ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

EA-30, EA-60, EA-120

Мікшуючий підсилювач з Mp3/FM/BT



Увага: Будь ласка, прочитайте цей посібник перед початком експлуатації
Пошкодження, спричинені неправильним використанням, не покриваються гарантією

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

1. Прочитайте та зберігайте ці інструкції.
2. Дотримуйтесь всіх попереджень і виконуйте всі інструкції.
3. Не використовуйте цей пристрій поблизу води.
4. Не перекривайте вентиляційні отвори. Встановлюйте відповідно до інструкцій виробника.
5. Не встановлюйте поблизу жодних джерел тепла, таких як радіатори, обігрівачі, печі або інші прилади, що виробляють тепло.
6. Не порушуйте функції безпеки поляризованої вилки або вилки із заземленням. Поляризована вилка має два контакти, один з яких ширший за інший. Штепсельна вилка із заземленням має два контакти і третій заземлювальний штир. Широкий контакт або третій штир передбачені для вашої безпеки. Якщо вилка не підходить до вашої розетки, зверніться до електрика для заміни застарілої розетки.
7. Оберігайте шнур живлення від наступання на нього або перетискання, особливо біля вилки, додаткових розеток і в місці виходу з приладу.
8. Використовуйте лише насадки/аксесуари, рекомендовані виробником.
9. Використовуйте тільки з візком, підставкою, штативом, кронштейном або столом, які вказані виробником або продаються разом з пристроєм. Якщо використовується візок, будьте обережні під час переміщення комбінації візок/пристрій, щоб уникнути травмування внаслідок перекидання.
10. Від'єднуйте пристрій від мережі під час грози або якщо він не використовується протягом тривалого часу.
11. Звертайтеся до кваліфікованого сервісного персоналу для проведення технічного обслуговування. Обслуговування необхідне, якщо пристрій було пошкоджено будь-яким чином, наприклад, пошкоджено шнур живлення або вилку, розлито рідину або всередину пристрою потрапили сторонні предмети, пристрій потрапив під дощ або вологу, не працює належним чином або його впущено.
12. На прилад не повинні потрапляти краплі або бризки води, а також не можна ставити на нього предмети, наповнені рідиною, наприклад, вази.
13. Підключіть цей пристрій до відповідної розетки і забезпечте, щоб вилка для відключення була легкодоступною.
14. Основна вилка використовується для увімкнення/вимкнення пристрою і вона повинна залишатися доступною під час використання за призначенням. Для того, щоб повністю відключити пристрій від мережі, необхідно повністю від'єднати штепсельну вилку від розетки.
15. ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Щоб зменшити ризик пожежі або ураження електричним струмом, не піддавайте цей пристрій впливу дощу або вологи.
16. Прилад із клемою захисного заземлення слід підключати до розетки із захисним заземленням.

УВАГА!

ЩОБ ЗАПОБІГТИ ПОЖЕЖІ АБО УРАЖЕННЮ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ, НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ ВИЛКУ З ПОДОВЖУВАЧЕМ, РОЗЕТКОЮ АБО ІНШОЮ РОЗЕТКОЮ, ЯКЩО ВИЛКА НЕ МОЖЕ БУТИ ПОВНІСТЮ ВСТАВЛЕНА, ЩОБ ЗАПОБІГТИ ОГОЛЕННЮ КОНТАКТІВ.

ЩОБ ЗМЕНШИТИ РИЗИК ПОЖЕЖІ АБО УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ, НЕ ПІДДАВАЙТЕ ПРИЛАД ВПЛИВУ ДОЩУ АБО ВОЛОГИ.

ЩОБ ЗАПОБІГТИ УРАЖЕННЮ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ, ПОВНІСТЮ ВСТАВТЕ ШТЕПСЕЛЬНУ ВИЛКУ З ШИРОКИМИ КОНТАКТАМИ В РОЗЕТКУ З ШИРОКИМИ ГНІЗДАМИ.



ОГЛЯД ПРОДУКТУ

Опис

Мікшуючий підсилювач з MP3, FM-тюнером і Bluetooth, з номінальної вихідною потужністю 30 Вт, 60 Вт або 120 Вт. Це пристрій все-в-одному, що складається з попереднього підсилювача та підсилювача потужності мікшера, розміщених в одному корпусі, що є економічним, але дуже надійним рішенням.

