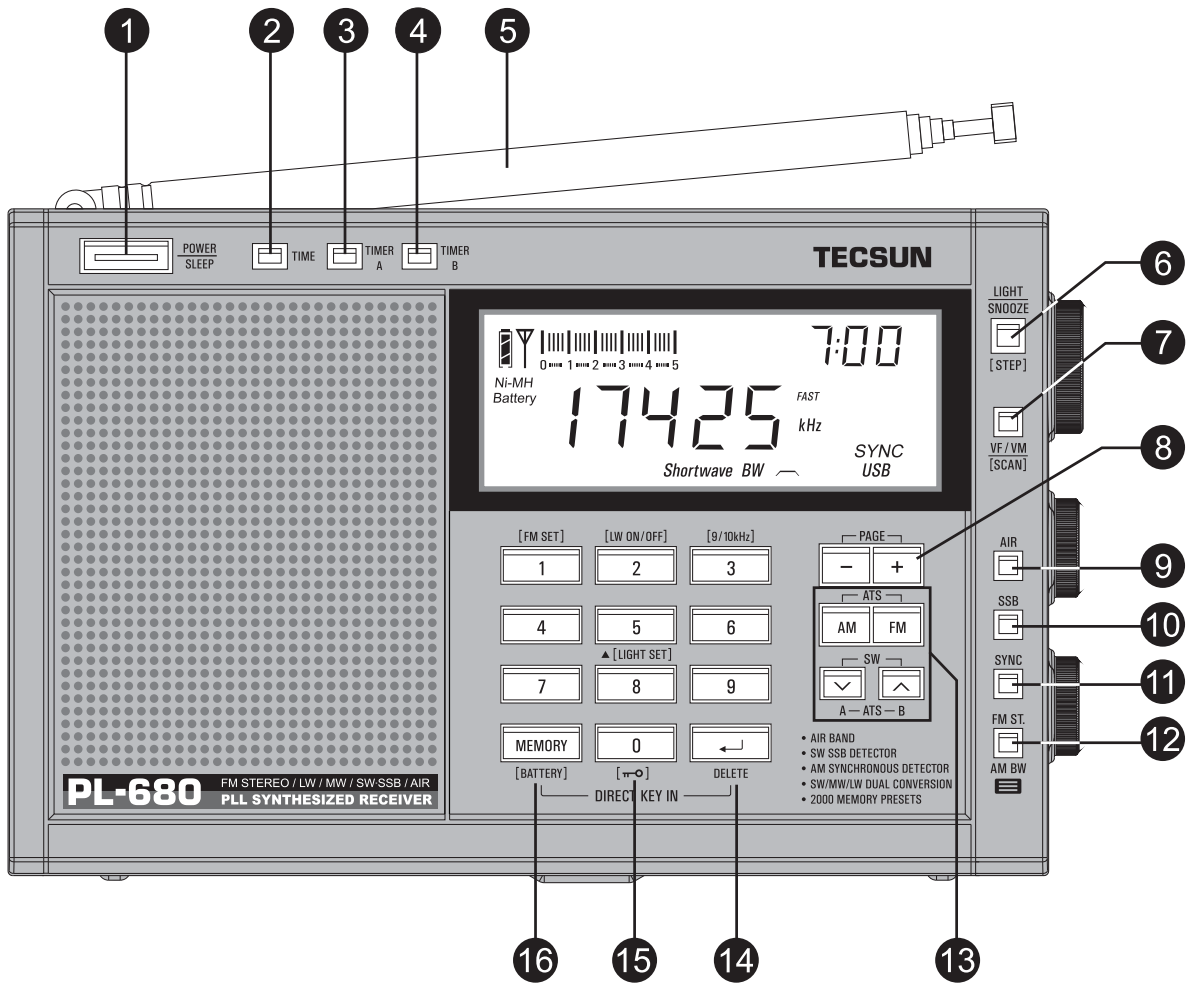
от производителей – более 50 моделей!

# СОДЕРЖАНИЕ

---

РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ.....	4
ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ ЖК ЭКРАНА.....	6
ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ РАДИОПРИЁМНИКА.....	7
НАСТРОЙКА НА РАДИОСТАНЦИИ .....	8
● Ручная настройка	
● Автоматический обзор	
● Прямой ввод кнопками	
РАБОТА СО СТАНЦИЯМИ В ПАМЯТИ.....	10
● Выбор радиостанций вручную	
● Полу-автоматическое сохранение	
● Автоматическая настройка с сохранением (ATS)	
● Настройка памяти вручную	
● Автоматический просмотр сохранённых станций	
● Прямой ввод в ячейку памяти	
● Ручное удаление одной станции	
● Полу-автоматическое удаление в памяти	
● Удаление всех станций на странице	
ПРОСЛУШИВАНИЕ СОХРАНЁННЫХ СТАНЦИЙ .....	14
ТАЙМЕР СНА .....	15
УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ .....	15
УСТАНОВКА БУДИЛЬНИКА (с радио) .....	16
УСТАНОВКА СТАНЦИИ БУДИЛЬНИКА	
УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ СИГНАЛА	
ФУНКЦИЯ СНА.....	17
ФУНКЦИЯ ИНТЕЛЛИГЕНТНОЙ ПОДСВЕТКИ .....	17
УСТАНОВКА ШАГА НАСТРОЙКИ .....	18
FM STEREO.....	18
ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ.....	19
АНТЕННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ .....	19
РЕГУЛЯТОР ТЕМБРА .....	19
БЛОКИРОВКА КНОПОК.....	19
ФУНКЦИЯ ИНТЕЛЛИГЕНТНОЙ ЗАРЯДКИ.....	20
ПРИЁМ ОДНОПОЛОСНЫХ СИГНАЛОВ (SSB).....	20
СИНХРОДЕТЕКТОР .....	21
КАК УЛУЧШИТЬ FM / КВ ПРИЁМ.....	21
СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ.....	22
ВОЗМОЖНОСТЬ СБРОСА (RESET).....	23
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БАТАРЕЙ.....	23
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	24
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	25

