



PUBLIC ADDRESS SYSTEM

T-60DTB/T-120DTB/T-240DTB/T-350DTB/T-500DTB/T-650DTB

Мікшуючі підсилювачі з програвачем
(MP3/TUNER FM/BLUETOOTH)



Керівництво з експлуатації

Дотримуйтесь вимог даного керівництва
для отримання оптимальних результатів під час роботи!

Зміст

Керівництво з експлуатації.....	1
1. Заходи безпеки	3
Застереження!	3
Під час встановлення та підключення.....	3
Під час використання пристрою.....	3
Під час встановлення та підключення.....	4
Коли пристрій знаходиться в експлуатації	4
2. Загальні характеристики.	4
3. Функції.....	4
4. Органи управління, роз'єми та індикатори.....	5
Передня панель.	5
Задня панель	5
Пульт дистанційного управління.....	6
Застереження під час користування пультом ДУ.....	6
5. Експлуатація.	6
Підключення електроживлення	6
Підключення зовнішніх пристроїв	6
Підключення гучномовців.....	6
Підключення мікрофонів	7
Використання MP3 програвача	7
Підключення Bluetooth.....	8
6. Пошук та усунення несправностей.....	8
7. Схема підключення	9
8. Принципова схема	10
9. Технічні характеристики.	11

Заходи безпеки

Перед встановленням та початком експлуатації даного пристрою, обов'язково прочитайте правила техніки безпеки. Ці правила стуються обладнання, що підключається до мережі електроживлення.

Дякуємо що обрали продукцію ІТС!

Застереження!

В даному керівництві застосовується два види застережень. Вид застереження пов'язано з наслідками, що можливі при недотриманні інструкцій.

WARNING

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яки при недотриманні заходів безпеки, може призвести до травми або летальних випадків.

CAUTION

Вказує на потенційно небезпечну ситуацію, яки при недотриманні заходів безпеки, може призвести до незначної травми та/або матеріального збитку.

WARNING

Під час встановлення та підключення

Не піддавайте пристрій впливу вологи, так як це може призвести до пожежі або ураженню електричним струмом.

Під'єднайте пристрій тільки до мережі з напругою яка зазначена на пристрої. Напруга вище вказаної може вивести з ладу пристрій, призвести до пожежі або ураженню електричним струмом.

Уникайте заломів шнура живлення. Не використовуйте пристрій поруч з обігрівачами. Не кладіть важкі предмети, в тому числі сам пристрій, на шнур живлення. Ц може привести до пошкодження шнура живлення. Не використовуйте пристрій з пошкодженим шнуром живлення.

Обов'язково під'єднайте пристрій до захисного заземлення. Не заземлюйте пристрій на металеві конструкції не призначені для цього! Не торкайтесь з'єднувальних клем пристрою коли пристрій підключено до електромережі!

Уникайте встановлення пристрою на нестійких або нахилених поверхнях. Це може призвести до падіння пристрою, що в свою чергу може призвести до травмування та/або пошкодження майна.

Під час використання пристрою

Якщо Ви помітили перелічене нижче, вимкніть живлення пристрою та зверніться до ближчого сервісного центру. Не намагайтесь використовувати пристрій в такому стані, так як це може призвести до ураження електричним струмом, або пожежі.

При виявленні диму, або незвичного запаху від пристрою.

В пристрій потрапила вода або металевий предмет.

Пристрій упав, або отримав механічні пошкодження.

Пошкоджено шнур живлення.

Пристрій несправний (немає звукового сигналу).

Для запобігання пожежі або ураження електричним струмом ніколи самостійно не відкривайте пристрій, не намагайтесь замінити компоненти. В середині пристрою висока напруга!

Не ставте ємності з рідиною на поверхню пристрою. Запобігайте потраплянню дрібних предметів в середину пристрою. Не дозволяйте закривати вентиляційні отвори. Це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.