Він поєднує 2 джерела звуку в мікшерний підсилювач та має інтерфейси Mic1(XLR) та Mic/Line входи 2-3 (6.3 мм Jack), два лінійних входи, один вхід Tel для телефона та один лінійний вихід. Mic1 VOX з найвищим пріоритетом, крім входу Tel. Один USB-роз'єм та слот для SD-карти на передній панелі забезпечують легкий доступ та експлуатацію інсталяторам і кінцевим споживачам.

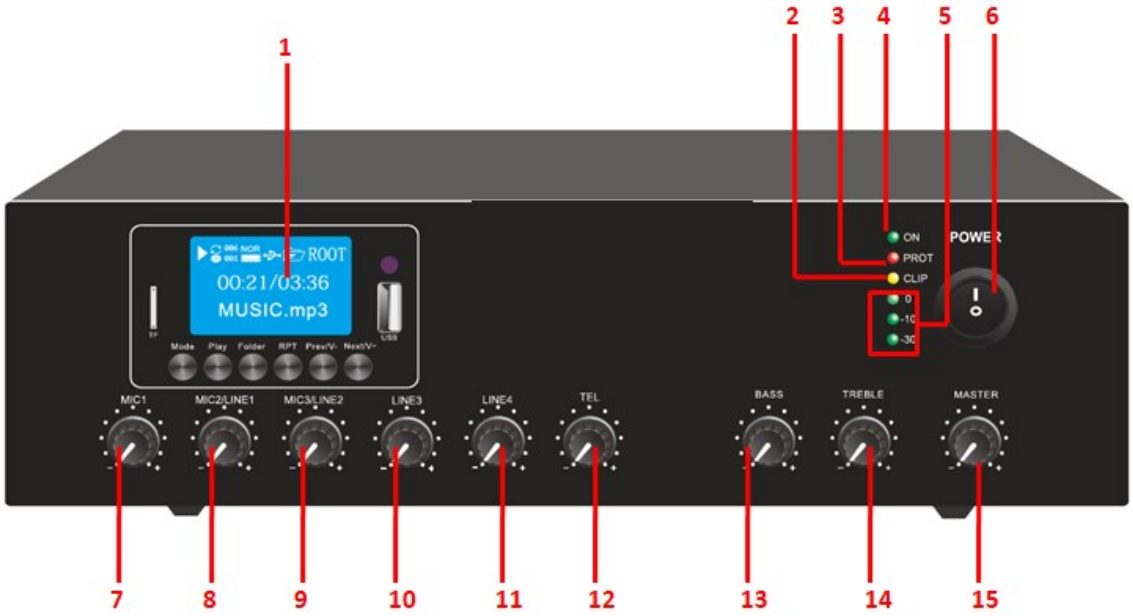
Підсилювач розроблений з повним захистом від перевантаження, короткого замикання і високої температури, щоб уникнути будь-яких пошкоджень.

Ідеально підходить для мовного сповіщення, застосування у школах, торгових центрах, ресторанах, банках, готелях тощо.