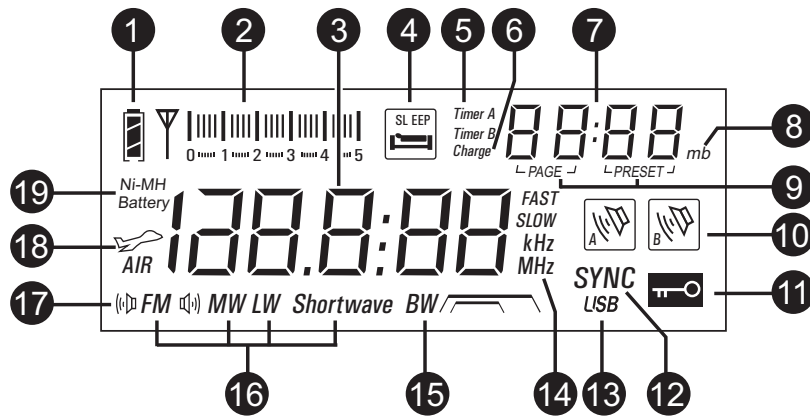
# РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ




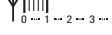




- 
- ① Кнопка включения / сна
  - ② Кнопка установки часов
  - ③ Таймер А. Кнопка установки сигнала
  - ④ Таймер В. Кнопка установки сигнала
  - ⑤ FM & KB Телескопическая антенна
  - ⑥ Кнопка подсветки / Краткого сна / Шага
  - ⑦ VF / VM / SCAN Выбор режима работы
  - ⑧ -/+ Выбор страницы памяти
  - ⑨ Кнопка Авиа диапазона
  - ⑩ Кнопка SSB
  - ⑪ Кнопка синхронизации (SYNC)
  - ⑫ FM стерео / полоса пропускания AM
  - ⑬ Кнопка FM / AM (MW, LW) / SW диап & ATS
  - ⑭ Удалить / Подтвердить
  - ⑮ Блокировка кнопок
  - ⑯ Память / Батарея
  - ⑰ Ремешок для переноски
  - ⑱ Гнездо подключения FM / KB антенны
  - ⑲ Перекл. ант. усилит. (DX / Normal / Local)
  - ⑳ Тембр звучания
  - ㉑ Разъём подключения наушников
  - ㉒ Подключение внешнего питания DC 6V
  - ㉓ Металлическая подставка
  - ㉔ Ручка настройки
  - ㉕ Ручка плавной настройки SSB
  - ㉖ Громкость
  - ㉗ Кнопка сброса (Reset)

**Примечание:** Функции с жёлтыми или оранжевыми метками под кнопками доступны только когда радиоприёмник выключен.

# СИМВОЛЫ ЖК ЭКРАНА

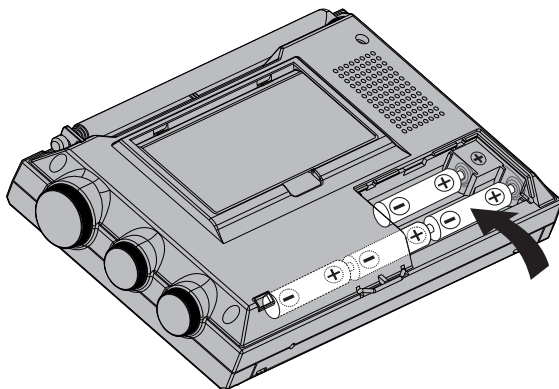


- 1 Индикатор уровня заряда батареи:
  - “” : Полная
  - “” : Разряжена
- 2 Индикатор силы сигнала:
  - “” : Сильный сигнал
  - “” : Слабый сигнал
- 3 Главный цифровой дисплей:
  - При ВЫКЛ. радио: Время и Системные настройки
  - При ВКЛ. радио: Частота или Error
- 4 Индикатор таймера сна
- 5 Индикатор таймера А или В
- 6 Индикатор зарядки
- 7 Малый цифровой дисплей:
  - При ВЫКЛ. радио: установл. время будильника и время зарядки
  - При ВКЛ. радио: время, страница и ячейка памяти, КВ диапазон
- 8 Индикатор КВ диапазона
- 9 PAGE: Страница памяти  
PRESET: Ячейка памяти
- 10 Сигнал Таймера А или В - ВКЛ./ ВЫКЛ.
- 11 Индикатор блокировки кнопок
- 12 Синхродетектор диапазона
- 13 Индикатор SSB  
USB: верхняя боковая полоса  
LSB: нижняя боковая полоса
- 14 Скорость настройки:
  - Slow: быстрая
  - Fast: плавная
  - KHz: частота в СВ, ДВ и КВ диапазонах
  - MHz: частота в диапазоне FM
- 15 AM индикатор полосы пропускания:
  -  : AM широкая полоса
  -  : AM узкая полоса
- 16 FM, MW, LW и SW индикатор диапазона
- 17 Индикатор FM Stereo
- 18 Индикатор Авиа диапазона
- 19 Индикатор перезаряжаемой Ni-MH батареи

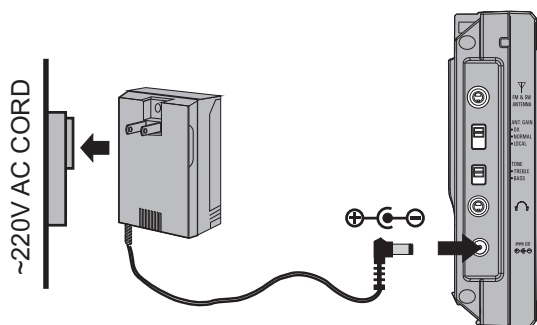
# ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИЁМНИКА

---

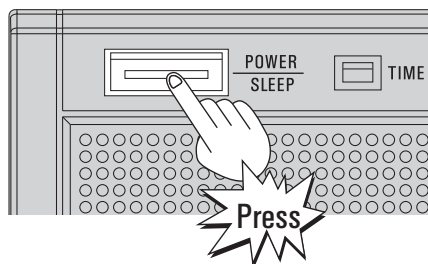
1. Откройте батарейный отсек, находящийся в задней части устройства, установите 4 батареи размера АА, соблюдая схему полярности, указанную на задней стороне приёмника. Закройте крышку батарейного отсека.



