

Stereo Power Amplifier

Инструкция obsługi

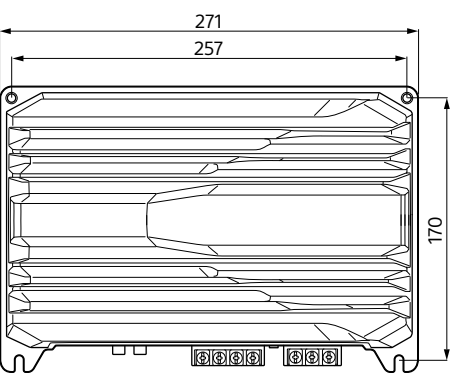
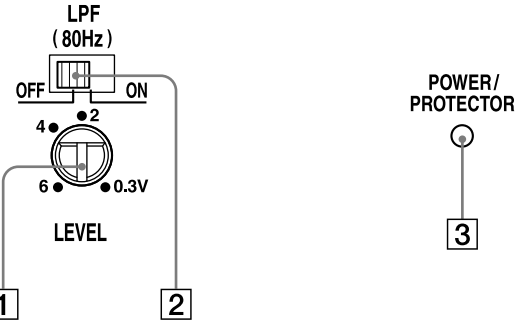
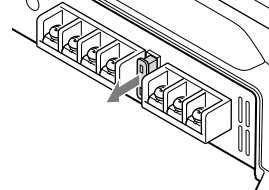
Инструкции по эксплуатации

Інструкції з експлуатації

		Стереосуилитель Усилитель Стереο підсилювач
ME110		Сделано в Тайланде
Изготовитель: Сони Корпорейшн Адрес: 1-7-1 Конан, Минато-ку, Токио 108-0075, Япония		



XM-N502

Wymiary / Размеры / Розміри	
	Jednostka: mm Единици: mm Одиниці: mm
A	
B	

Polski	
Uwaga dla klientów: poniższe informacje mają zastosowanie wyłącznie do urządzeń, które zostały wprowadzone do sprzedaży w krajach stosujących dyrektywy Unii Europejskiej Produkt ten został wyprodukowany przez lub na zlecenie Sony Corporation. Importer w UE: Sony Europe B.V. Zapytania do importera w UE i zapytania dotyczące zgodności produktu w Europie należy kierować do autoryzowanego przedstawiciela producenta, Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgia.	

Funkcje

- Maksymalna moc wyjściowa 150 W na kanał (przy 4 Ω).
- To urządzenie może służyć jako wzmacniacz monofoniczny o maksymalnej mocy wyjściowej 500 W.
- Możliwość podłączenia w trybie dublowania w przypadku systemów wielogłośnikowych.
- Wbudowany filtr dolnoprzepustowy (80 Hz, 18 dB/oktawę).
- Wbudowany wskaźnik i obwód zabezpieczający.
- Zasilanie impulsowe* w celu zapewnienia stabilnej i regulowanej mocy wyjściowej.
- Zasilanie impulsowe**

Urządzenie jest wyposażone we wbudowany regulator napięcia z przelącznikiem półprzewodnikowym, który przetwarza prąd stały 12 V z akumulatora samochodowego na impulsy prądowe o wysokiej częstotliwości. Za pomocą wbudowanego transformatora impulsowego następuje podwyższenie napięcia tych impulsów oraz rozdzielenie ich na impulsy dodatnie i ujemne, które następnie są powtórnie przetwarzane na prąd stały. Dzięki temu możliwa jest regulacja wahającego się napięcia dostarczanego przez akumulator samochodowy. To lekkie rozwiązanie umożliwia efektywne zasilanie urządzenia przy niewielkiej impedancji na wyjściu.