Властивості

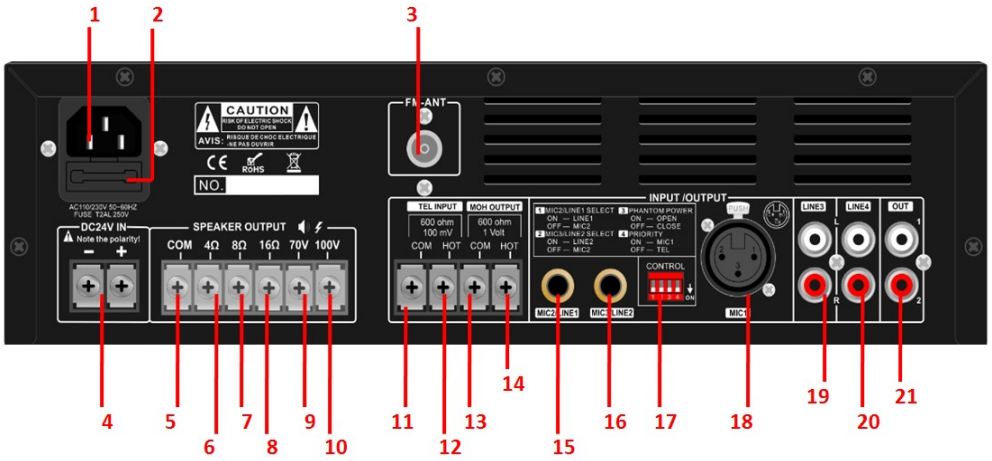
- Громадський адресний підсилювач компактного міні-розміру
- Ідеальний для системи озвучування у класах
- Вбудована трансформаторна технологія 100В/70В
- Настільний підсилювач з Mp3-плеєром, FM-радіо та Bluetooth
- Номінальна вихідна потужність 30Вт, 60Вт до 120Вт
- Вихід на гучномовець 100В або 70В та 4-8-16 Ом
- Mp3-плеєр з USB/SD-входом на передній панелі, ІЧ-пульт керування для Mp3-плеєра, FM-радіо та Bluetooth
- Світлодіодні індикатори живлення, кліпу, захисту і сигналу
- Входи мікрофонні 1-3, лінійні 1-2 і телефонної лінії. Вхід Mic1 балансний XLR з фантомним живленням +48V на задній панелі. Мікрофонні/лінійні входи 2-3 з перемикачем з небалансним роз'ємом 6.3 мм. Лінійні 1-2 входи RCA і один лінійний вихід RCA. Телефонний вхід з пріоритетом VOX і MOH (Music on Hold – музика на утриманні)
- Регулятор гучності для мікрофонів Mic1-3, ліній 1-2, Mp3/FM, басів/високих частот і регулятор загальної гучності
- Захист від короткого замикання, кліпу, перевантаження, високої температури
- Система роботи від мережі змінного струму від 110В до 230В або 115В і постійного струму 24В

ПЕРЕДНЯ ПАНЕЛЬ



1. Mp3/FM/Bluetooth модуль
2. Індикатор живлення
3. Індикатор захисту
4. Індикатор кліпу
5. Вимірювачі вихідного рівня
6. Вимикач живлення мережі змінного струму
7. Регулятор рівня звуку Mic1
8. Регулятор рівня звуку мікрофона/лінійного входу 2
9. Регулятор рівня звуку мікрофона/лінійного входу 3
10. Регулятор рівня звуку лінії 3
11. Регулятор рівня звуку лінії 4
12. Регулятор рівня звуку телефонної лінії
13. Баси
14. Високі частоти
15. Регулятор загальної гучності

ЗАДНЯ ПАНЕЛЬ



1. Розетка живлення
2. Запобіжник змінного струму
3. FM-антена
4. Вхід для АКБ 24В постійного струму
5. Вихід для гучномовця COM
6. Вихід для гучномовця 4 Ом (+)
7. Вихід для гучномовця 8 Ом (+)
8. Вихід для гучномовця 16 Ом (+)
9. Вихід для гучномовця 70В (+)
10. Вихід для гучномовця 100В (+)
11. Вхід для телефонної лінії Tel COM (-)
12. Вхід для телефонної лінії HOT (+), 600 Ом, 1 Вольт
13. Вихід MOH COM (-)
14. Вихід MOH HOT (+)
15. Перемикач мікрофонного/лінійного входу 2
16. Перемикач мікрофонного/лінійного входу 3
17. Dip-перемикач мікрофон/лінія, фантомного живлення і пріоритету Mic1
18. Вхід для мікрофона 1XLR
19. Лінійний вхід 3
20. Лінійний вхід 4
21. Лінійний вихід

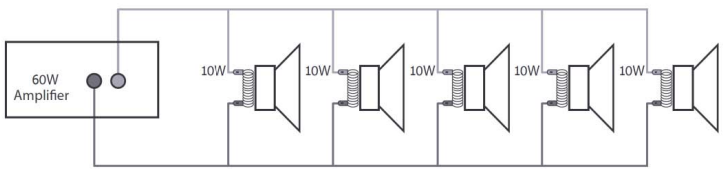


Male XLR-3P:
Pin1-Ground
Pin2-Positive signal
Pin3- Negative signal

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПІДСИЛЮВАЧА

Лінійна система 100 В

Для лінійних систем з напругою 100 В підключіть підсилювач до першої колонки в системі за допомогою акустичного дроту з подвійною ізоляцією, який має достатній номінальний струм, щоб витримувати загальну потужність підсилювача. Підключіть вихідну клему “100V” до позитивного (+) з'єднання колонки, а вихід “COM” – до негативного (–) з'єднання колонки. Підключіть інші колонки паралельно до першої колонки, з'єднавши всі позитивні клеми разом і всі негативні клеми разом, як показано нижче.