Подключите приёмник к адаптеру питания.



2. Нажмите кнопку [POWER] для включения радио.



## Примечание:

Если радио не включается, пожалуйста, проверьте, правильно ли установлены батарейки, заряжены ли они, не включена ли функция блокировки кнопок. Если функция блокировки включена, для её отключения нажмите и удерживайте кнопку [⏻].

Длительное нажатие кнопки включения вызывает настройки таймера сна.

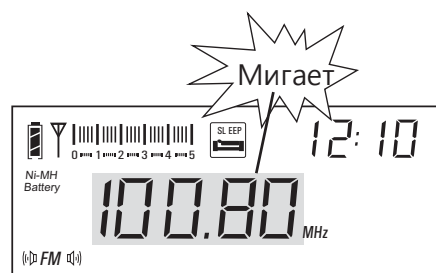
# НАСТРОЙКА НА РАДИОСТАНЦИИ

Нажмите кнопку [POWER] для включения Вашего приёмника, затем выберите нужный диапазон нажатием кнопок [FM], [AM], SW [∨] / [∧], или [AIR]. В случае приёма FM/АВИА/КВ вещания, для лучшего приёма полностью выдвиньте телескопическую антенну. При приёме СВ и ДВ вещания, поверните приёмник или измените его местоположение, чтобы добиться оптимального приёма. Вы можете вращать ручку [VOLUME] для регулировки громкости.

Теперь Вы можете включить свои любимые станции любым из указанных ниже способов настройки.

## СПОСОБ 1: РУЧНАЯ НАСТРОЙКА

Нажмите кнопку [VF/VM] для входа в режим ввода частоты (VF), частота на дисплее мигнёт дважды. Теперь вращением ручки [TUNING] настройтесь на нужную частоту..



Режим ввода частоты

## СПОСОБ 2: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

1. Нажмите кнопку [VF/VM] для входа в режим ввода частоты (VF), частота на дисплее мигнёт дважды.

2. Нажмите и удерживайте кнопку [VF/VM] для перехода к следующей доступной станции. Приёмник будет задерживаться на каждой активной станции в течение 5 секунд, после чего обзор будет продолжен.

3. Чтобы остановить функцию авто-обзора, поверните ручку [TUNING] или нажмите кнопку [VF / VM] снова для подтверждения нужной станции.



Автоматический обзор

## Примечания:

1. Во время работы функции "Автоматический обзор" Вы можете в любой момент нажать кнопку [MEMORY] для сохранения частоты в памяти, после чего автоматический обзор продолжит поиск следующей доступной станции.
2. Функция "Автоматический обзор" не работает в Авиа диапазоне и для SSB частот на коротких волнах.



# НАСТРОЙКА НА РАДИОСТАНЦИИ

---

## СПОСОБ 3: ПРЯМОЙ ВВОД КНОПКАМИ

1. Нажмите кнопку [VF/VM] для входа в режим ввода частоты (VF), частота на экране мигнет дважды.
2. Нажимайте цифровые кнопки [0] - [9] для прямого ввода частоты станции.

### Примечания:

1. Игнорируйте десятичную точку при вводе частоты в диапазоне FM. Например, частоту FM 89.3 MHz вводите как   .
2. Если введённая частота находится за пределами принимаемого спектра, на экране появится символ ошибки " Err ".

# РАБОТА СО СТАНЦИЯМИ В ПАМЯТИ

Приёмник Tecsun PL-680 имеет 2000 ячеек памяти, распределённых на 12 страницах памяти.

1. Страница 0 памяти, обозначаемая как [P0], состоит из 800 ячеек памяти, по 100 для FM/MW/LW, по 200 для SW и SSB, и 100 для АВИА диапазона.
2. Страницы памяти 1~12, обозначаемые как P1, P2 и т.д., содержат по 100 ячеек памяти каждая, в сумме 1200 ячеек.

Память Диапазон	Память для каждого диапазона (800)		Память для всех диапазонов (1200)	
	PAGE P0	ATS	PAGE 01-12	ATS
FM	100	✓	Каждая страница памяти может хранить 100 частот радиостанций	ATS доступна для всех страниц памяти, кроме Авиа диапазона.
MW	100	✓		
LW	100	✓		
SW	200	✓		
SSB	200	✓		
AIR	100	✗		

## СПОСОБ 1: ВЫБОР СТАНЦИЙ ВРУЧНУЮ

1. Нажмите кнопку [FM], [AM] (для MW и LW) или [SW] для выбора диапазона, в котором находится нужная станция.
2. Нажмите кнопку [MEMORY], замигает следующий доступный адрес памяти.
3. Поверните ручку [TUNING] для выбора желаемой ячейки памяти.
4. Нажмите кнопку [MEMORY] снова для подтверждения. Вы также можете подождать 3 секунды для автоматического сохранения частоты в памяти.

**Примечание:** Чтобы сохранить частоту на другой странице памяти, нажмите кнопку [ - PAGE + ].

## СПОСОБ 2: ПОЛУ-АВТОМАТИЧЕСКОЕ СОХРАНЕНИЕ

Во время работы функции “Автоматический обзор” (см. стр. 6) вы можете нажать кнопку [MEMORY], чтобы сохранить частоту в памяти, для избежания нежелательных частот.