Dane techniczne

Obwód	Układ typu OTL (ang. output transformerless, wyjście bez transformatora)
Wejścia	Zasilanie impulsowe
Zakres regulacji poziomu sygnału wejściowego	Gniazda RCA typu jack
Wyjścia	Zaciski głośników
Impedancja głośników	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (w przypadku wykorzystywania urządzenia jako wzmacniacza mostkowego)
Maksymalna moc wyjściowa	150 W × 2 (przy 4 Ω) 500 W (BTL, przy 4 Ω)
Wyjście znamionowe	(przy napięciu 14,4 V, 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD) 65 W × 2 (przy 4 Ω) 175 W × 2 (przy 2 Ω) 175 W (BTL, przy 4 Ω)
Pasma przenoszenia	5 Hz – 50 kHz (± ¹⁰ dB)
Zakłócenia harmoniczne	0,05 % lub mniej (przy 1 kHz, 4 Ω)
Filtr dolnoprzepustowy	80 Hz, 18 dB/oktawę
Wymagania dotyczące zasilania	Akumulator samochodowy 12 V DC (minus na masie)
Napięcie źródła zasilania	10,5 – 16 V
Wykorzystanie energii	przy znamionowej mocy wyjściowej: 15 A (4 Ω, 65 W × 2) Wskazie zdalnego sterowania: 1 mA
Wymiary	Ok. 271 × 55 × 185 mm (s/w/g) bez części wystających i elementów sterowania
Waga	Ok. 1,5 kg bez akcesoriów
Dołączone wyposażenie	Srubby mocujące (4) Osłona ochronna (1)
Konstrukcja oraz dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.	

Przewodnik rozwiązywania problemów

Poniższa lista kontrolna ułatwi rozwiązanie większości problemów, które mogą wystąpić podczas obsługi urządzenia. Przed zapoznaniem się z poniższą listą kontrolną zapoznaj się z procedurami dotyczącymi podłączania i obsługi urządzenia.

Wskaźnik POWER/PROTECTOR nie świeci.
→ Przepałł się bezpiecznik. Należy wymienić oba bezpieczniki na nowe.

- Przewód uziemienia nie jest poprawnie podłączony. Zamocuj przewód uziemienia do metalowego punktu samochodu.
- Napięcie doprowadzane do zdalnego styku jest za niskie.
 - Podłączony samochodowy system audio nie jest włączony. Włącz samochodowy system audio.
 - W układzie znajduje się zbyt wiele wzmacniaczy. Użyj przekaznika.
- Sprawdź napięcie akumulatora (10,5 – 16 V).

- Wskaźnik POWER/PROTECTOR zmienia kolor z zielonego na czerwony**
 - Wylącz przelącznik zasilania. Wystąpiło spiecie wyjść głośników. Napraw przyczynę wystąpienia spiecia.
 - Wylącz przelącznik zasilania. Upewnij się, że przewody głośnika i uziemienia są prawidłowo podłączone.

- Urządzenie bardzo się nagrzewa.**
 - Zastosuj głośniki o odpowiedniej impedancji. 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (w przypadku wykorzystywania urządzenia jako wzmacniacza mostkowego).
 - Umieść urządzenie w dobrze wentylowanym miejscu.

- Dźwięk jest przerywany.**
 - Zadziałał obwód zabezpieczenia termicznego. Zmniejsz poziom głośności.

Słyszalny jest szum alternatora.

- Przewody zasilania zostały zainstalowane zbyt blisko przewodów pinowych RCA. Umieść przewody zasilania w dalszej odległości od przewodów pinowych RCA.
- Przewód uziemienia nie jest poprawnie podłączony. Zamocuj przewód uziemienia do metalowego punktu samochodu.
- Przewód ładunku ujemnego głośnika dotyka karoserii samochodu. Umieść przewód z dala od karoserii.

- Dźwięk jest stłumiony.**
 - Przelącznik LPF znajduje się w położeniu „OFF”. Przy podłączeniu głośnika pełnozakresowego należy ustawić przelącznik w położeniu „OFF”.

- Dźwięk jest zbyt cichy.**
 - Nie ustawiono poprawnie pokrętkę LEVEL. Przekręć pokrętkę LEVEL zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Umiejscowienie i funkcje elementów sterowania (A)

- Pokrętko LEVEL**

Za pomocą tego elementu można zmienić poziom sygnału wejściowego. Przekręć pokrętko zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć głośność samochodowego zestawu audio.

- Przelącznik LPF**

Gdy przelącznik LPF jest ustawiony w położeniu ON, działa filtr dolnoprzepustowy (80 Hz).

- Wskaźnik POWER/PROTECTOR**

Świeci na zielono podczas pracy urządzenia.
Gdy funkcja PROTECTOR jest włączona, wskaźnik zaczyna świecić na czerwono.
W przypadku włączenia funkcji PROTECTOR zapoznaj się z przewodnikiem rozwiązywania problemów.

