

TECSUN

PL-330

FM / довгі хвилі / середні хвилі / короткі хвилі з SSB

Інструкція з експлуатації



Офіційний дистриб'ютор TECSUN в Україні:
Маркет вимірювальної техніки «SIMVOLT»
www.simvolt.ua

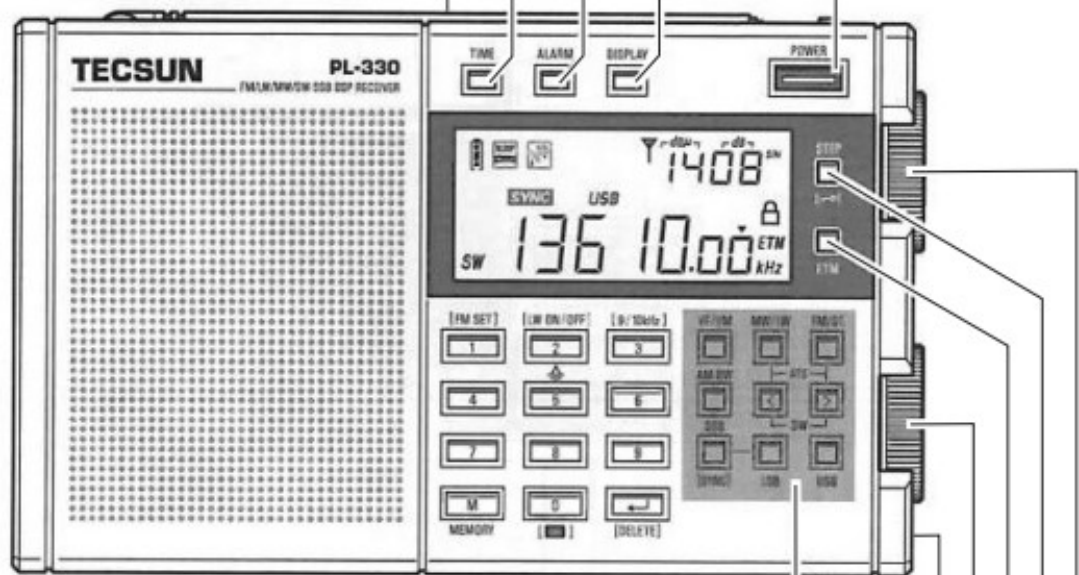
Комплектація:

PL-330 (радіоприймач).....	1
VL-5C (Літійовий акумулятор).....	1
32 Ω Навушники.....	1
USB Micro Type B Кабель.....	1
Керівництво користувача.....	1
Гарантійний талон.....	1

Органи управління	4
Огляд функцій	5
Дисплей	6
Режим прийому	7
Вибір діапазону мовлення LW/MW/SW	7
AM BW (Смуга пропускання AM)	8
Вибір FM діапазону	8
Робота з антеною	8
Функції [VF] (пошук частоти) та [VM] (перегляд пам'яті)	10
Установка частоти [VF]	11
Метод 1: Пряме введення частоти	11
Метод 2: Ручне встановлення частоти в режимі [VF]	11
Метод 3: Автоматичний пошук станцій у режимі [VF]	12
Метод 4: Використання ETM (Easy Tuning Mode) для пошуку станцій	12
Збереження станцій	14
Метод 1: Автоматичний пошук із збереженням – ATS (Auto Tuning Storage)	15
Метод 2: Ручне збереження	16
Метод 3: Напівавтоматичне збереження	16
Автоматичне сортування пам'яті	16
Виклик збережених станцій	17
Метод 1: Перегляд збережених станцій	17
Метод 2: Автоматичний перегляд пам'яті	17
Очищення пам'яті	18
Спосіб 1: Ручне видалення однієї комірки пам'яті	18
Спосіб 2: Ручне видалення всіх станцій в пам'яті в діапазоні мовлення	18
Спосіб 3: Видалення всіх станцій в пам'яті в усіх частотних діапазонах (крім ETM)	19
Спосіб 4: Видалення всіх станцій в пам'яті в усіх частотних діапазонах, включаючи	19
ETM	
Спосіб 5: Напівавтоматичне видалення під час сканування пам'яті	19
Встановлення часу	20
Функція сну	21
Робота із функцією будильника	22
Встановлення часу будильника	22
Встановлення радіостанції як сигнал будильника	22
Вимкнення будильника	23
Функція повтору сигналу	23
Зміна режиму відображення	23
Функція блокування клавіш	23
Налаштування системи	24
1. При увімкненому пристрої	24
2. При вимкненому пристрої	25
Індикатор сили сигналу	25
Пояснення до ATS та ETM	26
Радіодіапазони та їх сприймання	27
Детально про радіодіапазони	27
Технічні характеристики	29

Органи управління

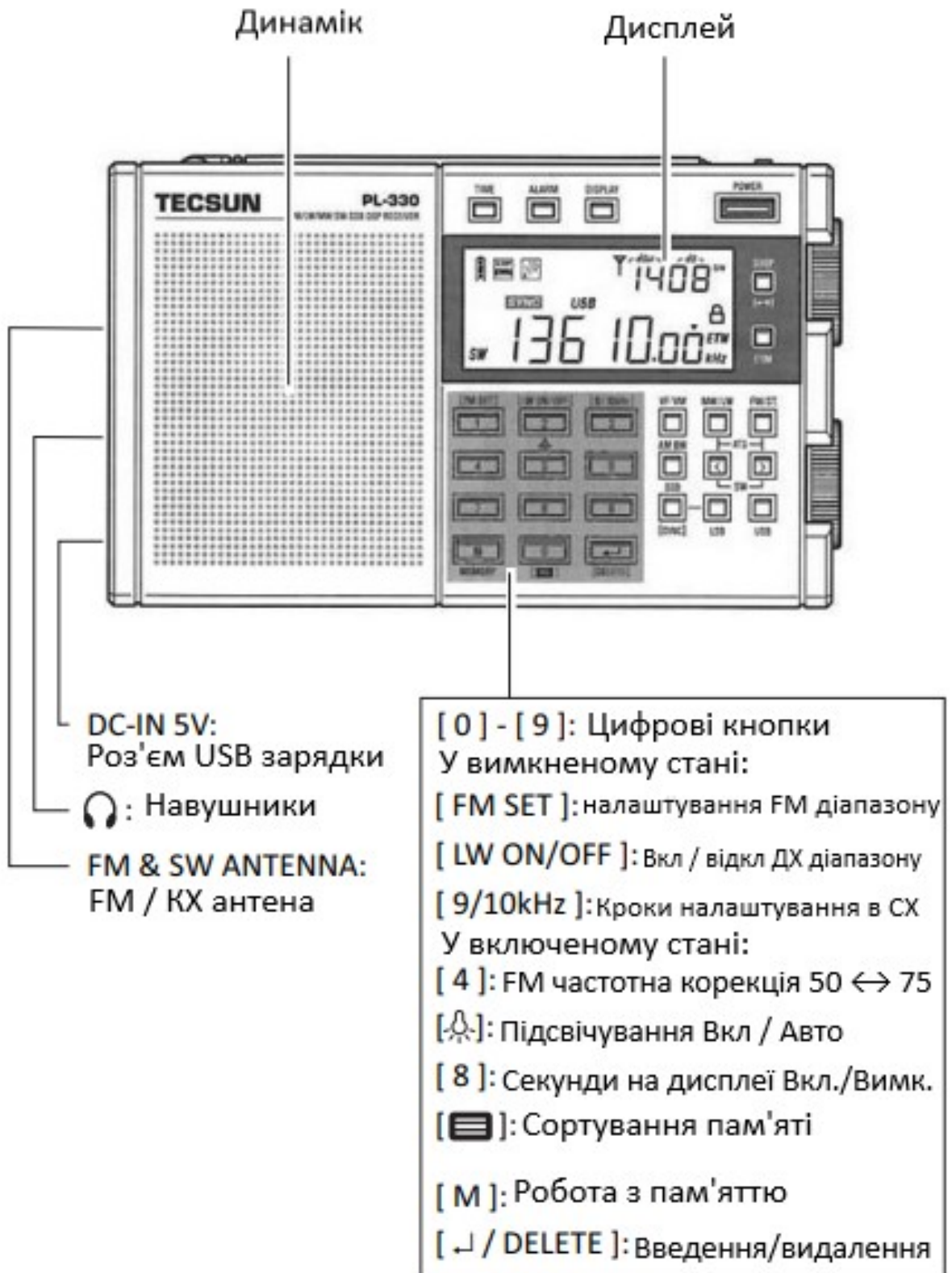
- [DISPLAY]: Режим відображення/таймер сну
- [ALARM]: Будильник - час/вкл/викл
- [TIME]: Час - налаштування/індикація
- Телескопічна антена FM/SW
- [POWER]: Вкл / Вимк / Сон