Авто-обзор станций

# РАБОТА СО СТАНЦИЯМИ В ПАМЯТИ

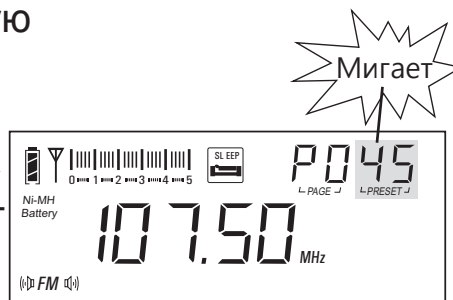
## СПОСОБ 3: АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА С СОХРАНЕНИЕМ (ATS)

### FM ATS:

1. Полностью выдвиньте телескопическую антенну и нажмите кнопку [FM] для выбора диапазона FM.

2. Для автоматического сохранения всех доступных станций нажмите и удерживайте кнопку [FM]. Когда начнётся сканирование частот, в верхнем правом углу экрана начнёт мигать "PRESET".

Сканирование остановится, когда работа функции ATS будет завершена. Поворотом ручки [TUNING] Вы можете просмотреть все сохранённые FM станции.



### ATS НА СРЕДНИХ (MW) И ДЛИННЫХ (LW) ВОЛНАХ:

1. Нажмите кнопку [AM] для выбора диапазона MW/LW.
2. Нажмите и удерживайте кнопку [AM] для запуска функции ATS в диапазоне средних (MW) или длинных (LW) волн.

### ATS НА КОРОТКИХ ВОЛНАХ:

Полностью выдвиньте телескопическую антенну и нажмите SW [∨] или [∧] для выбора KB диапазона. Существуют два режима для настройки ATS на KB:

Режим А: Нажмите и удерживайте кнопку [∨] для работы функции ATS на всех KB диапазонах

Режим В: Нажмите и удерживайте кнопку [∧] для работы функции ATS только для станций текущего KB диапазона.

### Примечания:

1. При использовании функции ATS в диапазонах FM, СВ/ДВ или KB (в режиме А), все ранее сохранённые станции будут заменены вновь обнаруженными станциями.
2. При использовании функции ATS на KB в режиме В, ранее сохранённые частоты не будут заменены; вновь найденные радиостанции будут сохранены в свободных ячейках памяти.
3. Если присутствует много помех, либо много повторяющихся или пустых частот было сохранено при работе функции ATS, попробуйте выдвинуть телескопическую антенну (для FM и KB) или поверните приёмник (для СВ и ДВ). Также попробуйте установить переключатель [ANT. GAIN] в положение "NORMAL" или "LOCAL". Затем выполните ATS снова.

# РАБОТА СО СТАНЦИЯМИ В ПАМЯТИ

## УДАЛЕНИЕ СОХРАНЁННЫХ СТАНЦИЙ

Нажмите кнопку [VF/VM] для входа в режим памяти; адрес памяти появится в правом верхнем углу экрана.

### СПОСОБ 1: УДАЛЕНИЕ ОДНОЙ СТАНЦИИ

Вращением ручки [TUNING] выберите ячейку памяти, которую вы желаете удалить. Нажмите и удерживайте кнопку [DELETE], чтобы замигало “dEL”; затем нажмите [DELETE] для удаления нежелательного адреса.



Удаление одной станции

#### Примечание:

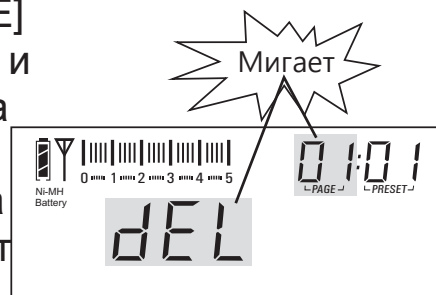
Если “dEL” мигает дольше чем 3 секунды без подтверждения, это приведёт к автоматическому выходу из функции удаления.

### СПОСОБ 2: ПОЛУ-АВТОМАТИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ

Нажмите и удерживайте кнопку [VF / VM] для автоматического просмотра станций, затем вы можете в любой момент нажать [DELETE] для прямого удаления нежелательной частоты; приёмник продолжит автоматический просмотр следующей доступной станции, пока вы не нажмёте любую другую кнопку, чтобы остановить эту функцию.

### СПОСОБ 3: УДАЛЕНИЕ ВСЕХ СТАНЦИЙ НА СТРАНИЦЕ

Нажмите и удерживайте кнопку [DELETE] 3 секунды, чтобы замигал адрес памяти и надпись “dEL”, затем замигает страница памяти и “dEL” в правом верхнем углу экрана. Нажмите кнопку [DELETE] снова для удаления ВСЕХ сохранённых частот на выбранной странице.



Удаление ВСЕХ станций


#### Примечание:

Если кнопка [DELETE] не будет нажата в течение 3 секунд для подтверждения, приёмник выйдет из функции удаления автоматически.

# РАБОТА СО СТАНЦИЯМИ В ПАМЯТИ

---

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ СОРТИРОВКА ПАМЯТИ

Для автоматической сортировки всех сохранённых станций, выключите приёмник, затем нажмите и удерживайте кнопку [  ] в течение 2 секунд, пока не появится номер страницы памяти в верхнем правом углу экрана.

Эта функция может:

1. Удалять дубликаты частот. Это особенно полезно после сохранения частот вручную, когда одна и та же частота может быть сохранена более чем один раз.

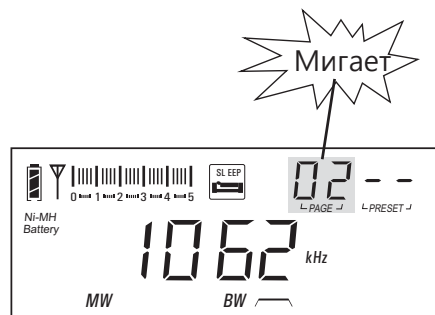
2. Сортировать сохранённые частоты последовательно.

– На странице P0 памяти выберите нужный диапазон для поиска всех сохранённых станций по возрастанию частот (от низких к высоким).

– На страницах 01-12 памяти все сохранённые станции сортируются в диапазоне последовательно (FM, KB, СВ, АВИА диапазон, ДВ) и располагаются по возрастанию частот (от низких к высоким).