Środki ostrożności

- Urządzenie zaprojektowano do pracy tylko przy zasilaniu 12 V DC z minusem na masie.
- Należy używać głośników o impedancji od 2 do 8 Ω (od 4 do 8 Ω w przypadku wykorzystania urządzenia jako wzmacniacza mostkowego).
- Nie podłączaj głośników aktywnych (z wbudowanymi wzmacniaczami) do gniazd głośników urządzenia. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia wzmacniacza i głośników aktywnych.
- Unikaj instalowania urządzenia w miejscach:
 - o wysokiej temperaturze, takich jak miejsca nasłonecznione lub w pobliżu źródeł gorącego powietrza i grzejników;
 - mokrych lub wilgotnych;
 - zakurzonych lub brudnych.
- Jeśli samochód zostanie zaparkowany w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a we wnętrzu samochodu dojdzie do znacznego podniesienia temperatury, przed skorzystaniem z urządzenia należy umożliwić jego ostygnięcie.
- Podczas instalowania urządzenia w poziomie upewnij się, że elementy wentylacji nie zostały zakryte chodnikiem samochodowym ani innymi elementami.
- Jeśli urządzenie zostanie umieszczone zbyt blisko samochodowego zestawu audio lub anteny, może dojść do zakłóceń. W tym przypadku oddal wzmacniacz od samochodowego zestawu audio lub anteny.
- Jeśli do samochodowego zestawu audio nie jest dostarczane zasilanie, należy sprawdzić połączenia.
- Niniejszy wzmacniacz zasilania zawiera obwód ochronny* zapewniający ochronę tranzystorom i głośnikom w przypadku awarii wzmacniacza. Nie należy sprawdzać obwodów ochronnych przez zasilanie elementu odprowadzającego ciepło lub podłączanie nieodpowiedniego napięcia.
- Nie należy używać urządzenia przy niskim poziomie naładowania akumulatora, ponieważ optymalna wydajność zależy od odpowiedniej mocy zasilania.
- Ze względów bezpieczeństwa należy ustawić umiarkowaną głośność samochodowego zestawu audio, tak aby słyszeć dźwięki dobiegające z zewnątrz samochodu.

- Obwód ochronny**

Wzmacniacz jest dostarczany z obwodem ochronnym, który działa w następujących przypadkach:
 - Przegrzanie urządzenia.
 - Zasilanie prądem stałym.
 - Zwarcie gniazd głośnika.
Kolor wskaźnika POWER/PROTECTOR zmieni się z zielonego na czerwony, a urządzenie wyłączy się. W takim przypadku należy wyłączyć podłączone wyposażenie, wyjąć kasetę lub płytę i określić przyczynę awarii. Jeśli wzmacniacz przegrzał się, przed ponownym użyciem należy odczekać do momentu jego ostygnięcia.

Wymiana bezpiecznika

Jeśli bezpiecznik przepałł się, sprawdź połączenie zasilania i wymień oba bezpieczniki. Jeśli po wymianie bezpiecznik znowu się przepałł, może oznaczać to awarię wewnętrzną. W takim przypadku skontaktuj się z najbliższym przedstawicielem firmy Sony.

Ostrzeżenie (B)

Przy wymianie bezpiecznika należy użyć bezpiecznika o odpowiedniej liczbie amperów, która jest określona na obudowie bezpiecznika. Nie wolno używać bezpiecznika o liczbie amperów przekraczającej wartość określoną dla bezpiecznika dostarczonego z urządzeniem, ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia.

- Niniejszy symbol ma na celu ostrzeżenie użytkownika o tym, że powierzchnia jest gorąca.
- Jeżeli masz jakiegokolwiek pytania lub problemy związane z zestawem, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji, skontaktuj się z najbliższym przedstawicielem firmy Sony.

Русский

Технические особенности

- Максимальная выходная мощность: 150 Вт на каждый канал (при 4 Ом).
- Это устройство может использоваться как мостовой усилитель с максимальной выходной мощностью 500 Вт.
- Возможность соединения двухрежимного соединения для систем с большим количеством громкоговорителей.
- Встроенный фильтр низких частот (80 Гц, 18 дБ/окт.).
- Предусмотрены цепь защиты и индикатор.
- Импульсная подача питания* для постоянной и регулируемой выходной мощности.

- Импульсная подача питания**

Данное устройство имеет встроенный стабилизатор, который преобразует электроэнергию, поступающую от автомобильного аккумулятора постоянного тока 12 В, в высокочастотные импульсы с помощью полупроводникового переключателя. Эти импульсы усиливаются с помощью встроенного импульсного трансформатора и разделяются на положительные и отрицательные до того, как снова будут преобразованы в постоянный ток. Это необходимо для стабилизации изменяющегося напряжения автомобильного аккумулятора. Этот легкий источник питания обеспечивает высокоэффективное электроснабжение с низким выходным сопротивлением.