⚠ CAUTION**Під час встановлення та підключення****Коли пристрій знаходиться в експлуатації**

Не вмикайте пристрій до мережі електроживлення мокрими руками, це може призвести до ураження електричним струмом.

Від'єднуючи пристрій від електромережі, тримайте за штепсель, а не за шнур. Робота пристрою з пошкодженим шнуром живлення може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.

Не закривайте вентиляційні отвори. Це може призвести до перегріву пристрою та пожежі.

Не встановлюйте пристрій у вологих та пильних місцях, місцях впливу прямих сонячних променів, поруч з обігрівачами або в місцях де є дим, сажа чи пар, це може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.

Відстань між контактами роз'єму електроживлення має бути не менш ніж 3 мм.

Переконайтесь що регулятор гучності знаходиться в мінімальному положенні до вмикання живлення.

Не використовуйте пристрій тривалий час з спотвореним звуком. Це свідчить про несправність пристрою.

Якщо всередині пристрою накопичився пил, це може призвести до пошкодження пристрою або пожежі. Для чистки пристрою від пилу зверніться до сервісного центру.

Скупчення пилу на штепселі електроживлення чи розетці може призвести до пожежі. Очищуйте їх від пилу. Під час очищення від'єднайте пристрій від електроживлення.

Загальні характеристики

Лінійка мікшуючих підсилювачів класу D з вбудованим джерелом звуку MP3/TUNER/Bluetooth, високоефективним імпульсним джерелом живлення, в стандартному рековому корпусі висотою один юніт, мають невелику вагу та привабливий дизайн.

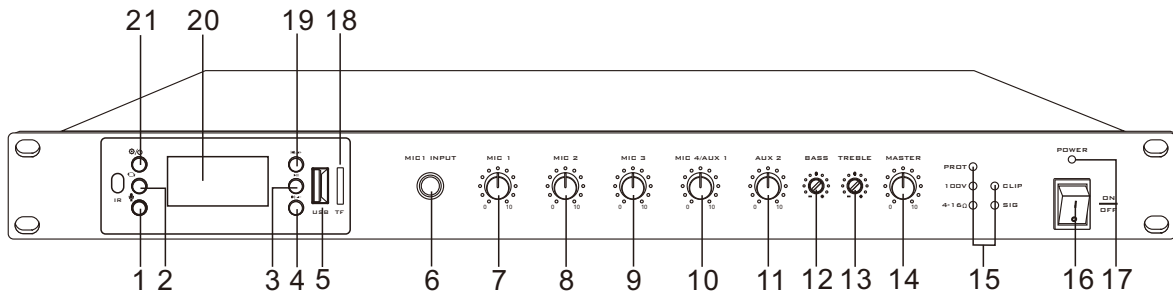
Функції

1. Модуль відтворення MP3 підтримує автоматичне перемикання між USB/SD/Bluetooth/FM tuner, має енергонезалежну пам'ять.
2. Підтримує відтворення файлів форматів MP3, WMA, AAC, FLAC, WAV з USB флешки або SD-карти.
3. ЖК дисплей для відображення меню налаштувань і назви треків.
4. Функція Bluetooth для відтворення з мобільного телефону, відображення назви треків.
5. Пульст дистанційного керування для mp3 / тюнера / Bluetooth.
6. Тривожний вхід EMC, 2 лінійні входи AUX, 4 мікрофонні входи.
7. Незалежне регулювання гучності для кожного входу. Загальне регулювання гучності.
8. Регулювання високих і низьких частот.
9. Пристрій оснащений індикацією рівня, індикаторами перевантаження і захисту.
10. Захист від короткого замикання, перевантаження і перегріву.
11. Рівень пріоритету сигналів EMC > MIC1 > MIC2 / MIC3 / MIC4 / AUX1 / AUX2 / MP3.
12. Виходи для підключення гучномовців 100 В, 4-16 Ом.
13. Номінальна вихідна потужність 60/120/240/350/500/650 Вт.
14. Примусове повітряне охолодження спереду назад, що сприяє подовженню часу роботи.
15. Стандартний 19" корпус висотою 1 юніт, невелика вага та привабливий дизайн.