# ПРОСЛУШИВАНИЕ СОХРАНЁННЫХ СТАНЦИЙ

Выберите диапазон нужной вам станции, затем нажатием кнопки [VF/VM] войдите в режим памяти; адрес памяти появится в правом верхнем углу экрана. Нажмите кнопку [- PAGE +] для выбора страницы памяти для поиска сохранённых станций используйте любой из следующих способов настройки.



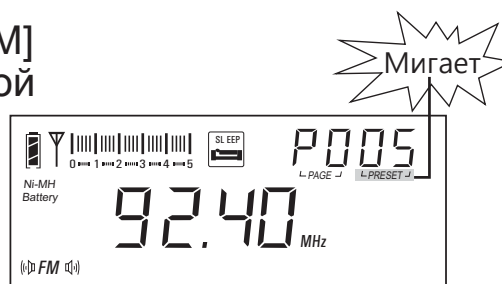
Смена страницы памяти

## СПОСОБ 1: РУЧНОЙ ОБЗОР СОХРАНЁННЫХ СТАНЦИЙ

Вращайте ручку [TUNING] для просмотра сохранённых станций.

## СПОСОБ 2: АВТО-ОБЗОР ПАМЯТИ

Нажмите и удерживайте кнопку [VF/VM] для просмотра следующей сохранённой частоты, останавливаясь на каждой станции в течение 5 секунд перед продолжением обзора. Во время обзора на экране мигает надпись "PRESET". Чтобы остановить просмотр, поверните ручку [TUNING] или нажмите кнопку [VF/VM] ещё раз.




Авто-обзор памяти

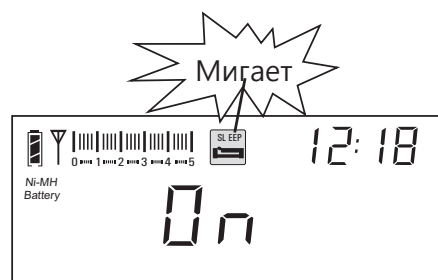
## СПОСОБ 3: ПРЯМОЙ НАБОР АДРЕСА ПАМЯТИ

Нажатием цифровых кнопок [0] - [9] наберите адрес ячейки памяти напрямую и затем нажмите кнопку ← для подтверждения.

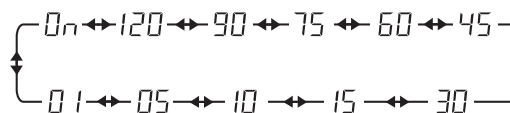
**Примечание:** Если после ввода номера на экране отображается символ " - - - - ", это означает, что введённая страница или адрес памяти не существуют.

# ТАЙМЕР СНА

1. При выключенном приёмнике нажмите и удерживайте кнопку [POWER], чтобы на дисплее замигал значок таймера сна "  ".



2. Быстрым вращением ручки [TUNING] выберете таймер сна от 1 до 120 минут или выберете " 0n " для включения питания (приёмник включится через 1 секунду).

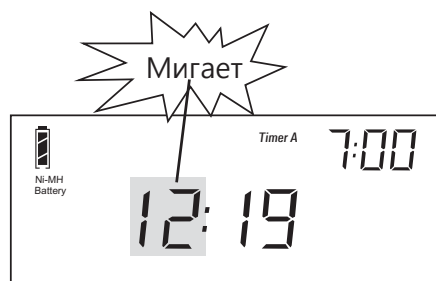


Выбор времени для таймера сна

**Прим.:** Изначально таймер сна установлен в положение "ON".

# УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ

1. Нажмите и удерживайте кнопку [TIME], чтобы индикатор часов начал мигать. Вращением ручки [TUNING] установите часы или непосредственно введите время, нажимая цифровые кнопки [ 0 – 9 ].





Установка времени

2. Когда индикатор часов мигает, нажмите кнопку [TIME] снова для выбора индикатора минут. Поворотом ручки [TUNING] установите минуты или введите их непосредственно нажатием цифровых кнопок [0 – 9].
3. Кратко нажмите кнопку [TIME] для подтверждения или подождите 3 секунды для автоматического подтверждения установки времени.

# УСТАНОВКА БУДИЛЬНИКА (только с радио)

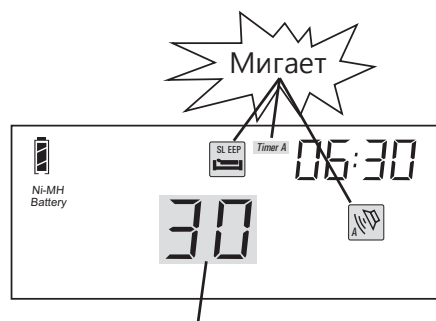
## УСТАНОВКА СТАНЦИИ БУДИЛЬНИКА:

1. Включите радиоприёмник, затем настройтесь на свою любимую станцию и установите нужный уровень громкости будильника.
2. Нажмите кнопку [MEMORY] и затем сразу же нажмите кнопку [TIMER A] или [TIMER B], на дисплее замигает значок “” или “”, подтверждающий установку станции будильника.

## УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ БУДИЛЬНИКА

1. Нажмите и удерживайте кнопку [TIMER A], чтобы значок часов начал мигать в правом верхнем углу дисплея. Установите часы поворотом ручки [TUNING] или напрямую введите время будильника с помощью цифровых кнопок [ 0 – 9 ].

2. Когда индикатор часов мигает, нажмите кнопку [TIMER A] для выбора индикатора минут. Установите минуты поворотом ручки [TUNING] или прямым вводом с помощью цифровых кнопок [ 0 – 9 ].



Установка таймера  
отключения будильника

3. Нажмите кнопку [TIMER A] снова, затем поворотом ручки [TUNING] выберите от 1 до 90 минут для установки таймера отключения будильника. Это время, по истечении которого приёмник выключится автоматически..
4. Нажмите кнопку [ALARM] для подтверждения установки или подождите 3 секунды для автоматического подтверждения установки будильника..