Лінійна акустична система на 100 В може складатися з багатьох динаміків, з'єднаних разом. Визначальним фактором для того, скільки колонок можна підключити до одного підсилювача, є номінальна потужність. Для більшості цілей рекомендується підключати стільки гучномовців, скільки потрібно, з сумарною потужністю не більше 90% від номінальної вихідної потужності підсилювача.

Клеми 100-вольтової колонки підключено до трансформатора, і в деяких випадках цей трансформатор може бути «відгалужений» для різних номінальних потужностей.

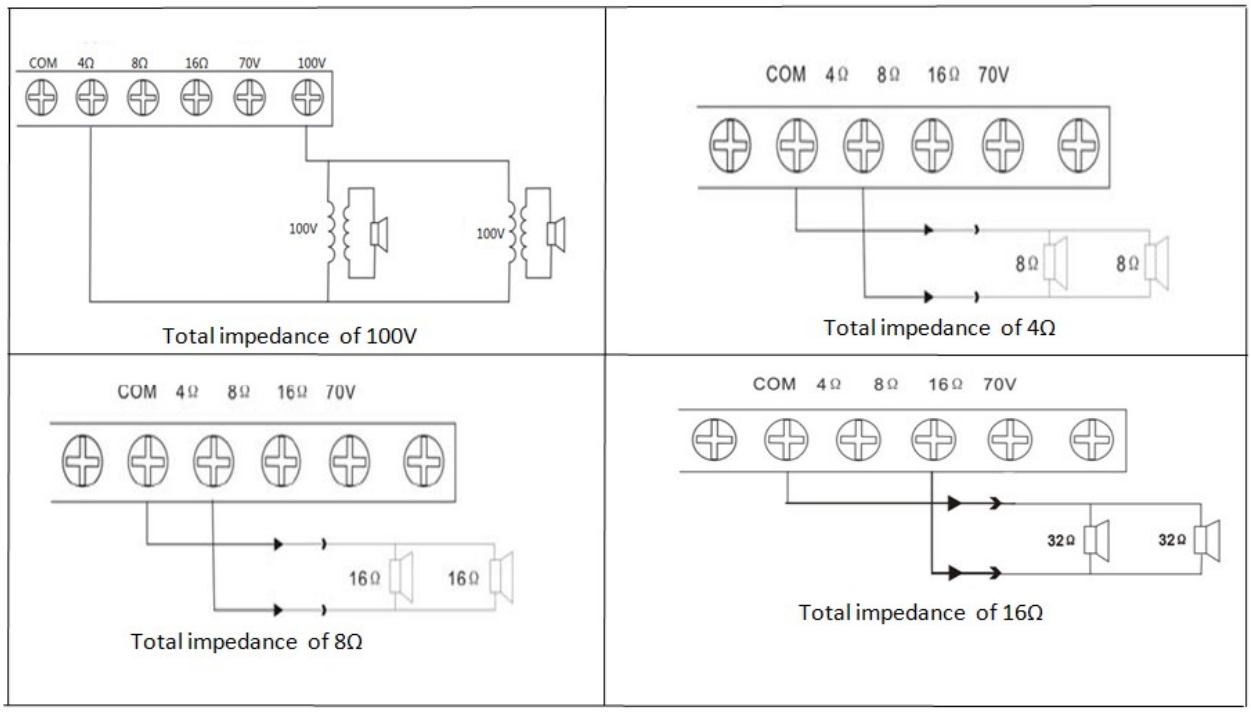
Ці відведення можна використовувати для регулювання потужності (і вихідної гучності) кожного динаміка в системі, щоб досягти ідеальної для підсилювача загальної потужності системи.

Мікшуючий підсилювач має 6 зонних виходів для гучномовців, причому навантаження на одну з шести зон або на всі шість зон повинно бути еквівалентним або не перевищувати номінальну потужність підсилювача.