Технические характеристики

Система электрической цепи	Схема без выходных трансформаторов
Входы	Импульсная подача питания Штырьковые разъемы RCA
Диапазон регулировки входного уровня	0,3 – 6 В (штырьковые разъемы RCA)
Выходы	Контакты громкоговорителей
Сопротивление громкоговорителей	2 – 8 Ω (стерео) 4 – 8 Ω (когда используется как мостовой усилитель)
Максимальная выходная мощность	150 Вт × 2 (при 4 Ом) 500 Вт (BTL, при 4 Ом)
Номинальная мощность (напряжение питания 14,4 В, 20 Гц – 20 кГц, общий коэффициент нелинейных искажений 1 %)	65 Вт × 2 (при 4 Ом) 85 Вт × 2 (при 2 Ом) 175 Вт (BTL, при 4 Ом)
Диапазон воспроизводимых частот	5 Гц – 50 кГц (± ¹⁰ дБ)
Коэффициент нелинейных искажений	0,05 % или ниже (при 1 кГц, 4 Ом)
Фильтр низких частот	80 Гц, 18 дБ/окт
Требования к источнику питания	Автомобильный аккумулятор 12 В пост. тока (с отрицательным заземлением)
Напряжение источника питания	10,5 – 16 В
Потребление тока	При номинальной выходной мощности: 15 A (4 Ом, 65 Вт × 2) Вход дистанционного управления: 1 mA
Размеры	Прибл. 271 × 55 × 185 мм (ш/в/г), не включая выступающие детали и органы управления
Масса	Прибл. 1,5 кг, не включая принадлежноти
	Основное устройство количество (1) Комплектующие принадлежности Крепежные винты (4) Защитный колпачок (1)

Конструкция и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Руководство по поиску и устранению неисправностей

С помощью следующей таблицы можно устранить большую часть неисправностей в этом устройстве.

Перед ознакомлением с нижеприведенной таблицей обратитесь к разделам по подключению и эксплуатации устройства.

Не загорается индикатор POWER/PROTECTOR.

- Перегорел предохранитель. Замените предохранитель на новый.
- Слабо закреплн провод заземления. Надежно подсоедините провод заземления к металлической части автомобиля.
- Напряжение, подаваемое на удаленный разъем, слишком низкое.
 - Подключенное автомобильное аудиоустройство не включено. Включите автомобильное аудиоустройство.
 - Система использует слишком много усилителей. Используйте реле.
- Проверьте напряжение аккумулятора (10,5 – 16 В).

Цвет индикатора POWER/PROTECTOR меняется с зеленого на красный.

- Выключите переключатель питания. Короткое замыкание в области выводов громкоговорителей. Устраните причину короткого замыкания.
- Выключите переключатель питания. Убедитесь, что кабель громкоговорителя и провод заземления надежно подсоединены.

Устройство сильно перегревается.

- Используйте громкоговорители с подходящим сопротивлением. 2 – 8 Ом (стерео), 4 – 8 Ом (когда используется как мостовой усилитель).
- Устройство следует размещать в месте с хорошей вентиляцией.

Звук прерывается.

- Активизировано устройство термической защиты. Уменьшите громкость.

Слышен шум генератора переменного тока.

- Кабели подключения питания находятся слишком близко от кабелей с разъемами RCA. Проложите кабели подключения питания подальше от кабелей с разъемами RCA.
- Слабо закреплн провод заземления. Надежно подсоедините провод заземления к металлической части автомобиля.
- Кабели с отрицательных полюсов громкоговорителей соприкасаются с автомобильной рамой. Проложите кабели так, чтобы они не соприкасались с автомобильной рамой.

Звук приглушен.

- Переключатель LPF установлен в положение "OFF". При подсоединении всестатного громкоговорителя установите его в положение "OFF".

Звук слишком тихий.

- Регулятор LEVEL установлен в неправильное положение. Поверните регулятор LEVEL по часовой стрелке.

Расположение и функции регуляторов (A)

- Регулятор LEVEL**

Используется для настройки входного сигнала. Поверните регулятор по часовой стрелки при низком уровне выходного сигнала автомагнитолы.

- Переключатель LPF**

Когда переключатель LPF установлен в положение "ON" (Вкл.), фильтр нижних частот (80 Гц) находится в рабочем состоянии.

- Индикатор POWER/PROTECTOR**

Горит зеленым цветом во время работы. При включении функции PROTECTOR цвет индикатора меняется с зеленого на красный.

В случае включения функции PROTECTOR см. Руководство по поиску и устранению неисправностей.

Меры предосторожности

- Данное устройство предназначено только для работы с источниками питания постоянного тока 12 В с отрицательным заземлением.
- Используйте громкоговорители с сопротивлением от 2 до 8 Ом (от 4 до 8 Ом, когда используется как мостовой усилитель).
- Не подключайте активные громкоговорители (со встроенными усилителями) к контактам для громкоговорителей на устройстве. Это может привести к повреждению усилителя и активных громкоговорителей.
- Не устанавливайте устройство в тех местах, где оно может подвергаться воздействию:
 - высоких температур, например в местах попадания прямых солнечных лучей или горячего воздуха от отопительного прибора;
 - дождя или влаги;
 - пыли или грязи.
- Если автомобиль был припаркован в солнечном месте и в салоне повысилась температура, не включайте устройство до тех пор, пока оно не охладится.
- При установке устройства в горизонтальном положении убедитесь, что ребристая поверхность корпуса не закрыта напольным ковриком и т. п.
- При размещении этого аппарата в непосредственной близости от автомобильного аудиоустройства или антенны могут возникнуть помехи. В этом случае увеличьте расстояние между усилителем и автомобильным аудиоустройством или антенной.
- Если на автомобильное аудиоустройство не подается питание, проверьте соединения.
- В этом усилителе мощности используется схема защиты* транзисторов и громкоговорителей при неисправности усилителя. Не пытайтесь экспериментировать с системой защиты, проверяя температурой или подключая неподходящую нагрузку.
- Не используйте устройство при разряженном аккумуляторе, поскольку его оптимальная работа зависит от хорошего электропитания.
- В целях безопасности устанавливайте громкость звука на среднем уровне, чтобы можно было слышать звуки вне автомобиля.

- Схема защиты**

Это устройство поставляется со схемой защиты, срабатывающей в следующих случаях:
 - при перегреве устройства
 - при генерации постоянного тока
 - при коротком замыкании контактов громкоговорителей.
Цвет индикатора POWER/PROTECTOR изменится с зеленого на красный, и устройство отключится.
В этом случае отключите подсоединенное оборудование, извлеките кассету или диск и установите причину неисправности. Если усилитель перегрелся, не используйте его, пока он не охладится.

Замена предохранителя

Если перегорел предохранитель, проверьте подключение питания и замените все предохранители. Если после замены предохранитель снова перегорел, это может означать неисправность устройств. В этом случае обратитесь к ближайшему дилеру Sony.

Внимание (B)

При замене предохранителя обязательно использовать только те, которые соответствуют силе тока, указанной рядом с держателем предохранителя. Никогда не используйте предохранитель, номинал которого выше номинала предохранителя, поставленного вместе с устройством, так как это может привести к повреждению устройства.

-  Этого символ предназначен для того, чтобы предупредить пользователя о наличии горячей поверхности.

В случае возникновения вопросов или проблем, касающихся данного устройства, которые не описаны в данном руководстве, обратитесь к ближайшему дилеру Sony.

Українська

Технічні особливості

- Максимальна видідна потужність 150 Вт на канал (при 4 Ом).
- Цей пристрій можна використовувати як монофонічний підсилювач із максимального вихідною потужністю 500 Вт.
- Можливість дворежимного з'єднання для системи з кількома динаміками.
- Вбудований фільтр низьких частот (80 Гц, 18 дБ/окт.).
- Передабачено схему захисту та індикатор.
- Імпульсна подача живлення* для стабільної та регульованої вихідної потужності.

- Імпульсна подача живлення**

У цей пристрій вбудовано регулятор потужності, який за допомогою напівпровідникового перемикача перетворює живлення, що надходить від автомобільного аккумулятора постійного струму 12 В, у високочастотні імпульси. Ці імпульси підсилюються за допомогою вбудованого імпульсного трансформатора та розділяються на позитивні та негативні потоки, а потім знову перетворюються на постійний струм. Це необхідно для регулювання коливань напруги автомобільного аккумулятора. Ця легка за своєю вагою система живлення забезпечує високоєфективне енергозабезпечення з низьким вихідним опором.

Технічні характеристики

Електрична схема	Схема без вихідних трансформаторів
Входи	Імпульсна подача живлення Штиркові роз'єми RCA
Диапазон регулювання вхідного рівня	0,3 – 6 В (штиркові роз'єми RCA)
Виходи	Контакти динаміків
Опір динаміків	2 – 8 Ом (стерео) 4 – 8 Ом (у разі використання як мостового підсилювача)
Максимальна вихідна потужність	150 Вт × 2 (за опору 4 Ом) 500 Вт (BTL, за опору 4 Ом)
Номинальна вихідна потужність (за напруги 14,4 В, 20 Гц – 20 кГц, загальний коефіцієнт нелінійних викривлеь 1%)	65 Вт × 2 (за опору 4 Ом) 85 Вт × 2 (за опору 2 Ом) 175 Вт (BTL, за опору 4 Ом)
Диапазон відтворюваних частот	5 Гц – 50 кГц (± ¹⁰ дБ)
Коефіцієнт нелінійних викривлеь	0,05 % або менше (за опору 1 кГц, 4 Ом)
Фильтр низьких частот	80 Гц, 18 дБ/окт
Вимоги до джерела живлення	Автомобільний аккумулятор постійного струму напругою 12 В (із негативним заземленням)
Напруга джерела живлення	10,5 – 16 В
Споживання струму	За номінальної вихідної потужності: 15 A (4 Ом, 65 Вт × 2) Вхід дистанційного керування: 1 mA
Розміри	Прибл. 271 × 55 × 185 мм (ш/в/г), за винятком деталей, що виступають, і органів керування
Маса	Прибл. 1,5 кг за винятком аксесуарів
Аксесуари, що входять у комплект:	Монтажні шурупи (4) Захисна кришка (1)

Конструкція та технічні характеристики можуть бути змінені без оповіщення.

Посібник з усунення несправностей

За допомогою цієї таблиці можна усунути більшість проблем, які можуть виникнути з цим пристроєм.

Перед ознайомленням із поданою нижче таблицею зверніться до розділів, що стосуються підключення та експлуатації пристрою.

Не світяться индикатор POWER/PROTECTOR.

- Перегорів запобіжник. Замініть запобіжник новим.

Надібно приєднати дріт заземлення до металеві частини автомобіля.

→ Напруга, що подається на віддалений роз'єм, занизька.

- Підключений автомобільний аудіопристрій вимкнено. Увімкніть автомобільний аудіопристрій.

- Система використовує забагато підсилювачів. Використовуйте реле.

→ Перевірте напругу акумулятора (10,5 – 16 В).

Колір індикатора POWER/PROTECTOR змінюється із зеленого на червоний.

- Вимкніть живлення за допомогою перемикача. Коротке замыкание на выходах динамика. Усуньте причину короткого замыканиия.

- Вимкніть живлення за допомогою перемикача. Переконайтеся, що кабель динамика та дріт заземлення надійно приєднані.

Пристрій нагрівається занадто сильно.

- Використовуйте динаміки з належним опором. 2 – 8 Ом (стерео), 4 – 8 Ом (у разі використання як мостового підсилювача).
- Обидь акумуляторні пристрій у добре вентильованому місці.

Звук переривається

- Активовано засіб термічного захисту. Зменште гучність.

Чути шум генератора змінного струму.

- Дроти підключення живлення встановлені надто близько до кабелів із роз'єсами RCA. Тримайте дроти подаль від кабелів.
- Дріт заземлення закріплено ненадійно. Надійно приєднайте дріт заземлення до металеві частини автомобіля.
- Дроти динаміків із негативних полюсів торкаються рами автомобіля. Розташуйте дроти подаль від рами автомобіля.

Звук приглушений.

- Перемикач LPF встановлений у положення "OFF". Приєднуючи широкосмуговий динамік, переведіть перемикач у положення "OFF".

Звук занадто тихий.

- Регулятор LEVEL встановлено в неправильне положення. Поверніть регулятор LEVEL за годинниковою стрілкою.

Розміщення і функції регуляторів (A)

- Регулятор LEVEL**

За допомогою цього регулятора можна настроювати рівень сигналу на вході. Поверніть його за годинниковою стрілкою, коли рівень вихідного сигналу автомагнітоли зядється низьким.
- Перемикач LP**