**Примечание:** Следуя приведённым выше инструкциям, с помощью кнопки [TIMER B] вы можете установить второй будильник.



## ФУНКЦИЯ СНА

---

При срабатывании будильника, нажмите кнопку [LIGHT/SNOOZE] для временного отключения сигнала. Сигнал будильника сработает снова через 5 минут.

### Примечания:

1. Чтобы включить или отключить будильник, нажмите кнопку [TIMER A] или [TIMER B]. Когда таймер включен, то значок "🔔" или "🔔" отображается на дисплее.
2. При срабатывании будильника, нажмите кнопку [POWER] один раз для его отключения; нажмите эту кнопку дважды, чтобы выключить радиоприёмник.
3. Если будильник срабатывает, когда вы слушаете радио, приёмник автоматически переключится на эту станцию, когда будильник выключится.

## ФУНКЦИЯ ИНТЕЛЛИГЕНТНОЙ ПОДСВЕТКИ

---

Ваш радиоприёмник имеет функцию интеллектуальной подсветки. Подсветка включается на 5 секунд после срабатывания любой кнопки или ручки.

### ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПОДСВЕТКИ:

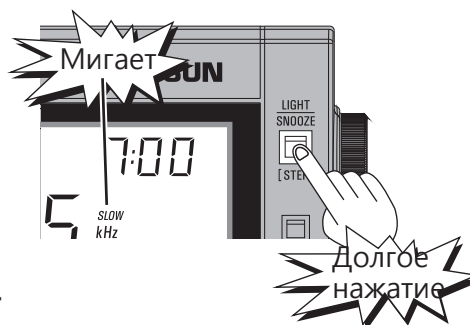
Нажмите кнопку [LIGHT/SNOOZE] для включения подсветки ЖК-дисплея на 30 секунд. Нажмите эту кнопку снова для выключения подсветки.

### Примечания:

1. Когда приёмник работает от батареек, с целью экономии энергии, пожалуйста, постарайтесь избегать установки подсветки в режим 30-секундного освещения.
2. Когда приёмник выключен, функция 30-секундной подсветки отключена тоже..

# УСТАНОВКА ШАГА НАСТРОЙКИ

Есть три режима скорости шага настройки: медленный, быстрый и интеллигентный (медленный и быстрый). В режиме ввода частоты (VF), нажмите и удерживайте кнопку [STEP] для выбора нужных вам установок.



Интеллигентный шаг настройки замечает, когда вы поворачиваете ручку [TUNING] медленно или быстро. При быстром вращении, шаг настройки будет больше.

**Примечание:** Интеллигентный шаг настройки не доступен в Авиа диапазоне.

ШАГ НАСТРОЙКИ \ ДИАПАЗОН	МЕДЛЕННЫЙ ШАГ НАСТРОЙКИ Медленное вращение ручки [TUNING]	БЫСТРЫЙ ШАГ НАСТРОЙКИ Быстрое вращение ручки [TUNING]
FM	0.01 MHz	0.1 MHz
MW	1 kHz	9 kHz / 10 kHz
LW	1 kHz	9 kHz
SW	1 kHz	5 kHz
AIR	1 kHz	25 kHz

## FM ST. (FM STEREO)

1. При прослушивании радиопередач через стереонаушники, нажмите кнопку [FM.ST] для включения стереосигнала; на дисплее появится символ " ( ( ) ) ". Если FM сигнал слишком слаб, желательно отключить функцию стерео повторным нажатием кнопки [FM ST.]; символ " ( ( ) ) " исчезнет.
2. При прослушивании FM стерео через динамик, желательно отключить функцию стерео для улучшения качества звучания.
3. Функция стерео не будет активной и значок " ( ( ) ) " не появится, если сигнал принимаемой FM радиостанции не стереофонический.

## ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ

---

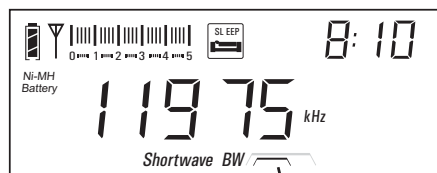
Нажмите кнопку [AM BW] для выбора нужной вам полосы пропускания для СВ (MW), ДВ (LW), КВ (SW) и SSB.

### Широкая полоса

Это лучшее звучание при приёме сильных сигналов или местных станций.

### Узкая полоса

Она подходит для приёма слабых и дальних станций, так как способна ограничить помехи от соседних сильных сигналов и снизить фоновый шум.

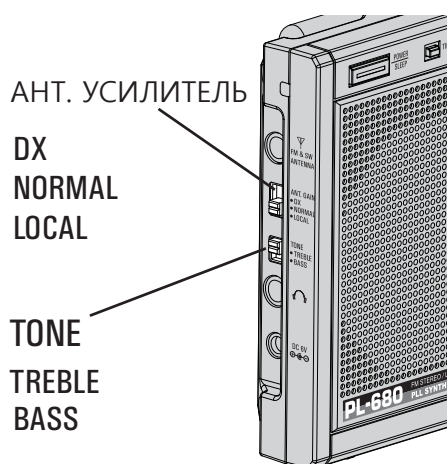


Индикатор полосы пропускания

## АНТЕННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ

---

При приёме на КВ, установите переключатель [ANT.GAIN] в положение "DX" для нормального прослушивания. Для станций с сильным сигналом или в случае сильных электрических помех, установите переключатель [ANT.GAIN] в положение "NORMAL" или "LOCAL" для достижения лучшей чувствительности.





## РЕГУЛЯТОР ТЕМБРА


---

Установите переключатель [TONE] в положение "TREBLE" или в положение "BASS" для выбора нужного тембра звучания.

## БЛОКИРОВКА КНОПОК


---

Для блокировки кнопок, нажмите и удерживайте кнопку [  ]; символ "  " появится на дисплее.