Клеми для гучномовців

На підсилювачі розміщено 3 низькоомні типи клем 4 Ом, 8 Ом, 16 Ом, що підходять під різні поєднання гучномовців. Лінійний вихід 70В/100В також доступний. Зверніть увагу, що до гвинта COM слід підключати лише один дріт і один дріт до вибраного опору або напруги. **Кілька підключень неможливо зробити на одній вихідній лінії.** Передбачено чотири різних типи з'єднань. Низькоомна секція: 4 Ом, 8 Ом, 16 Ом призначена для підключення невеликої кількості гучномовців до підсилювача. Лінійний вихід 70В/100В спеціально розроблений для підключення декількох гучномовців. При використанні виходу 70В/100В гучномовці повинні бути обладнані трансформатором 70В/100В. Максимальна кількість гучномовців, які можна розмістити на вашій розподільчій лінії, залежить від потужності, передбаченої для кожного гучномовця. Сумарна потужність, зазначена на зворотному боці трансформаторів у вашій акустичній лінії, не повинна перевищувати максимальну номінальну вихідну потужність: 30 Вт, 60 Вт або 120 Вт. Недотримання цієї вимоги може призвести до незворотного пошкодження підсилювача.

Підключення гучномовців



ПОКРОКОВА ІНСТРУКЦІЯ

- Коли всі підключення до підсилювача зроблено, поверніть усі поворотні регулятори вниз і увімкніть живлення, після чого загориться світлодіодний індикатор “ON”. Поверніть регулятори BASS і TREBLE в положення «12 годин» (прямо вгору) і поверніть регулятор MASTER частково вгору для тестування.
- Переконайтеся, що сигнал подається на один з лінійних входів 1, 2, 3, 4, 5, 6 або 7, і поступово збільшуйте рівень гучності для цього каналу, поки вихідний сигнал не буде чутно через динаміки. Увімкніть MASTER на максимальний необхідний рівень гучності і зменшіть регулятор гучності каналу, якщо це необхідно.
- Примітка: Початковий тест можна виконати за допомогою вбудованого аудіоплеєра USB/SD/FM. Вихід підсилювача відображається на світлодіодах вимірювача рівня, і слід звернути увагу на те, щоб червоний світлодіод “0” світився лише короткочасно під час використання. Будь-що довше, ніж короткий спалах цього світлодіода, може вказувати на спотворення або обриви вихідного сигналу, і MASTER слід вимкнути.
- Якщо до входу MIC2-4 підключено мікрофон, переконайтеся, що він увімкнений, і якщо йому потрібне фантомне живлення, переконайтеся, що ця функція увімкнена. Поступово збільшуйте регулятор гучності, говорячи в мікрофон, доки не буде досягнуто необхідного рівня гучності. Мікрофон не повинен «чути» динаміки, що може спричинити зворотний зв'язок (писк або виття).

- Якщо увімкнено функцію VOX, гучність відтворення звуку через канали 2-6 буде автоматично зменшуватися, коли ви говорите в мікрофон 1, використовуйте його регулятор для збільшення або зменшення рівня вимкнення звуку.
- На додаток до регуляторів гучності каналів і MASTER, є регулятори BASS і TREBLE EQ для регулювання тембру загального вихідного сигналу. У положенні «12 годин» ці регулятори не впливають на сигнал (не посилюють і не послаблюють його). Переміщення регулятора BASS за годинниковою стрілкою посилює низькі частоти в звуці, тоді як переміщення проти годинникової стрілки зменшує ці низькі частоти. Аналогічно, переміщення регулятора TREBLE за годинниковою стрілкою посилює високі частоти звуку, тоді як переміщення проти годинникової стрілки зменшує ці високі частоти. Налаштуйте ці регулятори еквалайзера відповідно до типу аудіосигналу або компенсуйте акустику приміщення.

Медіаплеєр



1. Слот для картки TF
2. Світлодіодний дисплей
3. ІЧ-датчик
4. USB-вхід
5. Режим вибору MP3/BL/FM
6. Відтворення
7. Папка
8. Повтор RPT
9. Попередній та зменшення гучності
10. Наступний та збільшення гучності

Мікшерні пульти оснащені вбудованим медіаплеєром з підтримкою Mp3/FM/Bluetooth. Натискання кнопки Mode для перемикання медіаплеєра між Mp3/FM/Bluetooth відповідно до світлодіодного дисплея, де є один ІЧ-пульт дистанційного керування, дозволяє керувати медіаплеєром дистанційно на відстані від 10 до 30 метрів, цей регулятор гучності вихідного сигналу медіаплеєра також можна регулювати за допомогою ручки гучності “TEL”.