Органи управління, роз'єми та індикатори

Передня панель

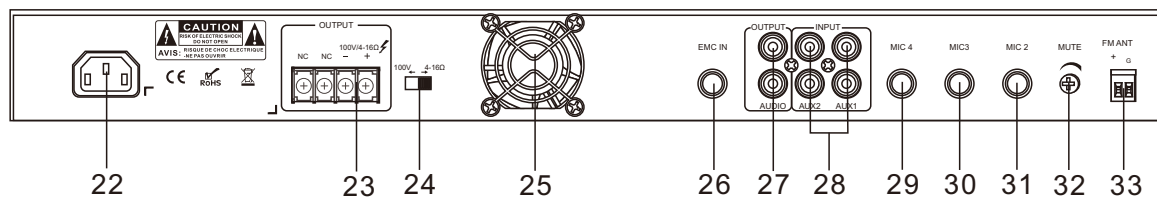
Розташування органів управління та індикаторів на передній панелі.



Малюнок 4.1 – Передня панель

- | | |
|--|---|
| 1. Кнопка запису | 22. 12. Регулятор низьких частот |
| 2. Вибір режиму відтворення | 13. Регулятор високих частот |
| 3. Кнопка Плей/Пауза | 14. Загальний регулятор гучності |
| 4. Кнопка Наступний/Гучність - | 15. Індикатори
PROT/100V/70V/OL/CLIP/SIG |
| 5. USB інтерфейс | 16. Кнопка живлення |
| 6. Вхід мікрофон 1, небалансний Jack 6.3 | 17. Індикатор живлення |
| 7. Мікрофон 1 регулятор гучності | 18. Слот для карток SD |
| 8. Мікрофон 2 регулятор гучності | 19. Кнопка Попередній/Гучність - |
| 9. Мікрофон 3 регулятор гучності | 20. LCD дисплей |
| 10. Мікрофон 4/AUX1 регулятор гучності | 21. Вибір режиму MP3 плеєра |
| 11. AUX2 регулятор гучності | |

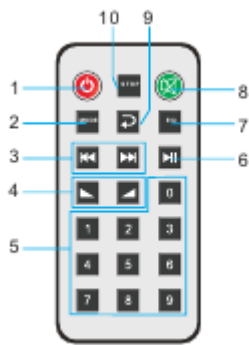
Задня панель



Малюнок 4.2 – Задня панель

- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| 22. Роз'єм живлення AC | 28. Вхід AUX1/AUX2 |
| 23. Вихід гучномовців 100В/4-16 Ом | 29. Вхід мікрофон 4 |
| 24. Перемикач режиму 100В або 4-16 Ом | 30. Вхід мікрофон 3 |
| 25. Вентиляційний отвір | 31. Вхід мікрофон 2 |
| 26. EMC вхід | 32. Регулятор MUTE |
| 27. Лінійний аудіо вихід | 33. FM Антенна |

Пульт дистанційного управління



1. Вкл/викл
2. Вибір режиму MP3 плеєра
3. Попередній/наступний
4. Регулювання гучності MP3 плеєра
5. Цифри 0-9
6. Плей/Пауза
7. Ефекти звуку
8. MUTE
9. Відтворення по колу
10. Стоп

Мал 4.3 Пульт ДУ

Пульт дистанційного управління працює на відстані до 8 метрів, під кутом $\pm 35^\circ$ горизонтально та $\pm 15^\circ$ вертикально за умови прямої видимості.

Застереження під час користування пультом ДУ

- Під час заміни елемента живлення дотримуйтесь полярності.
- Спрямуйте випромінюючий діод пульта на дисплей підсилювача.
- Якщо робоча відстань зменшується, приймач не реагує на сигнали – замініть елементи живлення.
- Якщо пульт не використовується тривалий час – виміть елемент живлення.
- Бережіть пульт ДУ від падіння.

Експлуатація

Підключення електроживлення

Переконайтесь що перемикач живлення пристрою знаходиться в положенні «Вимкнуті».

Поверніть загальний регулятор гучності проти годинникової стрілки до упору.

Підключіть кабель живлення, що поставляється в комплекті з пристроєм до роз'єму живлення 20 (мал. 4.2)

Підключіть кабель живлення до розетки мережі електроживлення.

Увімкніть підключені зовнішні пристрою, потім увімкніть підсилювач.

Підключення зовнішніх пристроїв

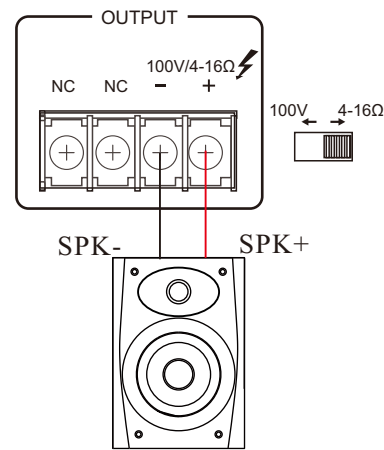
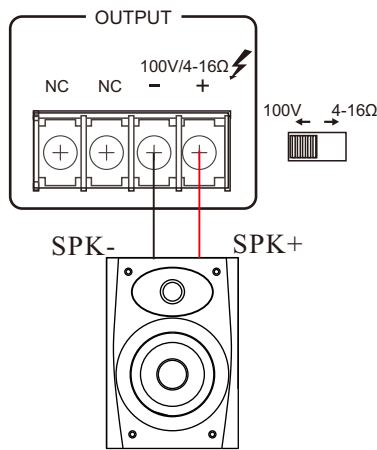
Переконайтесь, що всі пристрої відключені від мережі електроживлення.

Під'єднайте зовнішні пристрої до відповідних роз'ємів підсилювача, використовуючи з'єднувальні кабелі що ідуть в комплекті з цими пристроями.

Підключення гучномовців

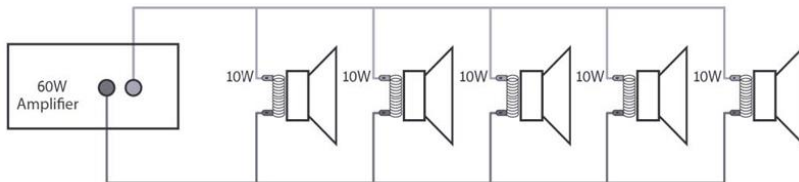
Перед підключенням гучномовців від'єднайте пристрій від мережі електроживлення. Зверніть увагу на правильне підключення клем (збереження полярності). Переконайтесь, що загальна потужність підключених гучномовців менше ніж номінальна потужність підсилювача.

Дивись малюнки 5.1, 5.2



Мал. 5.1 Підключення гучномовців 100 В. Мал. 5.2 Підключення гучномовців 4-16 Ом.
Для вибору режиму роботи 100 В або 4-16 Ом використовується перемикач 22 (мал. 4.2).

Трансформаторні гучномовці з напругою 70В та 100 В під'єднуються до виходу підсилювача паралельно, мал. 5.3.



Мал. 5.3 Підключення трансформаторних гучномовців.

Підключення мікрофонів

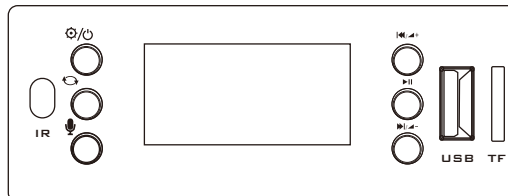
Поверніть регулятор гучності проти годинникової стрілки, під'єднайте мікрофон до мікрофонного входу відповідним кабелем.

Поверніть регулятор гучності до необхідного рівня сигналу.

Починайте говорити в мікрофон, повертаючи регулятор гучності мікрофонного входу та загальний регулятор гучності відрегулюйте рівні вхідного та вихідного сигналів до необхідного значення.

Підсилювач працює з небалансними мікрофонними сигналами. Фантомне живлення не підтримується.

Використання MP3 програвача



При підключенні USB накопичувача чи SD-картки відтворення починається автоматично.

Натисніть кнопку MODE для вибору режиму відтворення аудіо, радіо чи Bluetooth.

Підтримується USB накопичувач і TF картки ємністю до 32 ГБ.

Підтримує відтворення файлів форматів MP3, WMA, AEC, FLAC, WAV.

Кнопка Previous – коротке натискання повернення до попереднього треку; при тривалому натисканні зменшення гучності.

Кнопка Play – під час відтворення аудіо запису коротке натискання пауза; повторне натискання початок відтворення.

Кнопка Next – коротке натискання перехід до наступного треку; при тривалому натисканні збільшення гучності.

Кнопка циклічного відтворення MP3 - у режимах "Повторювати один файл циклічно" / "Повторювати всі файли циклічно" / "Програвати випадкові файли" / "Повторювати папку циклічно".

Кнопка запису - натисніть цю кнопку в режимі "Відтворення", щоб записати.

Утримуйте кнопку запису, щоб переключатися між записом і відтворенням USB.

Підключення Bluetooth

Натискаючи кнопку MODE оберіть режим Bluetooth.

Увімкніть Bluetooth на своєму пристрої та виконайте пошук. Ім'я пристрою що відображається при пошуку Bluetooth – BP10_BT.

Після знаходження пристрою виконайте з'єднання, з'єднання відбувається автоматично.

Пристрій готовий до відтворення музики по Bluetooth.

Підключення FM приймача

Натискаючи кнопку MODE оберіть режим FM.

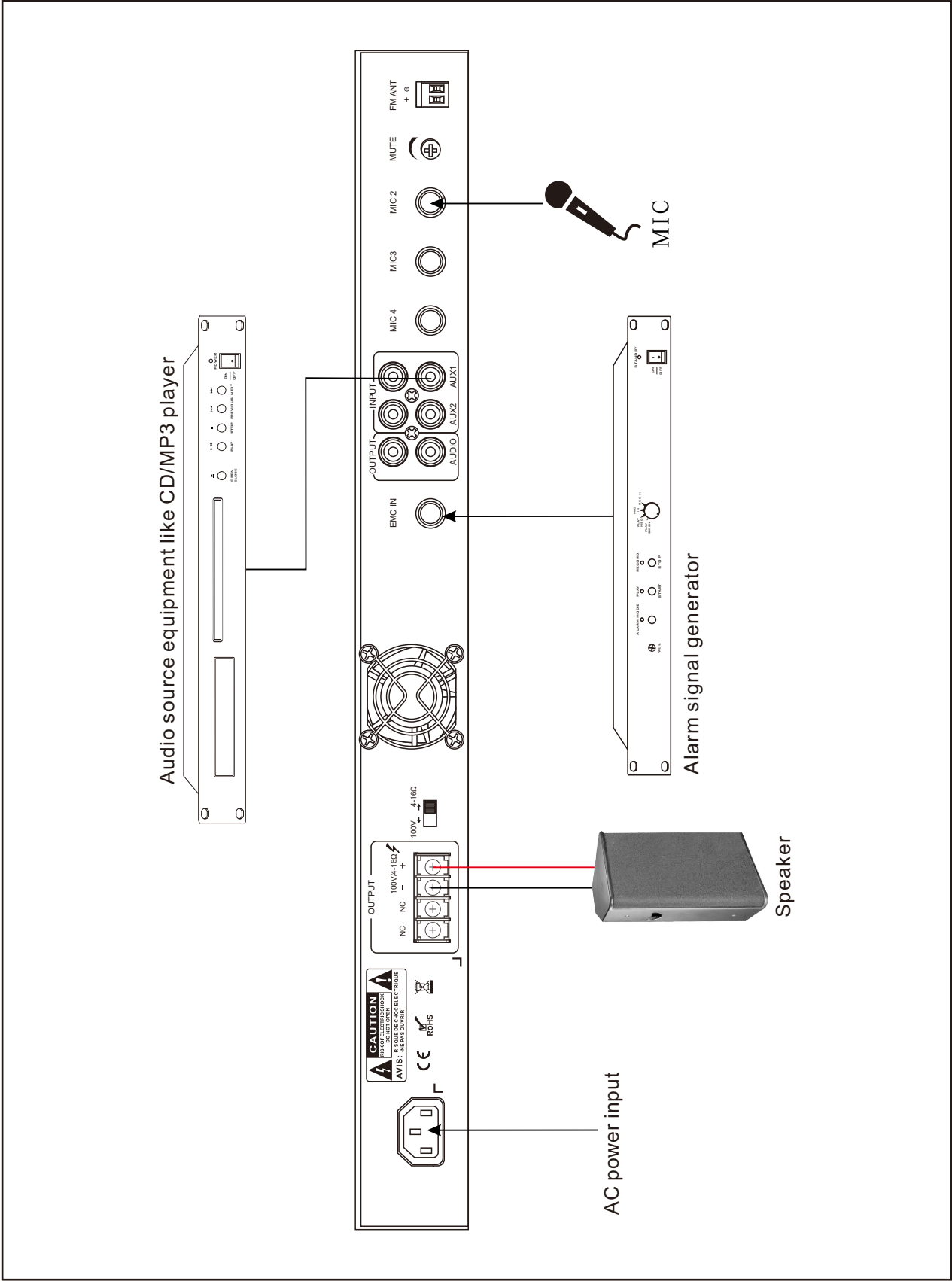
Довгим натисканням на кнопку Play запустить автоматичний пошук станцій.

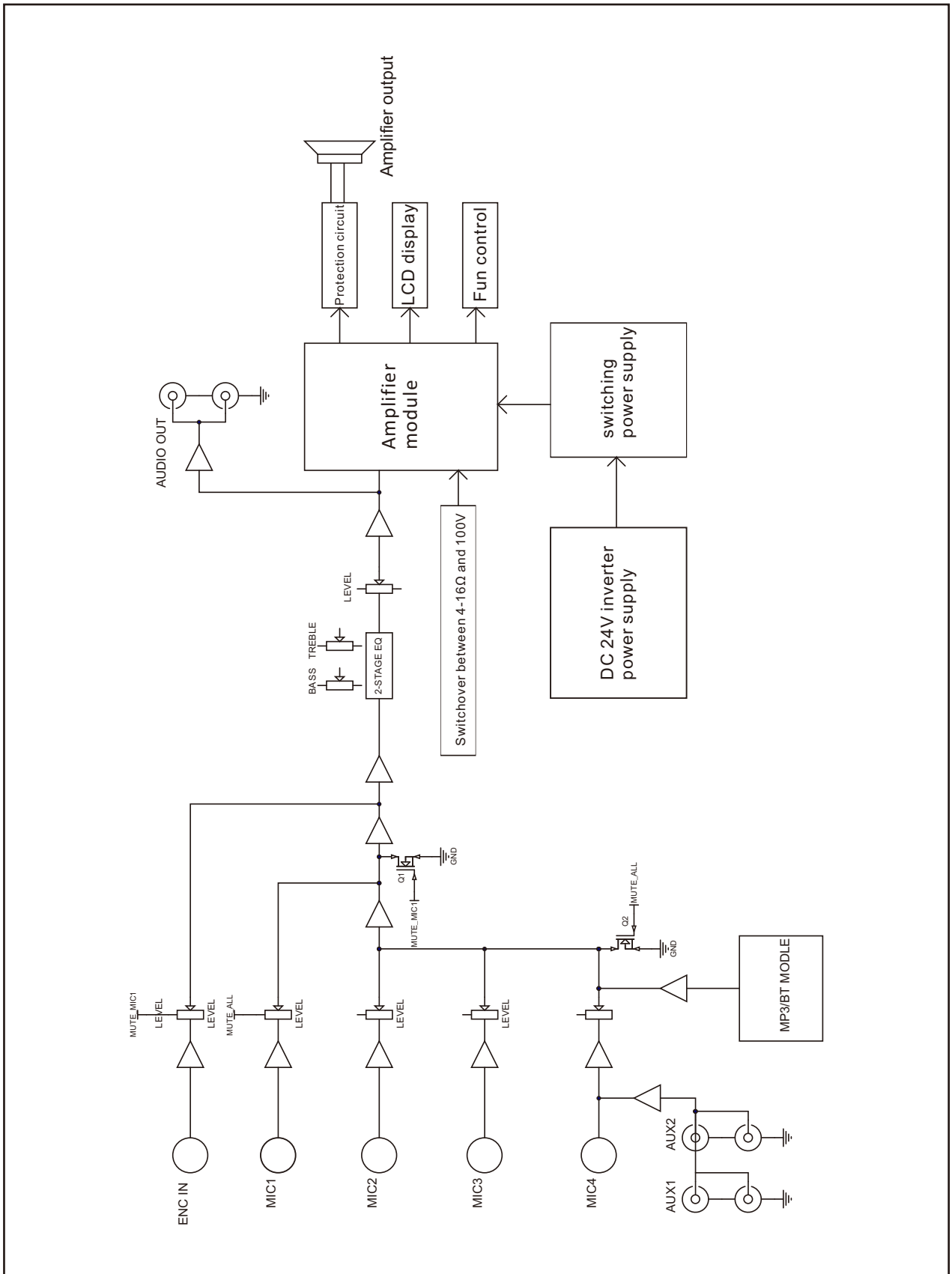
Після закінчення автоматичного пошуку перемикайте станції кнопками Previous і Next.

Пошук та усунення несправностей

Несправність	Можлива причина
Відсутнє електроживлення	<ol style="list-style-type: none">1. Відсутнє живлення в мережі.2. Спрацювала система захисту.
Гучномовці підключені, але звуку немає	<ol style="list-style-type: none">1. Перевірити наявність живлення.2. Перевірити цілісність запобіжника.3. Регулятор гучності в положенні вимкнути.4. Немає сигналу на вході підсилювача.5. Коротке замикання в лінії гучномовців.
Звук раптово зникає	<ol style="list-style-type: none">1. Пристрій перегрівається та переходить в режим захисту.2. Поганий контакт лінії гучномовців.
Звук спотворений	<ol style="list-style-type: none">1. Рівень вхідного сигналу мікрофону чи іншого джерела зависокий.

Схема підключення





Технічні характеристики

Модель підсилювача	T-60DTB	T-120DTB	T-240DTB	T-350DTB	T-500DTB	T-650DTB
Вихідна потужність підсилювача, (Вт)	60	120	240	350	500	650
Виходи для підключення гучномовців	4-16 Ом /100 В					
Входи	Мікрофони 1-4, лінійний 1-2, тривожний EMC					
Рівень входів	Мікрофонні: 5 мВ ±1 мВ Лінійні: 350 мВ ±20 мВ Тривожний EMC: 775мВ ±40 мВ					
Аудіо вихід	1 В ±50 мВ / 100 Ом					
Частотний діапазон	80 Гц – 16 кГц (±3 дБ)					
THD	THD+N≤0.05%					
співвідношення S/N	Мікрофон>66 дБ Аудіо>80 дБ					
Регулювання частот	Низькі: ± 10dB на 100Hz Високі:±10dB на 10KHz					
Захист	Перенавантаження, перегрів, коротке замикання					
Діапазон робочих температур	+5°C - +40°C					
Вологість	≤95% без конденсату					
Джерело живлення	AC230В, 50 Гц					
Споживча потужність (Вт)	120	180	300	500	650	850
Розміри (мм)	484 x 315 x 44					
Вага (кг)	3,9	4	4,1	4,2	4,2	4,4