Для снятия блокировки, нажмите и подержите кнопку [  ] снова.

# ФУНКЦИЯ ИНТЕЛЛИГЕНТНОЙ ЗАРЯДКИ

---

Когда приёмник выключен, установите 4 аккумуляторные (Ni-MH) батарейки размера AA для активации встроенной функции зарядки. Подключите внешний адаптер для начала зарядки батареек. Во время зарядки символ " " будет двигаться снизу вверх. Он остановится, когда батарейки будут полностью заряжены.

При использовании не-аккумуляторных батареек, пожалуйста, отключите функцию зарядки. Для этого нажмите и удерживайте кнопку [BATTERY]; символ " " исчезнет с дисплея.

## Примечания:

1. Перед использованием новых Ni-MH аккумуляторов в первый раз, пожалуйста, зарядите их на ночь. Это позволит увеличить срок службы аккумуляторов.
2. Не используйте батарейки разных мощностей одновременно.
3. Не пытайтесь заряжать не перезаряжаемые батарейки. Это может привести к повреждению как батареек, так и приёмника.
4. Пожалуйста, не используйте внешний адаптер с другим напряжением. Это может привести к повреждению приёмника.
5. Во время зарядки внешний адаптер питания и крышка батарейного отсека могут нагреваться. Это нормально.

# ПРИЁМ ОДНОПОЛОСНЫХ СИГНАЛОВ (SSB)

---

1. В режиме приёма коротких волн, нажмите кнопку [SSB] для выбора верхней боковой (USB) или нижней боковой (LSB) полосы.
  - “USB” на дисплее указывает на выбор USB.
  - “LSB” на дисплее указывает на выбор LSB.
  - “USB” и “LSB” исчезают при переключении на KB (SW).
2. Введите SSB частоту напрямую нажатием цифровых кнопок [0 – 9].
3. Затем плавно покрутите ручку тонкой настройки [SSB BFO] для достижения лучшего звучания.

# СИНХРОДЕТЕКТОР

---

При приёме AM вещания, если есть помехи от соседних сильных сигналов, вы можете включить синхродетектор для улучшения приёма.

1. Нажатием кнопки [SYNC] выберите между " LSB SYNC " и " SYNC LSB " для оптимизации приёма.
2. Для отключения синхродетектора нажмите кнопку [SYNC], чтобы значки " LSB SYNC " и " SYNC LSB " исчезли с дисплея.

**Примечание:** Если символ "SYNC" продолжает мигать, это означает, что радиосигнал слишком слаб или частота нестандартная. В этом случае рекомендуется отключить синхродетектор, поскольку он не может работать должным образом.

## КАК УЛУЧШИТЬ FM / КВ ПРИЁМ

---

Для улучшения приёма на FM и КВ, подключите внешнюю проволочную антенну к разъёму [FM & SW ANTENNA] и закрепите её противоположный конец за окном.



**Внимание:** Не устанавливайте внешнюю антенну на открытом воздухе во время грозы!

## **СИСТЕМНЫЕ УСТАНОВКИ (в выключ. режиме)**

---

### **УСТАНОВКА ГРАНИЦ ДИАПАЗОНА FM:**

Нажмите и удерживайте кнопку [FM SET], пока 88-108MHz, 76-108MHz или 87-108MHz не появятся на дисплее. Нажмите кнопку [FM SET] для выбора нужных границ диапазона FM.

### **ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДИАПАЗОНА ДЛИННЫХ ВОЛН:**

Чтобы включить или выключить диапазон длинных волн, нажмите и удерживайте кнопку [LW ON/OFF], чтобы на дисплее появилось "LW ON" (ДВ вкл.) или "LW OFF" (ДВ выкл.).

### **УСТАНОВКА ШАГА СВ (MW) ДИАПАЗОНА:**

Для выбора нужного шага настройки в диапазоне СВ (MW), нажмите и удерживайте кнопку [9/10kHz], чтобы на дисплее появились "9kHz" или "10kHz".

### **ВКЛ. / ОТКЛ. ФУНКЦИИ ИНТЕЛЛИГЕНТНОЙ ПОДСВЕТКИ**

Функция интеллектуальной подсветки изначально включена и будет подсвечивать дисплей в течение 5 секунд после срабатывания любой кнопки или ручки. Для отключения этой функции, нажмите и удерживайте кнопку [LIGHT SET], чтобы на дисплее появилось "OFF". Включить функцию можно аналогичным способом, до появления надписи "ON".

**Прим.:** После отключения Функции интеллектуальной подсветки, кнопку [LIGHT/SNOOZE] можно по-прежнему использовать для включения / выключения подсветки.

### **ВКЛ. / ОТКЛ. ФУНКЦИИ ЗАРЯДКИ**

#### **Использование одноразовых неаккумуляторных батареек:**

Когда радиоприёмник выключен, нажмите и удерживайте кнопку [BATTERY], чтобы надпись "CHA OFF" появилась на дисплее. Когда функция зарядки отключена, надпись "Ni-MH Battery" не появляется ниже индикатора зарядки батареи.

#### **Использование перезаряжаемых аккумуляторных батареек:**

Когда радиоприёмник выключен, нажмите и удерживайте кнопку [BATTERY], чтобы на дисплее появилась надпись "CHA ON". Когда режим зарядки активен, под индикатором батареи появляется надпись "Ni-MH Battery".

**Прим.:** Изначально радиоприёмник настроен на использование перезаряжаемых аккумуляторных батареек. В случае использования обычных неаккумуляторных батареек, для правильной индикации заряда отключите функцию зарядки.

## ВОЗМОЖНОСТЬ СБРОСА (RESET)


---

Если приёмник не работает должным образом, вы можете его перезагрузить, вставив заострённый предмет (например, скрепку для бумаг) в отверстие для сброса и слегка нажав им кнопку [RESET].