Bluetooth

Функція Bluetooth дозволяє підключити смартфон або планшет до медіаплеєра для відтворення збережених файлів або потокового цифрового аудіо. Для того, щоб увімкнути цю функцію, необхідно з'єднати пристрій-відправник з приймачем наступним чином.

1. Відкрийте меню налаштувань Bluetooth на смартфоні або планшеті (або іншому пристрої-передавачі).
2. Проскануйте Bluetooth-пристрої та знайдіть його у списку доступних пристроїв (переконайтеся, що підсилювач увімкнений і знаходиться в радіусі прийому 30-50 метрів).
3. Виберіть Bluetooth, і пристрій-відправник повинен підтвердити, що він підключений як аудіопристрій.
4. Відтворіть аудіо з пристрою-відправника, переконавшись, що регулятори гучності не зменшені/не вимкнені.
5. Встановіть регулятор гучності MEDIA на підсилювачі на необхідний рівень.

Якщо сигнал Bluetooth втрачено, може знадобитися повторний вибір Bluetooth на пристрої-відправнику.
Кнопки «Попередній», «Наступний» і «Відтворення/пауза» працюватимуть через Bluetooth як пульти дистанційного керування відтворенням. Утримування кнопок «Попередній трек» або «Наступний трек» регулює гучність вихідного сигналу плеєра.

Відтворення з USB/SD

Вставте флешку до порту USB та/або SD-карту у слот для SD-карти.

Натисніть кнопку CD/USB/SD, щоб переконатися, що плеєр налаштовано на відтворення з потрібного пристрою пам'яті.

Натисніть кнопку PLAY/PAUSE для відтворення поточної доріжки і натисніть її ще раз, щоб призупинити відтворення.

Пошук і відтворення треків відбувається так само, як описано вище для медіаплеєра.

FM-тюнер

Натисніть кнопку вибору FM, щоб перейти до функції FM-тюнера. Використовуйте кнопки «Попередній» або «Наступний» для вибору збереженого каналу.

Налаштування та збереження станцій

Використовуйте кнопки «Вперед/Назад» для ручного налаштування частоти з кроком 0.05 МГц або натисніть і утримуйте кнопки «Вперед/Назад» для автоматичного пошуку доступних станцій. Після знаходження станції автоматичний пошук зупиниться, надаючи можливість зберегти цю станцію.

У цей момент натискання кнопки PLAY/PAUSE призведе до блимання на дисплеї номера каналу “00”. За допомогою кнопок «Попередній/Наступний» виберіть відповідний канал у пам'яті.

Натисніть кнопку PLAY/PAUSE ще раз, щоб підтвердити вибір і зберегти станцію у вибраній пам'яті каналів. Автоматичний пошук можна зупинити в будь-який момент, натиснувши кнопки «Вперед/Назад».