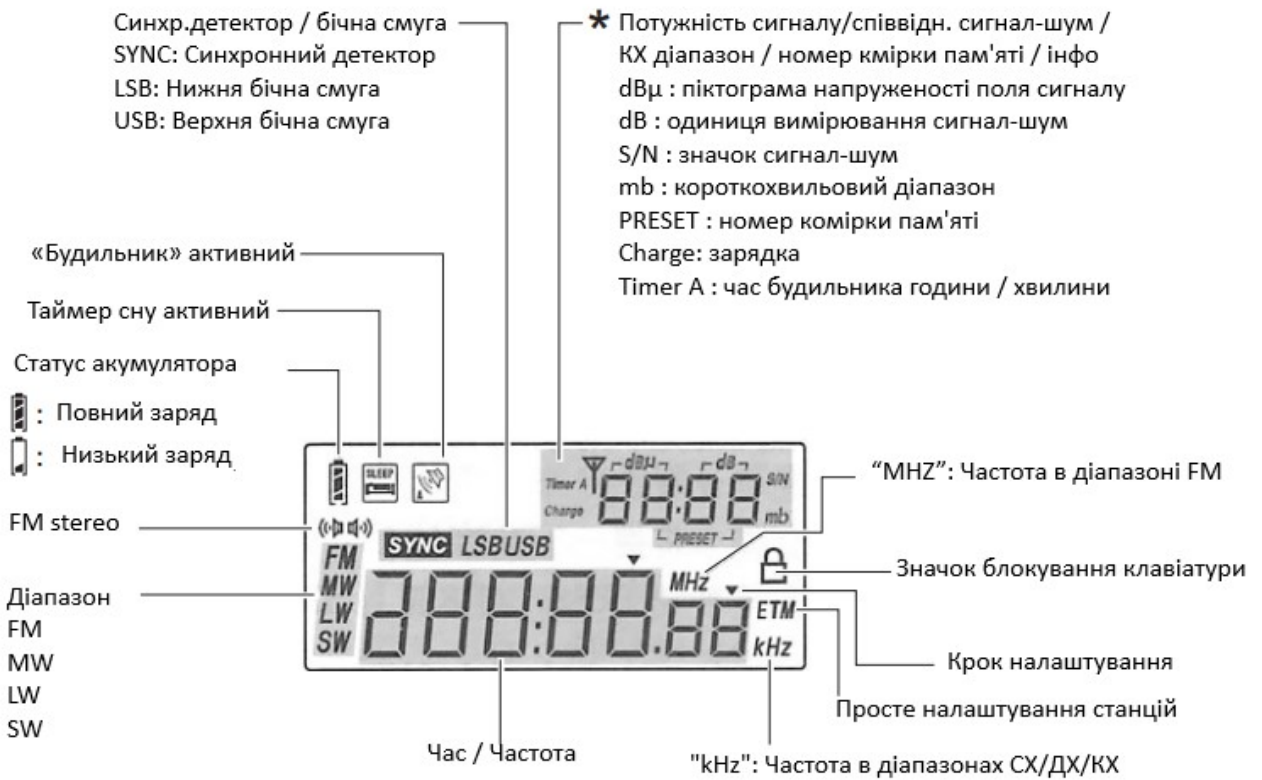
- [VF/VM]:
Частота ↔ Пам'ять
- [MW/LW]: Вибір діапазону
- [FM/ST.]: FM Моно/стерео
- [<] [>]: Пошук у KX діапазоні
- [AM BW]: Смуга пропускання
- [SSB/SYNC]: Модуляція -
Односмугова / синхр.детектор
- [LSB]: Нижній бічна смуга
- [USB]: верхній бічна смуга

- Відсік акумулятора (ззаду)
- [VOLUME]: Багатофункц. колесо
- [ETM]: Кнопка легкого налаштування
- [STEP / KEY]: Крок / Блокування
- [TUNING]: Багатофункц. колесо



Огляд функцій





Дисплей




* Час/Потужність сигналу/співвідношення сигнал-шум /KX діапазон/номер комірки пам'яті:

Значення напруженості поля сигналу / співвідношення сигнал-шум  1208 

KX піддіапазон 31 

Номер комірки пам'яті 138 

ETM процес сканування: 0609 потужність сигналу  E03 комірка пам'яті

Сортування комірок пам'яті PDCJ

Час зарядки: Charge 02:30

Час години/хвилини: 13:38

Час будильника години/хвилини: Timer A 06:30

Режим прийому

Вибір діапазону мовлення LW/MW/SW

1. Короткочасно натисніть кнопку [MW/LW] для вибору діапазону середніх хвиль та ще раз для вибору діапазону довгих хвиль (якщо дозволено налаштування).
 2. Кнопки [<] або [>] вибирають короткохвильові діапазони. Тюнінг виконується короткочасним натисканням кнопок [<] або [>].
 3. **Прийом на одній бічній смузі – SSB (Single Sideband):** для SW/MW/LW.
SSB (Single Side Band) - спосіб передачі АМ сигналу з однією бічною смугою частот (ОБС) за відсутності (або часткове подавлення) несучої частоти. Залежно від використовуваної бічної смуги частот, SSB поділяється на передачу сигналів з верхньою бічною смугою (Upper Side Band – USB) та сигналів з нижньою бічною смугою (Lower Side Band – LSB).
Увімкнення/вимкнення режиму SSB: Натисніть [LSB] (нижня бічна смуга) або [USB] (верхня бічна смуга) для активації SSB. Для деактивації коротко натисніть кнопку [SSB/SYNC].
 4. **Синхронний детектор (SYNC):**
При прийомі АМ мовлення в діапазонах SW/MW/LW у разі перешкод від сусідніх сильних сигналів можна активувати функцію синхронного детектора для поліпшення якості прийому.
При цьому є можливість зниження шумових перешкод, спотворень, а також локальних замирань під час прийому сигналу.
Активація/деактивація режиму SYNC:
 - Натисніть і утримуйте кнопку [SSB / SYNC], на дисплеї відобразиться „SYNC“ і приймач переключиться на синхронну роботу.
 - Коротко натисніть [LSB] або [USB], щоб вибрати нижню бічну смугу або верхню бічну смугу для оптимального режиму SYNC.
 - Щоб вимкнути коротко, натисніть [SSB / SYNC] і “SYNC” зникне з дисплея.
- Примітка: при активації синхронного детектора SYNC перешкоди не завжди знижуються.*
5. У режимі АМ можна вибрати наступні діапазони мовлення: 120m / 90m / 75m / 60m / 49m / 41m / 31m / 25m / 22m / 19m / 16m / 15m / 13m / 11m
 6. В односмуговому режимі (режим SSB) наступні діапазони мовлення: 160m / 80m / 60m / 40m / 30m / 24m / 20m / 17m / 15m / 12m / 10m

AM BW (Смуга пропускання AM)

Натисніть [AM BW], щоб активувати налаштування смуги пропускання. За допомогою регулятора гучності встановіть бажану пропускну здатність діапазонів:

AM – MW/LW: 9kHz/3,5kHz/2,5kHz

AM – SW: 5kHz/3,5kHz/2,5kHz

SSB/SYNC: 4kHz/3kHz/2,2kHz/1,2kHz/0,5kHz


Чим більша пропускну здатність, тим краща якість звуку для сильних сигналів або місцевих станцій.


Більш вузька смуга пропускання підходить для слабких та віддалених станцій.

Вузька смуга пропускання може знизити перешкоди від сусіднього сильного сигналу та зменшити шум фону.

Вибір FM діапазону

Натисніть [FM / ST.] Для вибору діапазону FM.

Під час прослуховування стереофонічних FM-станцій натисніть кнопку [FM/ST.]. На дисплеї з'явиться піктограма „“, яка вмикає стереофонічний прийом.

Якщо сигнал FM-мовлення надто слабкий, рекомендується вимкнути функцію стерео. Це робиться через повторне натискання кнопки [FM/ST.], символ „“ зникає.

Частотна корекція FM (знижує шум на високих частотах): натисніть кнопку «4» протягом трьох секунд для перемикання між 50 і 75 мкс. 50 мкс для Європи та 75 мкс для США. Працює лише в УКХ діапазоні.

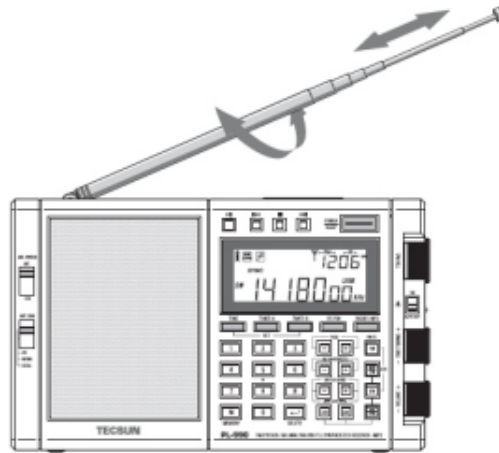
Примітка: Стереофонічний режим FM не активується, якщо станція не стереофонічна або прийом занадто слабкий.

Робота з антеною

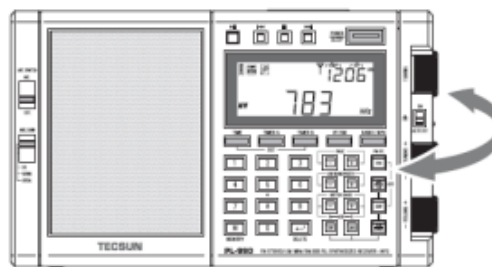
У діапазонах SW і FM можна використовувати телескопічну антену або зовнішню приймальну антену (підключіть зовнішню антену до гнізда [FM & SW АНТЕННА]).

Увага: не розташовуйте зовнішню FM/AM антену в місці можливого ураження грозовими розрядами.

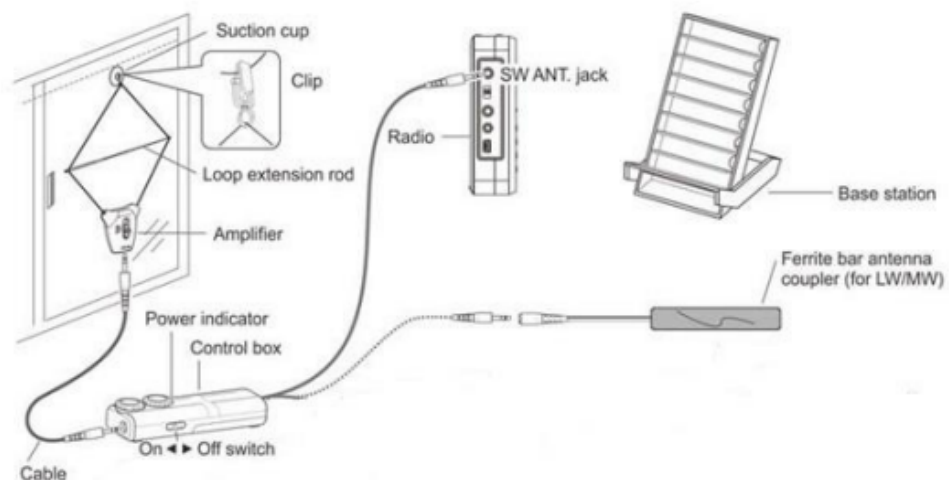
Щоб прийняти FM або короткохвильові радіопередачі за допомогою вбудованої телескопічної антени, витягніть її та відрегулюйте за довжиною. Направляйте так, щоб досягти оптимального прийому.



Для прийому середніх (MW) / довгих хвиль (LW) приймач має вбудовану феритову стрижневу антену. Якість прийому можна покращити, змінивши положення та орієнтацію пристрою.



Рекомендується використовувати такі зовнішні антени, як рамкова антена Tecsun AN-100/200 та феритова антена Tecsun AN-48X.



Переключення між феритовою та телескопічною антеною для AM:

У режимі AM (LW/MW/SW) утримуйте кнопку з цифрою 3 протягом двох секунд. На дисплеї відображається CH-5 (позначає CH-5 для AM як символ телескопічної антени). Тепер приймач використовує телескопічну антену цього діапазону. На дисплеї також з'являється AM, LW або SW ліворуч.