**Прим.:** Сброс устройства не удалит никакие сохранённые в памяти станции (частоты).

## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БАТАРЕЙ

---

1. Если устройство не работает от батареек или адаптера питания продолжительное время, настройка часов сбивается, но запомненные станции (частоты) будут сохранены.
2. При низком заряде батареи, символ "  " начнёт мигать, предупреждая вас о необходимости зарядки батарей или замены их новыми. Устройство автоматически выключается, когда весь заряд закончится полностью.
3. Не используйте новые и использованные батарейки вместе. Это может привести к повреждению радиоприёмника и показывать неверную ёмкость батарей.
4. Во избежание утечек, всегда вынимайте батарейки, если приёмник не будет использоваться в течение продолжительного времени.

# ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ВОПРОСЫ	ОТВЕТЫ	РЕШЕНИЯ
Радиоприёмник не включается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Батарейки разряжены.</li> <li>- Батарейки неправильно вставлены.</li> <li>- Включена блокировка кнопок.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Замените все батарейки на новые.</li> <li>- Переустановите батарейки правильно, соблюдая полярность.</li> <li>- Нажмите [⏏] для отключения блокировки.</li> </ul>
Радиоприёмник выключается во время прослушивания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Батарейки разряжены.</li> <li>- Активирован таймер сна.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Замените все батарейки или зарядите их..</li> <li>- Включите радиоприёмник снова.</li> </ul>
Во время работы функции ATS, некоторые станции не сохраняются. Некоторые сохранённые частоты содержат шумы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сигналы станций на этих частотах слишком слабые.</li> <li>- Помехи в месте приёма.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ищите станции вручную.</li> <li>- Подключите внешнюю антенну или переместите её в другое место и повторите попытку.</li> </ul>
Принимаются не все FM станции.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FM частота может быть случайно установлена на 76 - 90 МГц.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выключите радио, нажмите и удерживайте кнопку [FM SET], чтобы выбрать верные границы диапазона FM.</li> </ul>
Плохой AM приём в США.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- США используют шаг настройки 10кГц в AM диапазоне. Возможно, в приёмнике выставлен шаг 9 кГц.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выключите радио и нажатием кнопки [9/10kHz] выберите нужный шаг настройки</li> </ul>
При приёме SSB вещания на KB звук слишком низкий.	<p>Изначально полоса пропускания установлена как узкая.</p>	<p>Нажмите кнопку [AM BW] для выбора широкой полосы пропускания.</p>



# ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

---

<b>ВОПРОСЫ</b>	<b>ОТВЕТЫ</b>	<b>РЕШЕНИЯ</b>
При срабатывании будильника, слышен только шум.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Неверно установлена радиостанция для будильника.</li><li>- Либо нет вещания на этой частоте.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Правильно установите радиостанцию для будильника.</li><li>- Убедитесь в том, что приём радиовещания возможен в этом месте.</li></ul>
Время зарядки становится всё короче и короче.	Аккумуляторные батарейки стареют.	Замените старые аккумуляторные батарейки на новые.
Радио неисправно.	В результате некоторых воздействий, микросхема радиоприёмника не работает правильно.	Извлеките батарейки. Установите батарейки снова, когда дисплей устройства полностью погаснет. Если устройство по-прежнему не работает, пожалуйста, нажмите кнопку Reset заострённым предметом

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

## 1. Границы диапазонов:

FM: 76~108 / 87~108 МГц    Шаг: 0.01 МГц / 0.1 МГц

MW: 522~1620 / 520~1710 кГц

Шаг настройки: 9 кГц для Сев.Америки и др. стран / 10 кГц для Ю.Америки

LW: 100~519 кГц                    Шаг: 1 кГц / 9 кГц

SW: 1711~29999 кГц                Шаг: 1 кГц / 5 кГц

AIR:118~137 МГц                    Шаг: 1 кГц / 25 кГц

## 2. Чувствительность:

FM (S/N=30dB)    меньше, чем 3uV

MW (S/N=26dB)    меньше, чем 1mV/m

LW (S/N=26dB)    меньше, чем 5mV/m

SW (S/N=26dB)    меньше, чем 20uV

SSB(S/N=10dB)    меньше, чем 1uV

AIR (S/N=10dB)    меньше, чем 5uv

## 3. Избирательность:

FM > 30 dB ( $\pm 200$ kHz)

MW/LW > 40 dB ( $\pm 9$ kHz )

SW > 40 dB ( $\pm 5$ kHz)

## 4. Соотношение сигнал / шум:

FM                меньше, чем 60dB

MW/LW            меньше, чем 45dB

SW                меньше, чем 50dB

## 5. AM Frequency

SSB, AM    1st IF: 55.845MHz

                  2nd IF: 455 kHz

FM:             10.7MHz

## 6. FM Stereo crosstalk    меньше, чем 20 dB

## 7. Выходная мощность:

Динамик  $\geq 450$  mW

Наушники  $\geq 10$  mW

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

## 8. Ячеек памяти: 2000М всего !

- 800 ячеек для следующих диапазонов:
  - FM: 100 ячеек
  - MW: 100 ячеек
  - LW: 100 ячеек
  - SW: 200 ячеек
  - SSB: 200 ячеек
  - AIR: 100 ячеек
- 1200 ячеек на 12 страницах памяти (по 100 ячеек на странице)

## 9. Режим будильника: только с радио (2 преднастраиваемых)

## 10. Ток покоя:

- FM < 50mA
- MW/LW < 70mA
- SW < 70mA
- SSB < 70mA
- AIR < 70mA
- Резервн. < 80uA

## 11. Динамик: $\Phi$ 77 mm / 16 Ohm / 1W мощность

## 12. Разъём наушников: $\Phi$ 3.5mm, 32 Ohm, тип Стерео

## 13. Источники питания:

- Аккумуляторная батарея: UM3 или AA X 4
- Внешний адаптер: DC 6V,  $\geq$  300mA

## 14. Размеры: примерно 188 X 116 X 31 мм (длина, высота, ширина)

## 15. Вес: 475 г (без батареек)