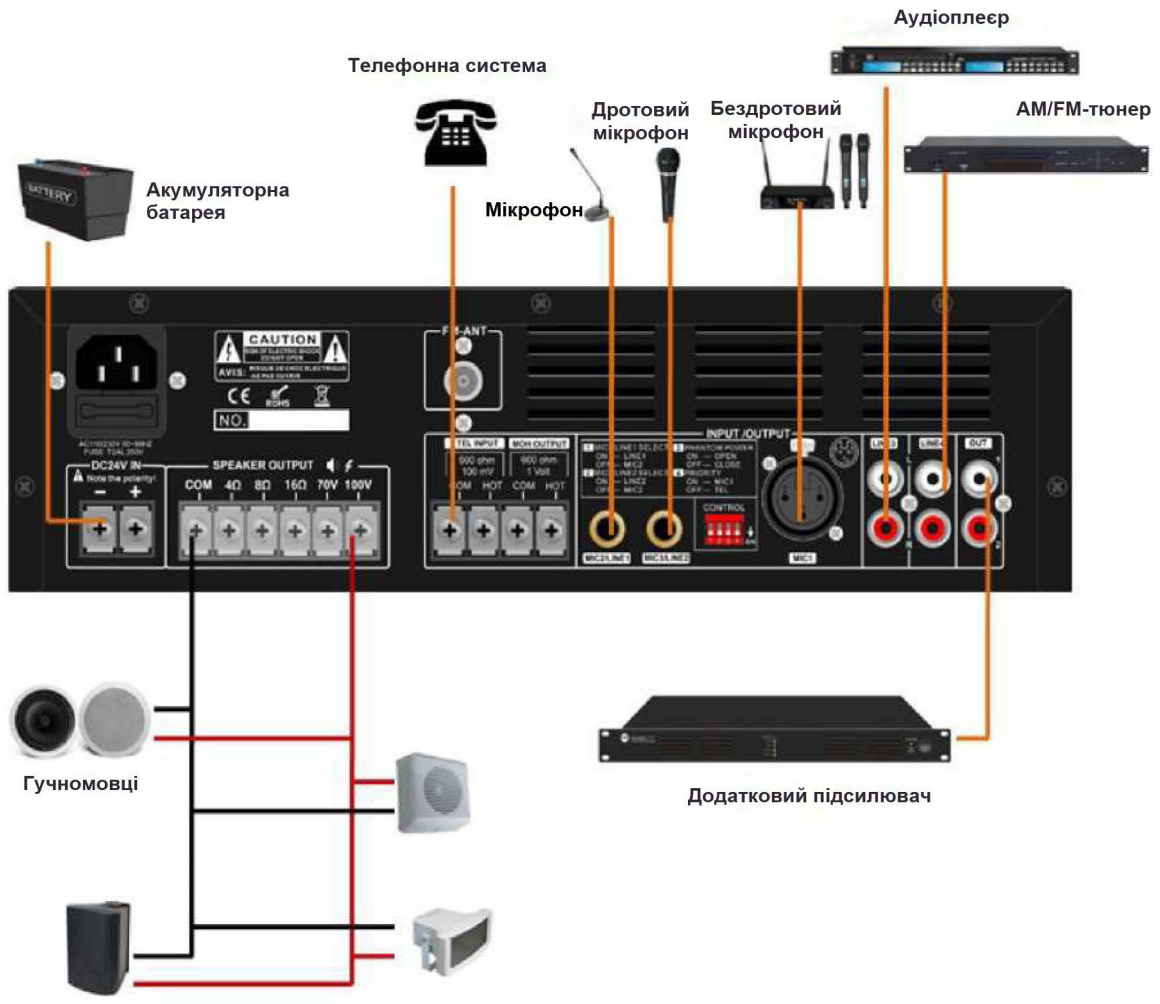
Вихід Music on Hold – Музика на утриманні

Цей вихід подаватиме музику на вашу телефонну систему або АТС для людей, які очікують на відповідь. Для цього у вашій телефонній системі повинен бути передбачений спеціальний вхід. Якщо ви не можете знайти цей вхід, зверніться до кваліфікованого фахівця. Вихідний сигнал слід підключати до G і H.

Вхід Telephone Paging – Телефонний пейджинг

Цей спеціальний вхід TEL дозволить активувати систему гучного зв’язку, використовуючи власний телефон або систему АТС. Після закінчення оголошення система повернеться до звичайного режиму роботи. Вхід телефонного пейджингу з пріоритетом, окрім входу EMC (пожежної сигналізації). Загальне регулювання гучності здійснюється за допомогою регулятора гучності телефонної лінії, розташованого на передній панелі.

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ



СПЕЦИФІКАЦІЇ

Модель	EA-30	EA-60	EA-120
Опис	Мікшуючий підсилювач з USB/SD/FM/Bluetooth		
Номінальна вихідна потужність	30W	60W	120W
Вихід на динамік	100V або 70V і 4-8-16 Ohm		
Конектори	Вхід Mic1 з балансним XLR з фантомним живленням +48V Мікрофон/лінія 2-3 з перемикачем з небалансним 6.3mm роз'ємом Line1-2 inputs by RCA; лінійний вихід RCA		
Регулювання	Мікрофони 1-3, лінії 1-2 і Mp3/FM, баси/високі частоти, загальний регулятор рівня гучності		
Вхід	MIC1-3: 5-8mV, 600Ω; лінія, 150-470mV, 10KΩ, небалансний RCA		
Лінійний вихід	0.775(0dBV)		
Частотні характеристики	60Hz-15kHz(±3dB)		
S/N співвідношення	Лінія ≥ 85dB, Мікрофон ≥ 72dB		
THD	Менше ніж 0.5%		
Захист	Від короткого замикання, кліпінгу, перевантаження та високої температури		
Енергоспоживання	60W	100W	200W
Живлення	110V AC до 230V AC або 115V та 24V DC; 50-60Hz		
Розміри	320/210/90mm		
Вага	3.6kg	4.1kg	4.7kg