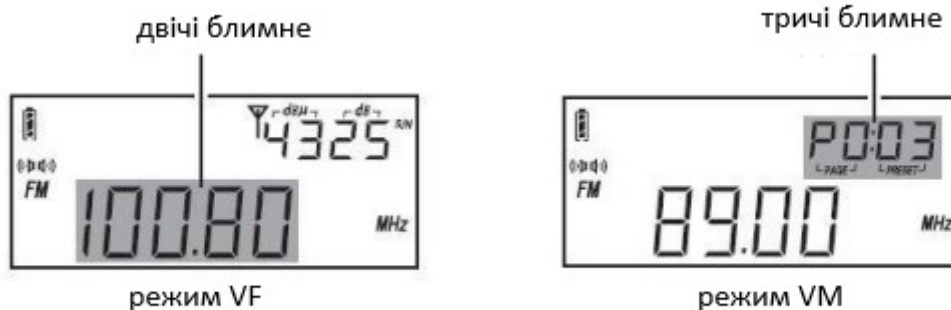
Натисніть і утримуйте кнопку з цифрою 3 ще дві секунди. На дисплеї відображається CH-A (для AM), і приймач перемикається на феритову антену. На дисплеї відображається MW або LW (не SW). Ця установка зберігається після вимкнення та увімкнення пристрою.

Коли активована телескопічна антена, можна підключити зовнішню AM LW антену до антенного гнізда [FM & SW АНТЕННА]). При цьому і феритова, і телескопічна антена відключаються.

Функції [VF] (пошук частоти) та [VM] (перегляд пам'яті)

VF: режим VF використовується для пошуку нових радіостанцій. Коротко натисніть кнопку [VF/VM]. Якщо індикація частоти блимає двічі, режим VF активовано.

VM: режим VM використовується для виклику збережених станцій. Коротко натисніть кнопку [VF/VM]. Якщо у верхньому правому куті дисплея тричі блимає індикація номера комірки пам'яті, режим VM активовано.



Примітка: Якщо в пам'яті немає збережених станцій, режим перегляду пам'яті VM недоступний.

Установка частоти [VF]

Метод 1: Пряме введення частоти

Якщо ви перебуваєте в режимі показу частоти [VF] (не в режимі адресації пам'яті [VM])* , можна ввести частоту безпосередньо.

Натисніть цифрові кнопки [0] - [9] короткочасно, щоб ввести частоту.

- Якщо приймач перебуває у режимі SW/MW/LW, введена послідовність цифр встановлює частоту в кГц, приймач відразу ж переключається на введену частоту.
- Якщо введено лише перші цифри, а потім натиснуто клавішу [↵], приймач завершує введення частоти нулями.
- У режимі FM частота може бути введена з точністю до 100 кГц. Десяткова точка не вводиться. Наприклад, FM 89.1 MHz: просто введіть 8 9 1 (без десяткової точки і без [↵]).
- Якщо частота FM вводиться з точністю до 10 або 1 МГц, необхідно натиснути кнопку [↵], приймач завершує введення частоти нулями.
- Якщо частота виходить за межі встановленого діапазону частот, на дисплеї з'являється символ помилки «Err».
- (наприклад, FM [118] + [↵] = Err).

Приклади:

SW: [7200] = 7.200 kHz
SW: [9] + [↵] = 9.000kHz
SW: [77] + [↵] = 7.700 kHz
MW: [6] + [↵] = 600 kHz

FM: [1021] = 102.1 MHz
FM: [9] + [↵] = 90.0 MHz
FM: [1] + [↵] = 100.0 MHz
FM: [10] + [↵] = 100.0 MHz

** Примітка: натискаючи кнопку «VF», ви можете перемикатися між режимом показу частоти або режимом адресації пам'яті. У режимі адресації пам'яті на дисплеї з'являється тризначне число та «Preset».*

Метод 2: Ручне встановлення частоти в режимі [VF]

Увімкніть радіо та натисніть [VF], щоб перейти до режиму індикації частоти. Поверніть регулятор [TUNING], щоб вибрати потрібну станцію.

Кроки налаштування можна змінити за допомогою кнопки «Step». Кожне натискання змінює крок налаштування залежно від вибраного діапазону на Швидко/Повільно/Точно відповідно до таблиці.

Таблиця зміни кроку налаштування для кожного діапазону:

Діапазон	Швидко	Повільно	Точно (SSB/Sync)
FM	0.1 MHz	0.01 MHz	
SW	5 kHz	1 kHz	10 Hz
MW	9/10 kHz	1 kHz	10 Hz
LW	9 kHz	1 kHz	10 Hz

Метод 3: Автоматичний пошук станцій у режимі [VF]

1. Натисніть [VF], щоб активувати функцію автоматичного пошуку. Відпустіть кнопку після початку пошуку. У режимі автоматичного пошуку на кожній доступній станції пошук зупиняється на 5 секунд. Потім продовжується пошук наступної доступної станції.

Примітка: якщо ви перебуваєте в режимі VM, перед автоматичним пошуком частоти спочатку необхідно короткочасно натиснути кнопку [VF/VM] для зміни режиму на VF.

2. Щоб зупинити автоматичний пошук, просто натисніть [VF].



Порада: коли радіо знайде станцію і зупиниться, просто натисніть [M] один раз, щоб зберегти її в пам'яті.

Метод 4: Використання ETM (Easy Tuning Mode) для пошуку станцій

Покращена функція ETM (Easy Tuning [ETM +] з автоналаштуванням та збереженням):

1. Коротко натисніть [ETM], щоб перейти до режиму пошуку ETM.
2. Утримуйте кнопку [ETM] натиснутою: запускається сканування частоти, станції запам'ятовуються у послідовних комірках пам'яті.
3. Натисніть [ETM] ще раз, щоб вимкнути режим ETM.



Важливі пояснення до ETM+ (Easy Tuning Mode):

1. Якщо використовується ETM (Easy Tuning Mode), ви можете легко налаштуватися на улюблені станції з раніше просканованих радіочастот.
2. Використовуйте раніше знайдені радіостанції
 - **FM**: Після сканування ETM можна переходити від станції до станції поворотом ручки [TUNING]. Якщо місце прийому змінилося, рекомендується знову запустити ETM.
 - **MW**: Вночі зазвичай мовить більше радіостанцій. Можливо, Вам доведеться знову виконати пошук ETM.
 - **SW**: Сигнали станцій SW настільки нестабільні для прийому, що кількість та частота радіостанцій вдень та вночі сильно відрізняються. Будь ласка, ще раз скануйте ETM.
3. ETM може запам'ятати в пам'ять до 100 радіостанцій у FM/MW/LW діапазонах та до 250 радіостанцій у діапазоні SW.

Підказки:

- ETM записує частоти LW/MW/SW у часових інтервалах:

Довгі/середні хвилі: розділені на 6 часових інтервалів на день (кожні 4 години на поточний сеанс) 06:00 – 09:59 / 10:00 – 13:59 / 14:00 – 17:59 / 18:00 – 21: 59/22:00 – 01:59/02:00 – 05:59.

Приклад: частоти, отримані з ETM з 06:00 до 09:59, записуються в «0609»; частоти між 10:00 та 13:59 записуються в «1013».

Коротка хвиля: часовий інтервал становить одну годину.

Приклад: частоти, отримані з ETM з 8:00 до 9:00 ранку, зберігаються в E08; в період з 10:00 до 11:00, зберігаються в E10.

- Якщо ETM для LW/MW/SW проводиться в кожен часовий інтервал, радіо автоматично налаштовує частоту, яка відноситься до періоду сканування в потрібному часовому інтервалі – якщо вона відповідає частоті домашнього мовлення.
- Тривалість глобального сканування

для FM приблизно 13 секунд

для AM приблизно 19 секунд

для SW (всі стрічки) близько 2 ¼ хвилин

- Відрегулюйте рівень подавлення шумів відповідним чином, щоб ігнорувати слабкі сигнали, які не є радіостанціями і уникнути випадкового збереження занадто великої кількості непотрібних сигналів. Ці сигнали не зберігаються під час виконання ETM. Такі частоти не пропускаються під час сканування ETM, але зберігаються лише станції із сильними сигналами.

Підказки:

- **FM:** Якщо ви перебуваєте в іншому місті або країні, функція ETM має бути виконана знову. ETM слід виконувати замість ATS, тому що це не видаляє жодну зі станцій, що вже збережені в пам'яті через ATS.
- **MW:** рекомендується повторно використовувати функцію ETM у нічний час, тому що багато мовників зазвичай починають трансляцію вночі.
- **SW:** рекомендується використовувати ETM вранці, вдень і вночі, тому що широкомовний сигнал у діапазоні SW дуже нестабільний і зазвичай більше станцій ведуть мовлення з полудня.

Збереження станції

Ручне, напівавтоматичне, повністю автоматичне (ATS) збереження до 650 радіочастот:

- 100 для FM,
- 100 для довгих хвиль,
- 150 для середніх хвиль
- 300 для короткохвильового діапазону

Метод 1: Автоматичний пошук із збереженням – ATS (Auto Tuning Storage)

I.) ATS на FM

1. Увімкніть радіо та повністю витягніть антену.
2. Короткочасно натисніть [FM ST.], щоб вибрати діапазон FM.
3. Натисніть і утримуйте кнопку [FM ST.], починається автоматичний пошук. Усі доступні станції зберігаються автоматично.
4. Потім за допомогою регулятора [TUNING] знайдіть ці збережені станції.



II.) ATS на MW/LW.

ATS працює на MW/LW так само як на FM.

1. Коротко натисніть кнопку [MW/LW], щоб вибрати MW або LW.
2. Натисніть та утримуйте кнопку [MW/LW]. ATS починає сканування радіостанцій у MW або LW діапазонах (залежно від вибраного діапазону).

III.) ATS на SW.

1. Повністю висуньте антену, потім натисніть кнопку «<>» або «>>», щоб вибрати діапазон SW.
2. У ПЗ є режим А та режим В для ATS на SW.

Режим А (тривале натискання клавіші «<>») – автоматичний пошук та збереження всіх радіостанцій у всіх піддіапазонах.

Режим В (тривале натискання клавіші «>>») – автоматичний пошук та збереження всіх радіостанцій лише в межах поточного піддіапазону. Поточний піддіапазон вибирається короткочасним натисканням кнопок «<>» або «>>».

Додаткова інформація:

1. Під час процесу ATS у режимах FM/MW/LW та SW попередньо збережені радіостанції автоматично видаляються та маскуються знову знайденими станціями. Якщо ATS припиняється або вимикається під час процесу, радіостанції зберігаються без видалення або перезапису ATS. Коли ATS перебуває в **режимі В**, існуючі комірки пам'яті не видаляються та не перезаписуються. Усі знайдені радіостанції зберігаються в порожніх адресах пам'яті.
2. Якщо поблизу є перешкоди і ATS не працює належним чином, опустіть телескопічну антену та перезапустіть ATS. Для найкращого прийому в діапазоні MW/LW поверніть радіо в іншому напрямку.

Метод 2: Ручне збереження

1. Виберіть діапазон і налаштуйте потрібну станцію.
2. Натисніть [MEMORY]. У правому верхньому куті дисплея блимає піктограма «Preset» і тризначна послідовність цифр. Відображається наступне вільне місце у пам'яті. Цю комірку можна використовувати, або ви можете вибрати іншу комірку пам'яті для збереження, використовуючи колесо налаштування.
3. Натисніть кнопку [MEMORY], щоб зберегти станцію в пам'яті. Ви також можете зачекати 3 секунди, і станція автоматично збережеться у вибраному місці.

Метод 3: Напівавтоматичне збереження

Використовуючи функцію «Автопошук станцій» (сканування через [VF]), можна просто натиснути кнопку [MEMORY], щоб зберегти станцію. Це має ту перевагу, що небажані станції, що заважають, можна ігнорувати.

1. Натисніть [VF], щоб перейти до частотного режиму.
2. Натисніть [VF], щоб розпочати автоматичне сканування від однієї станції до іншої.
3. Після вибору станції натисніть [M]. Коли блимає «PRESET», станція зберігається у наступній вільній комірці доступної області пам'яті. Потім сканування буде продовжено автоматично, доки ви не відключите "Автопошук станцій", натиснувши кнопку [VF].

Автоматичне сортування пам'яті

Якщо вимкнене радіо, натисніть і утримуйте кнопку  .

Комірки пам'яті будуть відсортовані за зростанням частоти.

Сортування займає певний час.

Виклик збережених станцій

Метод 1: Перегляд збережених станцій

Короткочасно натисніть кнопку [VF/VM] у потрібному частотному діапазоні, щоб перейти в режим [VM] (значок «Preset» блимає). Потім за допомогою регулятора [TUNING] знайдіть збережену станцію.



Метод 2: Автоматичний перегляд пам'яті

1. Після вибору бажаного діапазону частот короткочасно натисніть кнопку [VF/VM], у верхньому правому куті відобразиться «Preset».
2. Утримуйте кнопку [VF/VM], доки не замигає «Preset» (означає автоматичний режим).
3. Сканування виконується від місця зберігання до іншого. Кожна станція відтворюється приблизно 5 секунд. Щоб зупинити автоматичний пошук у пам'яті, просто натисніть [VF/VM].

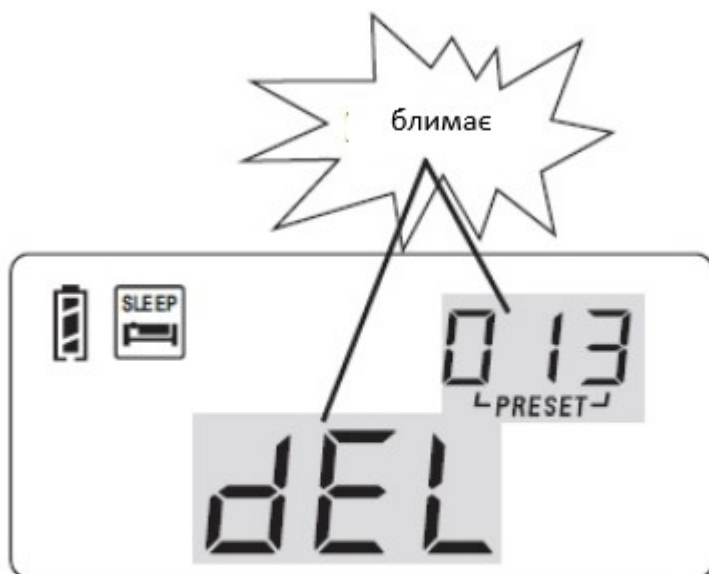


Очищення пам'яті

Спосіб 1: Ручне видалення однієї комірки пам'яті

1. Коли радіо увімкнено, натисніть клавішу [VM], щоб викликати режим пам'яті.
2. Поверніть ручку [TUNING] та виберіть комірку пам'яті, яку ви хочете стерти.
3. Утримуйте кнопку [DELETE] протягом 2 секунд. Комірка пам'яті відображається на дисплеї з блимаючим словом «DEL». Потім знову натисніть [DELETE]. Комірка у пам'яті видалена.

Примітка. Якщо функція видалення не підтверджується понад 3 секунди, режим автоматично завершується без видалення.



Видалення однієї станції

Спосіб 2: Ручне видалення всіх станцій в пам'яті в діапазоні мовлення

1. При увімкненому радіо натисніть кнопку [VF/VM], щоб встановити режим пам'яті.
2. Утримуйте кнопку [DELETE] протягом 3 секунд. Значок «ALL» починає блимати у верхньому правому куті дисплея.
3. Натисніть кнопку [DELETE] ще раз, щоб видалити всі комірки пам'яті у вибраному радіодіапазоні, де ви зараз знаходитесь. Це не стосується станцій, збережених за допомогою ETM. Вони залишаться.

Примітка:

Якщо кнопка [DELETE] не буде натиснута протягом 3 секунд, процес видалення скасовується.



Спосіб 3: Видалення всіх станцій в пам'яті в усіх частотних діапазонах (крім ЕТМ)

1. **Радіо вимкнено**, натисніть і утримуйте кнопку [DELETE] протягом 3 секунд. Значок «ALL» заблимає у верхньому правому куті дисплея.
2. Підтвердіть команду, натиснувши кнопку [DELETE] ще раз, щоб повністю видалити всі комірки пам'яті у всіх частотних діапазонах діапазону, в якому ви знаходитесь. Це не стосується станцій, збережених за допомогою ЕТМ. Вони залишаться у пам'яті.

Спосіб 4: Видалення всіх станцій в пам'яті в усіх частотних діапазонах, включаючи ЕТМ

1. **Радіо вимкнено**, натисніть і утримуйте кнопку [DELETE] протягом 3 секунд. Значок «ALL» заблимає у верхньому правому куті дисплея.
2. Тепер швидко натисніть [Power]. Значок «DEL» відображається на кілька секунд. Видаляються всі комірки пам'яті всіх частотних діапазонів, включаючи ЕТМ.

Спосіб 5: Напівавтоматичне видалення під час сканування пам'яті

Особливість: Використання функції автоматичного перегляду пам'яті для швидкого видалення непотрібних каналів.

1. Щоб встановити режим пам'яті [VM], короткочасно натисніть кнопку [VF / VM].
2. Натисніть і утримуйте кнопку [VM], до початку миготіння [PRESET], починається автоматичний перегляд збережених станцій (процес зупиняється на кожній станції приблизно на 5 секунд).
3. Під час попереднього перегляду можна видалити непотрібну станцію, натиснувши кнопку [DELETE]. Підтвердження видалення як в способі 1 не потрібно. На дисплеї з'являється «DEL». Потім процес сканування продовжується.



Очищення пам'яті

Встановлення часу


1. **Радіо вимкнено**, натисніть і утримуйте кнопку [TIME]. Починає блимати індикація годинника. За допомогою кнопки [TUNING] встановіть значення години.
2. Потім знову натисніть [TIME]. Аналогічно встановіть значення хвилини.
3. Натисніть [TIME] ще раз, щоб підтвердити налаштування.

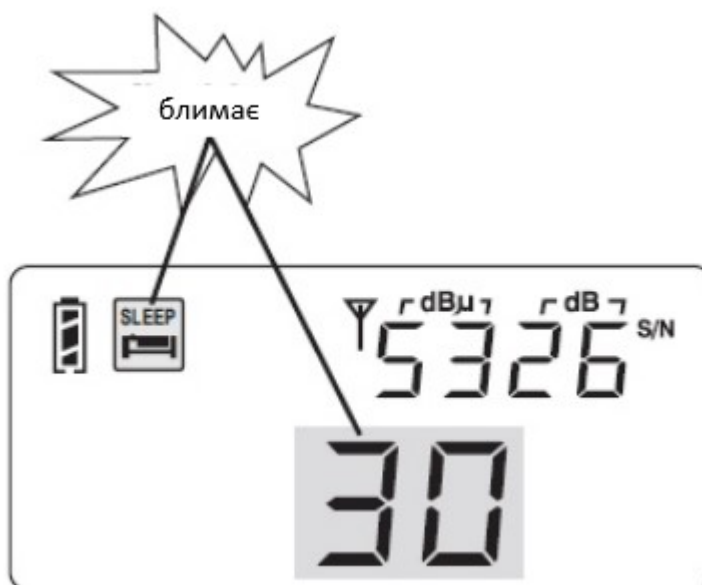


Примітка:

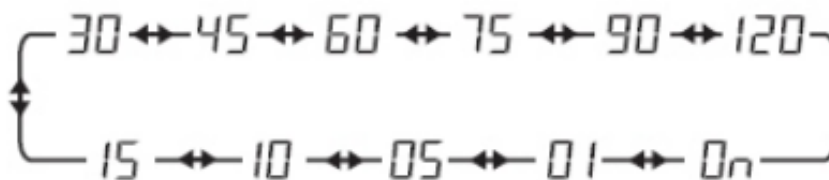
Якщо кнопка [TIME] не буде натиснута повторно протягом 3 секунд, пристрій автоматично підтвердить налаштування.

Функція сну

1. Натисніть та утримуйте кнопку [POWER]. На дисплеї блимає символ «», а також відображається час у хвилинах або «ON».



2. Поверніть ручку [TUNING], щоб встановити таймер відключення 1–120 хвилин або більше 120 хвилин на «постійно». Для активації таймера нічого не потрібно робити (радіоприймач автоматично перейде в режим сну).



Цикл встановлення таймеру сну

Примітка:

Радіо запам'ятовує останній встановлений час сну або «постійно».

Встановлення часу будильника

1. Утримуйте кнопку [ALARM]. Час будильника блимає у верхньому правому куті дисплея, і ви можете ввести час будильника з клавіатури протягом наступних 2 секунд (альтернативно, час також можна встановити ручкою [TUNING]).
2. Тепер можна використовувати ручку [TUNING], щоб встановити тривалість будильника від 1 до 60 хвилин («Таймер автоматичного відключення будильника») протягом наступних 2 секунд. Режим будильника активується та відображається на дисплеї наступним символом:



3. Щоб вимкнути будильник, знову натисніть кнопку [ALARM]. Символ зникне.

Примітка:

Якщо кнопка [ALARM] знову не натискається протягом 3 секунд, пристрій автоматично підтвердить налаштування будильника.

Встановлення радіостанції як сигнал будильника

1. Увімкніть радіо, а потім встановіть улюблену станцію для будильника та бажану гучність.
2. Натисніть [MEMORY], заблимає «PRESET».
3. Негайно натисніть кнопку [ALARM], на дисплеї з'явиться наступний значок:



Підтвердіть встановлену станцію-будильник



Вимкнення будильника

Щоб безперервно прослуховувати радіо, натисніть [POWER] один раз.

Натисніть двічі, щоб вимкнути.

Якщо кнопка [POWER] не натиснута, пристрій автоматично вимикається після спрацювання сигналу.

Примітка:

Якщо встановлений будильник спрацює під час прослуховування радіо, він автоматично переключиться на встановлену в будильнику станцію.

Функція повтору сигналу

Коли встановлений будильник спрацює і звучить, ви можете натиснути кнопку [DISPLAY], щоб тимчасово вимкнути будильник. Будильник знову увімкнеться через 5 хвилин.



Зміна режиму відображення


Якщо увімкнено радіо, натисніть [DISPLAY], щоб переключитися між місцевим часом, часом будильника або потужністю сигналу / SNR у верхньому правому куті дисплея.

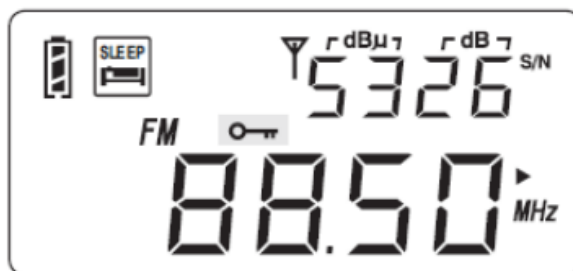


Встановіть режим за допомогою кнопки [DISPLAY].

Функція блокування клавіш

Утримуйте []. Символ «  » з'являється на дисплеї, показуючи активну функцію блокування.

Натисніть і утримуйте кнопку знову. Символ «  » зникає, і функція блокування вимикається.



Налаштування системи

1. При увімкненому пристрої

Встановіть рівень подавлення шумів:

Натисніть і утримуйте кнопку «9», а потім встановіть рівень шуму від 01 до 30 за допомогою кнопки частоти. Підтвердіть клавішею 9. Працює у всіх режимах.

Переключення рівня компенсації передспотворень (De-Emphasis) для УКХ:

Знижує шум на високих частотах. Натисніть кнопку «4» на три секунди, потім змініть значення від 50 до 75. 50 мкс для Європи, 75 мкс для США. Працює лише у режимі УКХ.

Переключення антени на AM/LW:

При прийомі AM можна перемикатися з феритової стрижневої антени на телескопічну антену (або назад), натиснувши та утримуючи цифрову кнопку «3». При цьому на дисплеї одночасно відображаються MW (або LW) та SW. Під час роботи телескопічної антени в режимі AM зовнішня антена для AM може бути підключена до антенного роз'єму (при цьому обидві вбудовані антени [феритовий стрижень та телескопічна] відключаються).

Постійне підсвічування дисплея:

У режимі радіо натисніть та утримуйте кнопку «5» протягом однієї секунди. Деактивується при вимкненні радіо.

Автоматичне вимкнення підсвічування:

У режимі радіо для відключення постійного підсвічування знову натисніть і утримуйте кнопку «5» протягом однієї секунди.

Рівень гучності (окремо для FM та AM):

Натисніть кнопку «7» на три секунди, а потім встановіть значення за допомогою ручки «Volume». Ще раз натисніть кнопку «7», щоб зберегти.

2. При вимкненому пристрої

Виберіть ширину УКХ діапазону:

Утримуйте кнопку «1». Ширина УКХ діапазону послідовно змінюється з 64 МГц, 76 МГц, 87 МГц, 88 МГц та назад.

Включення/вимкнення LW діапазону:

Утримуйте кнопку «2».

Кроки налаштування MW:

Утримуйте кнопку «3». Виберіть кроки налаштування від 9 до 10 кГц.

Активуйте відображення секунд на годиннику

Натисніть кнопку «8» протягом трьох секунд, доки не засвітиться індикатор секунд.

Перевірка дисплея (показати всі символи) та версію прошивки:

Утримуйте кнопку «VF/VM». Пристрій покаже всі символи на дисплеї, а потім версію прошивки, наприклад, 3305.

Показати час роботи:

Натисніть кнопку «Пам'ять» на три секунди: відображається час роботи від акумулятора (у верхньому правому куті дисплея: «18»). Знову натисніть кнопку «Пам'ять»: відображається сумарний час роботи від акумулятора та від мережі (у правому верхньому куті дисплея: «19»).

Індикатор сили сигналу

Відображення рівня сигналу в dBμ & dB є дуже незвичайним для цього класу пристроїв! Безглузда інформація для звичайних радіослухачів. Ці умовні значення можна перетворити на звичайні SWR-значення лише з допомогою таблиць і спеціальних знань. Така інформація здебільшого зустрічається найчастіше у професійному світі.

Ось невелика допоміжна таблиця для перетворення значень dBμ* у SWR. (dBμ правильно означає dBμV = одиниця виміру абсолютного рівня напруги в децибелах щодо опорного рівня 1 мкВ). Значення dB позначає SNR – відповідає співвідношенню сигнал/шум. Чим вище це значення, тим краще розбірливість.

dBμ	>>	-14	-8	-2	4	10	16	22	28	34	44	54	64	74	84	94
S-Wert	>>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9+10dB	9+20dB	9+30dB	9+40dB	9+50dB	9+60dB



Пояснення до ATS та ETM

По суті, ATS при пошуку станції покладається тільки на потужність сигналу, низький поріг реєструватиме шум, а більш високий поріг блокує слабкі станції. Пошукова функція ETM використовує як потужність сигналу, так і значення відношення сигнал/шум, що обчислюється мікросхемою DSP, так що можуть бути виявлені деякі станції зі слабкішим сигналом, але достатнім відношенням сигнал/шум. З іншого боку, сильні, але зашумлені сигнали можна оминати, якщо відношення сигнал/шум низьке.

Використання відношення сигнал/шум для ігнорування деяких слабких сигналів, що не є радіостанціями, корисне для запобігання випадковому збереженню занадто великої кількості непотрібних сигналів. Ігнорування означає, що відповідні сигнали не зберігаються під час виконання ETM. Ці частотні точки відхиляються і не запам'ятовуються під час сканування ETM. Але це призводить до пропуску деяких корисних станцій, оскільки тільки при прослуховуванні сигналу стає відомо, чи його потрібно зберігати або не потрібно. Ніхто не може передбачити, що певна частотна точка повинна бути пропущена при скануванні і не збережена.

ETM сканує кожну частотну точку як ATS, але детальніше, ніж ATS. Він вибирає частотні точки, які можуть бути радіостанціями, зберігає їх та дозволяє користувачеві вручну налаштувати ці частотні точки під час прослуховування, що швидше ніж пошук вручну всіх частотних точок. Неправильно вважати, що радіо пропускатиме деякі частоти без сканування при виконанні ETM. Оскільки неможливо передбачити, у яких точках частоти буде сигнал, який потрібно пропустити.

Радіодіапазони та їх сприймання

Діапазон	Початок діапазону	Кінець діапазону	Вранці	Вдень	Увечері	Вночі	Коментар
120 m	2.300 kHz	2.495 kHz	Добре	Погано	Добре	Добре	Тропіки
90 m	3.200 kHz	3.400 kHz	Добре	Погано	Добре	Добре	Тропіки
75 m	3.900 kHz	4.000 kHz	Добре	Погано	Добре	Добре	Скрізь
60 m	4.750 kHz	5.060 kHz	Добре	Погано	Добре	Добре	Тропіки
49 m	5.900 kHz	6.200 kHz	Середньо	Середньо	Середньо	Добре	Європа
41 m	7.200 kHz	7.450 kHz	Середньо	Середньо	Середньо	Добре	Скрізь
31 m	9.400 kHz	9.900 kHz	Середньо	Середньо	Середньо	Середньо	Скрізь
25 m	11.600 kHz	12.100 kHz	Середньо	Добре	Середньо	Середньо	Скрізь
22 m	13.570 kHz	13.870 kHz	Середньо	Добре	Середньо	Середньо	Скрізь
19 m	15.100 kHz	15.800 kHz	Середньо	Добре	Погано	Середньо	
16 m	17.480 kHz	17.900 kHz	Погано	Добре	Погано	Погано	
15 m	18.900 kHz	19.020 kHz	Погано	Добре	Погано	Погано	
13 m	21.450 kHz	21.850 kHz	Погано	По різному	Погано	Погано	
11 m	25.670 kHz	26.100 kHz	Погано	По різному	Погано	Погано	Скрізь

Детально про радіодіапазони

120-метровий, 90-метровий і 60-метровий діапазони називаються тропічними діапазонами. Причина цього в тому, що ці діапазони використовуються в основному в тропіках. Занадто погана інфраструктура для УКХ-мовлення та погана погода для середніх та довгих хвиль роблять короткі хвилі єдиним варіантом загальнонаціонального мовлення для багатьох тропічних країн. Однак через низьку потужність передачі ці станції важкі для прийому. Найкраще, коли ніч, як у пункті відправлення, так і у пункті прийому. Якщо пощастить, ви зможете приймати радіостанції з Азії рано ввечері, радіостанції з Африки вночі і радіо з Південної Америки рано вранці.

Діапазон 75 метрів фактично належить до тропічних діапазонів. Однак він також використовується деякими європейськими мовними компаніями і, отже, є більш універсальним діапазоном. Умови прийому ідентичні тропічним діапазонам, тому слід шукати передавачі переважно після заходу сонця.

49-метровий діапазон на сьогоднішній день є найпопулярнішим короткохвильовим діапазоном. Тут без проблем можна приймати практично всі європейські канали, тому групу ще називають Euroraband. Наприклад, легендарна нині занедбана станція «Німецька хвиля» 6.075. Вдень тут можна чути лише станції з високою потужністю. Вночі ви знайдете десятки радіостанцій з усієї Європи, розташовані близько один до одного. Тому цей діапазон особливо рекомендується для початківців.

Найбільш схожа на Euroraband **41-метровий діапазон**. Насправді це універсальний діапазон, але його можна назвати середземноморським. Тут можна почути радіостанції з Європи, Близького Сходу та Північної Африки.

Ще один універсальний діапазон – це **31-метровий діапазон**, на якому раніше знаходилася BBC. У літні місяці умови такі самі, як на 49-метровому діапазоні. З іншого боку, взимку, коли атмосферна прохідність радіохвиль зростає, ви можете отримати станції з усього світу протягом дня. Два діапазони з досить посередніми характеристиками – це **25-метровий діапазон** і відносно молодий **22-метровий діапазон**. Вдень тут непогано приймаються регіональні радіостанції. Вночі можна почути віддалені станції.

Ще одна класика короткохвильових діапазонів – **19-метровий діапазон**. Це, безумовно, найкращий діапазон для міжміських з'єднань, тому його називають DX-Band. Тут ви можете легко приймати станції з усього світу не тільки вночі, але й вдень. Таким чином, 19-метровий діапазон є дуже популярним серед мисливців за хвилями.

Ще два широкосмугові діапазони – це **16-метровий діапазон** і також абсолютно новий **15-метровий діапазон**. Ви також можете шукати віддалені передавачі на цих діапазонах. Проте вночі тут потрібні кращі приймачі. Протягом дня ці діапазони також відкриваються, але на більш короткий проміжок часу, ніж 19-метровий діапазон.

Зокрема, вдень ви можете слухати безліч потужних радіостанцій з усього світу у **13-метровому короткохвильовому діапазоні**. Проте вночі тут мало що можна отримати. Крім того, смуга сильно залежить від сонячних плям. В даний час ми знову наближаємося до максимуму сонячних плям, тому умови на цьому діапазоні знову покращуються.

І останнє, але не менш важливе: короткохвильовий **11-метровий діапазон** є особливим діапазоном. З одного боку, не всі короткохвильові приймачі підтримують цей діапазон, тому багато радіомовних компаній його уникають. З іншого боку цей діапазон, як ніякий інший, залежить від так званої радіо погоди. Тому тут зазвичай майже нічого не чути. При максимумі сонячних плям або за особливих погодних явищ далекі канали іноді можна приймати тут протягом дня протягом декількох годин.

Технічні характеристики

Частотні діапазони	Довгі хвилі: 153-513 kHz, Крок налаштування 9kHz/1kHz
	Середні хвилі: 522-1710 kHz / 522-1620 kHz, Крок налаштування 9kHz/10kHz/1kHz
	Короткі хвилі: 1711-29999 kHz, Крок налаштування 5kHz/1kHz SSB/Sync 1kHz Пропускна спроможність, Крок налаштування 10 Hz
	FM: 64-108 MHz для використання в Росії 76-108 MHz для Японії 87-108 MHz для Китаю та деяких країн Європи 88-108 MHz для деяких країн Європи та Австралії Крок налаштування частоти 100 кГц або 10 кГц.
Чутливість	LW (S/N= 26dB) < 10mV/m MW (S/N= 26dB) < 1mV/m SW (S/N= 26dB) < 20µV FM (S/N= 30dB) < 3µV
Вибірковість	LW > 60dB MW > 60dB SW > 60dB FM > 60dB
Діапазон частот для синхронного прийому	± 1kHz
Змішувач частот (DSP)	1. ZF: 45 kHz; 2. ZF: 128 kHz
FM-Stereo перехресні перешкоди (Crosstalk)	≥ 35dB
Вихідна потужність (спотворення 10%)	200mW
Робочий струм	LW/ MW/ FM < 25mA SW < 45mA
Струм спокою	< 90 µA
Аудіо вихід	8Ω, 0,25W
Опір навушників	32-150Ω
Джерело живлення	3,7V (Akku BL-5C) Роз'єм Micro USB B (5V, ≥ 500mA)
Зарядний пристрій/адаптер живлення	USB 5V, ≥ 500mA
Пам'ять станцій (крім ETM)	LW: 100 MW 150 SW 300 FM 100
Розміри корпусу	139 x 85 x 26 mm
Вага	210 г (без акумулятора)

Склад комплекту	Радіоприймач – 1 шт. BL-5C акумулятор – 1 шт. Кабель Micro-USB Typ-B – 1 шт. Чохол – 1 шт. Стерео навушники – 1 шт. Інструкція з експлуатації – 1 шт.
-----------------	--

Офіційний дистриб'ютор TECSUN в Україні:
Маркет виміральної техніки «SIMVOLT»
www.simvolt.ua