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Не світиться індикатор живлення на панелі керування	Переконайтеся, що кабель живлення справний і підключений належним чином
	Якщо використовується вхід живлення 12 В DC, перевірте, чи заряджений акумулятор
	Перевірте вхідний запобіжник
	Переконайтеся, що вимикач живлення увімкнено
Індикатор живлення світиться, але не світяться інші індикатори не працює вихід	Перевірте вхідні сигнали та стан вхідних з'єднувальних дротів
	Перевірте, чи увімкнені регулятори гучності MASTER, MIC, LINE IN або MEDIA
Індикатор живлення та вихідні світлодіоди світяться, але вихід не працює	Перевірте правильність підключення вихідних клем гучномовців
	Перевірте роботу гучномовців (перевірте на іншому підсилювачі, якщо це можливо)
Не вдається підключити Bluetooth	Переконайтеся, що Bluetooth увімкнено на пристрої-відправнику
	Переконайтеся, що пристрій-відправник знаходиться в зоні дії Bluetooth (5-10 м)
	Переконайтеся, що підключений пристрій має Bluetooth
	Якщо є кілька Bluetooth-пристроїв, перевірте кожен по черзі
Немає звуку з підключеного Bluetooth-пристрою	Переконайтеся, що на пристрої-передавачі не вимкнено гучність
	Перевірте гучність та кнопки Play/Pause(відтворення/пауза), якщо Bluetooth вимкнено
USB-плеєр не відтворює аудіо з носія	Натисніть PLAY на пульті керування
	Перевірте, чи правильно підключено пристрій пам'яті (вийміть і вставте його знову)
	Перевірте типи файлів – потрібні стандартні стиснуті цифрові аудіофайли
	Перевірте, чи працює пристрій пам'яті на ПК або Mac для стандартного відтворення
Вихідний звук дуже гучний або спотворений	Перевірте, чи не занадто високий рівень вхідного сигналу
	Зменшіть рівень гучності MIC, LINE IN, MEDIA та/або загальний рівень MASTER
	Переконайтеся, що вхід(и) лінійного рівня Hi-Z не підключено через вхід MIC
Вихід працює, але з дуже низьким рівнем звуку	Перевірте, чи не занадто низький рівень вхідного сигналу
	Підвищіть рівень гучності MIC, LINE IN, MEDIA та/або загальний рівень MASTER
	Перевірте, чи не записані медіафайли із занадто низьким рівнем звуку на USB
Шуми від мікрофона	Розташуйте мікрофон подалі від гучномовців і моніторів
	Зменшіть рівень гучності мікрофону MIC та/або загальний рівень MASTER
Перегрів підсилювача	Переконайтеся, що вентиляційні отвори вільні від сміття та пилу
	Переконайтеся, що 8-омні динаміки не підключені до клем 100 В
	Переконайтеся, що загальна потужність гучномовців на 100 В менша за номінальну потужність підсилювача
	Переконайтеся, що динаміки на 100 В і 8 Ом не підключені одночасно
	Переконайтеся, що загальне навантаження, підключене до виходу 8 Ом, не менше 8 Ом

СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Переконайтеся, що проблема не пов'язана з помилкою користувача або зовнішніми по відношенню до цього пристрою системними пристроями. Інформація, надана в розділі цього посібника з усунення несправностей, може допомогти в цьому процесі. Переконавшись, що проблема пов'язана з виробом, зверніться до постачальника гарантійних послуг, як описано в розділі «Гарантія» цієї інструкції.

ГАРАНТІЯ

Глобальний термін гарантії становить три роки. При цьому термін і умови гарантії можуть відрізнятися в залежності від країни і можуть бути не однаковими для всіх продуктів. Умови гарантії для конкретного продукту можна визначити, спочатку знайшовши відповідну країну, в якій було придбано продукт, а потім – тип продукту.

Технічні характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення.