

DSP POWER AMPLIFIER

MANUEL D'UTILISATION

M-DSPA.402



MACROM

Contenu

Garantie	3
Informations relatives à la sécurité.....	3
Informations destinées aux utilisateurs	3
Caractéristiques	4
Spécifications	4
Présentation du produit	5
Panneau avant	5
Disposition des broches du connecteur	5
Comment installer et connecter l'application	6
Installation de l'application	6
Connexion audio en streaming	6
Présentation de l'application	7
Écran principal	8
Égaliseur paramétrique	9
Filtres de croisement	10
Réglage des canaux.....	11
Alignement temporel.....	12
Sélecteur de niveau de gain	13
Sélecteur de coupure de fréquence	13
Sélecteur de pente.....	13
Connexions	14
Plug & Play	14
Universel	14
Extension du système.....	15
Déclaration de conformité	16

Garantie

Merci d'avoir acheté ce produit Macrom. Si le produit nécessite une assistance, veuillez vous adresser au magasin où vous l'avez acheté ou au distributeur local de votre pays. La garantie ne couvre pas les dommages accidentels dus à une utilisation ou une installation inappropriée, à des connexions incorrectes à l'alimentation ou aux sources audio-vidéo et à une exposition à une humidité excessive.

Informations de sécurité

Avant de commencer l'installation, débranchez le câble de la borne négative de la batterie afin d'éviter tout court-circuit pendant l'installation. Cet amplificateur doit être installé correctement par un installateur agréé Macrom. Une installation incorrecte peut endommager l'appareil et/ou le véhicule. Vérifiez les connexions électriques et la maniabilité du véhicule avant l'installation.

Informations destinées aux utilisateurs d'appareils électroménagers



Conformément au décret législatif n° 49 du 14 mars 2014 "Mise en œuvre de la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)". Le symbole de la poubelle barrée figurant sur l'appareil indique que le produit, à la fin de sa durée de vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur doit donc remettre l'appareil intact, avec ses composants essentiels, à la fin de sa durée de vie, aux centres de collecte sélective des déchets électroniques et électrotechniques appropriés, ou le retourner au revendeur lors de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent, à raison d'un pour un, ou d'un pour zéro pour les appareils dont le côté le plus long est inférieur à 25 cm. Le tri sélectif adéquat en vue du recyclage, du traitement et de l'élimination environnementale compatible des appareils mis au rebut contribue à éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé et favorise le recyclage des matériaux qui composent l'appareil.

L'élimination abusive du produit par l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues par le décret législatif n° 49 du 14 mars 2014.

Caractéristiques

Amplificateur 4 canaux avec processeur audio contrôlé par application pour smartphone et streaming audio Bluetooth

- Amplificateur 4 canaux avec processeur DSP
- Streaming audio haute résolution Bluetooth
- 4 entrées haut niveau
- 4 sorties amplifiées
- 4+1 sorties bas niveau (RCA)
- Connexion Bluetooth pour le réglage et le contrôle
- Application dédiée pour Android et iOS
- Crossover actif By-pass, Low-pass, Hi-pass et Band-pass
- Retard temporel réglable entre 0 et 210 cm
- Égaliseur paramétrique à 31 bandes
- Réglage Dynamic Bass
- Sélecteur pour le mode de mise en marche (REMOTE ou SIGNAL)
- 5 préséglages mémorisables dans l'amplificateur

Spécifications

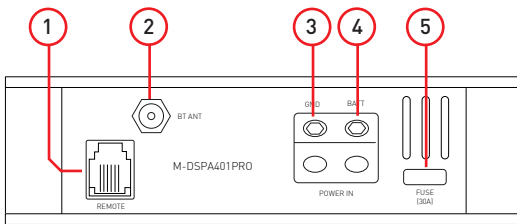
- Puissance de sortie nominale 150 watts x 4 canaux (76 W RMS).
- Réponse en fréquence de 20 Hz à 20 kHz
- Rapport signal/bruit > 120 dB.
- Plage dynamique > 100 dB.
- THD : 1 kHz < 0,001 %.
- Fréquence de fonctionnement Bluetooth 2402 MHz - 2480 MHz
- Puissance EIRP 1,40 dBm
- Courant en veille < 0,01 mA
- Consommation maximale en courant 20 A.
- Tension de fonctionnement de 9 volts à 15,5 volts
- Dimensions : 195 mm x 130 mm x 38 mm

Présentation du produit

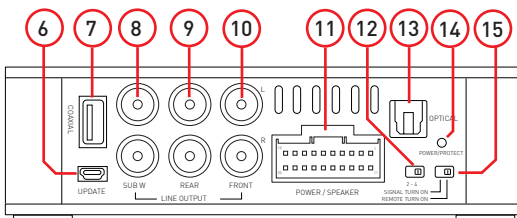
Panneau avant

Remarque: Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre indicatif et peuvent différer de l'appareil réel.

1. Entrée de la télécommande (en option)
2. Antenne Bluetooth
3. Borne négative (GND)
4. Borne positive (+12BATT)
5. Fusible [20A]

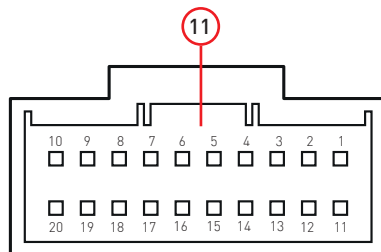


6. Mise à jour
7. Entrée USB coaxiale
8. Sortie subwoofer
9. Sortie arrière REAR
10. Sortie avant FRONT
11. Connecteur d'alimentation / haut-parleurs
12. Sélecteur d'impédance 2/4 ohms
13. Entrée optique
14. Indicateur d'état (alimentation/protection)
15. Sélecteur d'allumage (signal haut niveau/télécommande en +12 V)



Disposition des broches du connecteur haut-parleurs

1. Entrée avant/droite +
2. Entrée avant/droite -
3. Entrée avant/gauche +
4. Entrée avant/gauche -
5. Entrée avant/gauche +
6. Entrée avant/gauche -
7. Entrée avant/droite +
8. Entrée avant/droite -
9. Sortie d'allumage à distance (+12V/Max 500mA)
10. Allumage d'entrée
11. Sortie avant/droite -
12. Sortie avant/droite +
13. Sortie avant/gauche -
14. Sortie avant/gauche +
15. Sortie avant/droite -
16. Sortie avant/droite +
17. Sortie avant/gauche -
18. Sortie avant/gauche +
19. + Batt (12 volts)
20. GND (masse)



Comment installer et connecter l'application

Installation de l'application

1. Téléchargez l'application depuis Google Play ou l'Apple Store en recherchant "M-DSPA.402".
2. Installez l'application sur votre téléphone Android ou iPhone.
3. Activez le Bluetooth sur votre téléphone et recherchez "M-DSPA.402", puis connectez-vous.
Si nécessaire, le code de couplage est 1234.
4. Ouvrez l'application « M-DSPA.402 » et cliquez sur [], l'amplificateur sera connecté et vous pourrez régler votre son à partir des fonctions disponibles dans l'application.
5. Une fois les réglages audio terminés, cliquez sur (Exit) pour quitter l'application.



Connexion Bluetooth pour le streaming audio

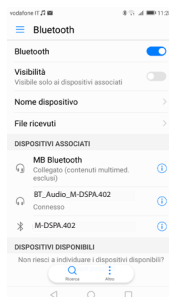
Après avoir appairé et connecté le M-DSPA.402 à votre téléphone portable, vous pouvez associer l'appareil BT_Audio pour la lecture en streaming audio.

1. Accédez aux paramètres Bluetooth de votre téléphone portable.
2. Associez l'appareil "BT_Audio_M-DSPA.402".

Vous pouvez désormais lire les fichiers musicaux présents sur votre téléphone portable .

Grâce aux applications disponibles sur votre appareil, en activant la lecture, le Macrom DSPA.402 lira votre musique.

En cas d'appel entrant, le Macrom DSPA.402 transférera le son vers votre téléphone portable.



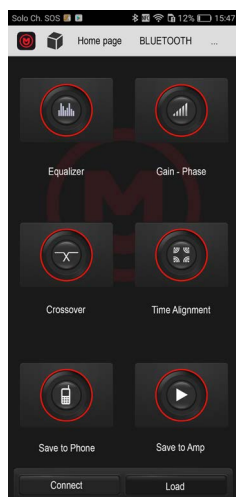
Comment installer et connecter l'application

Installation de l'application

1. Téléchargez l'application sur Google Play ou l'Apple Store en recherchant « M-DSPA.402 ».
2. Installez l'application sur votre téléphone Android ou iPhone.
3. Activez le Bluetooth sur votre téléphone et recherchez « M-DSPA.402 », puis connectez-vous. Si nécessaire, le code de couplage est 1234.
4. Ouvrez l'application « M-DSPA.402 » et cliquez sur [Connect], l'amplificateur sera connecté et vous pourrez régler votre son à partir de l'application.
5. Une fois les réglages audio terminés, cliquez sur [Exit] pour quitter l'application.

Présentation de l'application

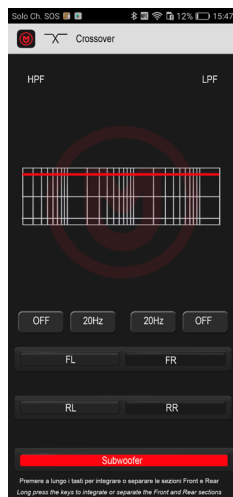
Écran principal



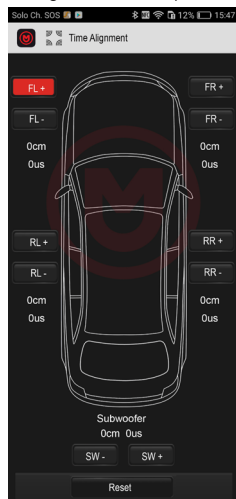
Réglage des canaux



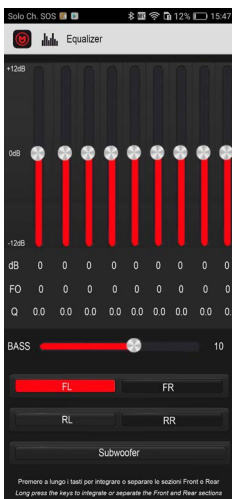
Filtres de croisement



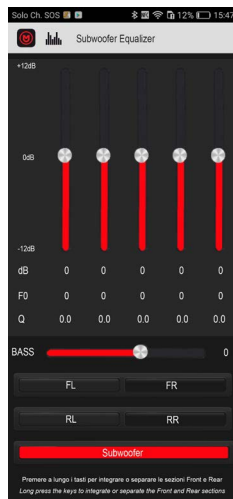
Alignement temporel



Égaliseur avant et arrière



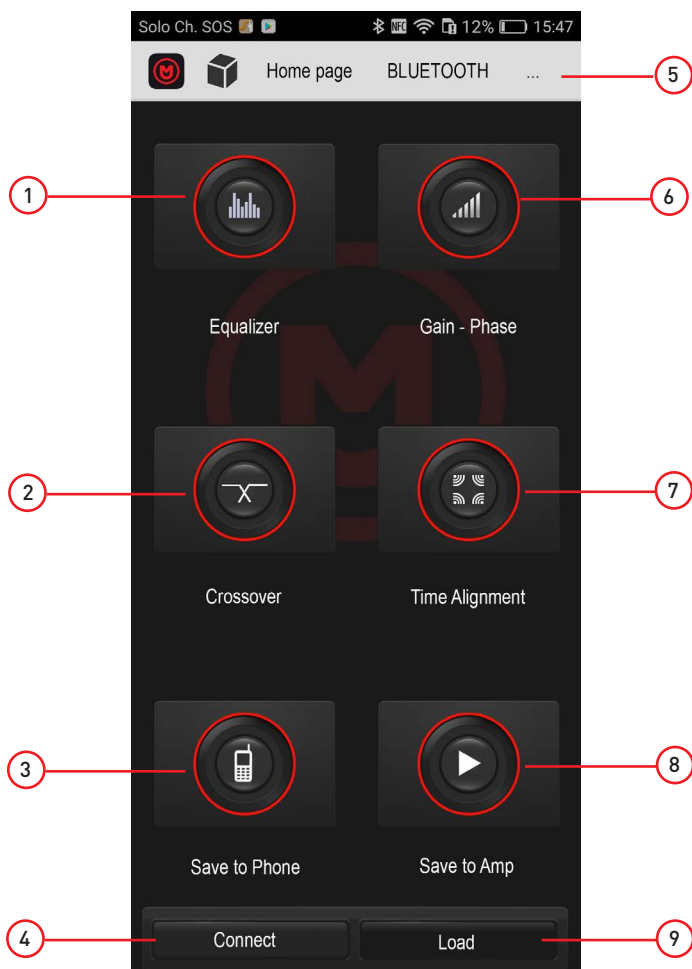
Égaliseur subwoofer



Présentation de l'application

Écran d'accueil

1. Égaliseur paramétrique ; cliquez pour accéder aux fonctions d'égalisation.
2. Crossover ; cliquez pour accéder aux fonctions de crossover.
3. Enregistrer sur le téléphone ; une fois le réglage terminé, vous pouvez créer le nom du réglage audio, puis appuyer sur le bouton (OK) pour enregistrer le réglage audio sur votre appareil mobile.
4. Connect ; cliquez pour connecter l'amplificateur depuis l'application.
5. Présélection des favoris ; vous pouvez rappeler les 5 présélections enregistrées dans l'amplificateur.
6. Gain/Phase ; cliquez pour accéder aux fonctions de niveau.
7. Alignement temporel ; cliquez pour obtenir les fonctions d'alignement.
8. Enregistrer dans l'amplificateur ; une fois le réglage terminé, vous pouvez enregistrer vos réglages audio dans les cinq pré-réglages.
9. Charger les pré-réglages ; cliquez pour charger les pré-réglages enregistrés sur votre appareil mobile.



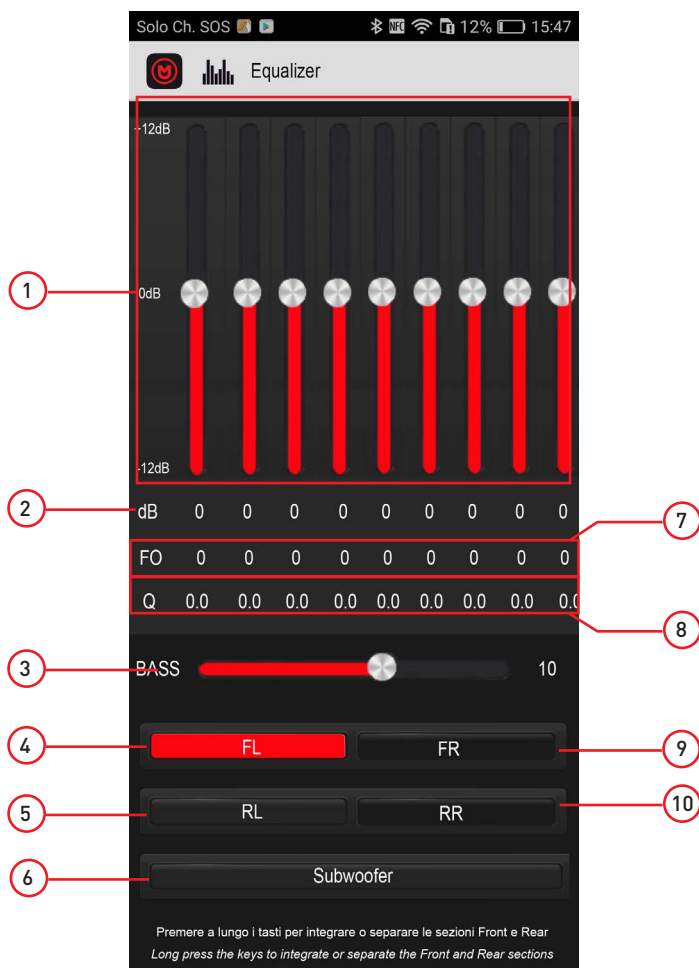
Présentation de l'application

Écran Égaliseur paramétrique

1. Égaliseur 31 bandes réglable de +12 dB à -12 dB.
2. Indicateur de gain en dB
3. Sélecteur de basses dynamiques
4. Avant gauche, réglage de l'égaliseur de la section avant gauche.
5. Arrière gauche, réglage de l'égaliseur de la section avant gauche.
6. Subwoofer, réglage de l'égaliseur de la section subwoofer.
7. Réglage des fréquences variable de 20 Hz à 20 000 Hz.
8. Facteur Q variable de 0,3 à 9,9.
9. Avant droit, réglage de l'égaliseur de la section avant droite
10. Arrière droit, réglage de l'égaliseur de la section arrière droite

Remarque:

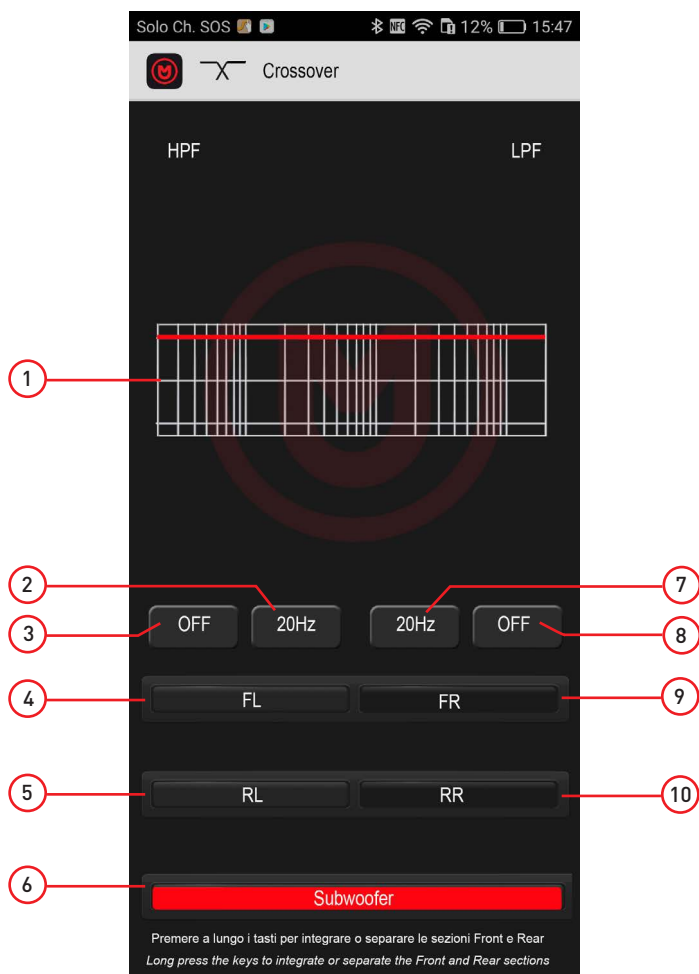
appuyez longuement sur les touches FL et/ou FR, RL et/ou RR pour intégrer ou séparer les sections avant et arrière.



Présentation de l'application

Filtres de croisement

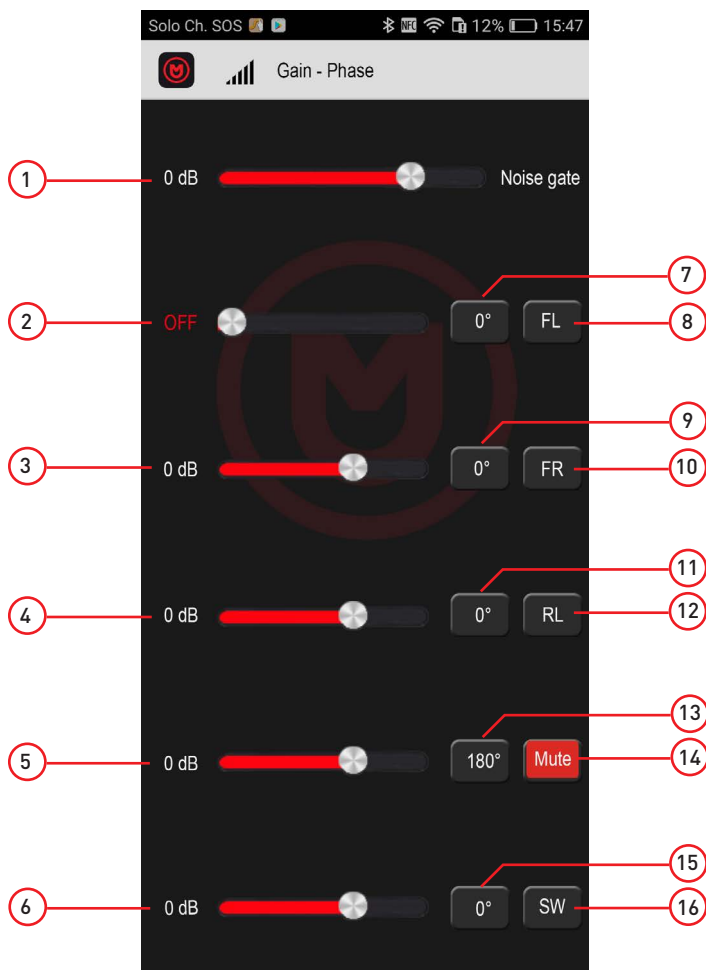
1. Présentation du graphique.
2. Réglage des fréquences passe-bas de la section, réglable de 20 Hz à 20 000 Hz.
3. Sélecteur de pente passe-bas, sélectionnable entre 6-12-18-24 dB/oct ou Bypass (Off).
4. Sélecteur de crossover section FL (avant gauche).
5. Sélecteur de crossover section RL (arrière gauche).
6. Sélecteur de crossover SUB (caisson de basses).
7. Réglage des fréquences passe-haut, réglable de 20 Hz à 20 000 Hz.
8. Sélecteur de pente passe-haut, sélectionnable entre 6-12-18-24 dB/oct ou Bypass (Off).
9. Sélecteur de crossover section FR (avant droit).
10. Sélecteur de crossover section RR (arrière droit).



Présentation de l'application

Réglage des canaux

1. Noise Gate (suppression du bruit)
2. FL - Curseur de gain avant gauche, réglable de Off à 0 dB.
3. FR - Curseur de gain avant droit, réglable de Off à 0 dB.
4. RL - Curseur de gain arrière gauche, réglable de Off à 0 dB.
5. RR - Curseur de gain arrière droit, réglable de Off à 0 dB.
6. SW - Curseur de gain du subwoofer, réglable de Off à 0 dB.
- 7-8. FL - Sélecteur de phase avant gauche, 0° / 180°, Mute avant gauche, On / Off
- 9-10. FR - Sélecteur de phase avant gauche, 0° / 180°, Mute avant gauche, On / Off
- 11-12. RL - Sélecteur de phase avant gauche, 0° / 180°, Mute avant gauche, On / Off
- 13-14. RR - Sélecteur de phase avant gauche, 0° / 180°, Mute avant gauche, On / Off
- 15-16. SUB - Sélecteur de phase subwoofer, 0° / 180°, Mute subwoofer, On / Off

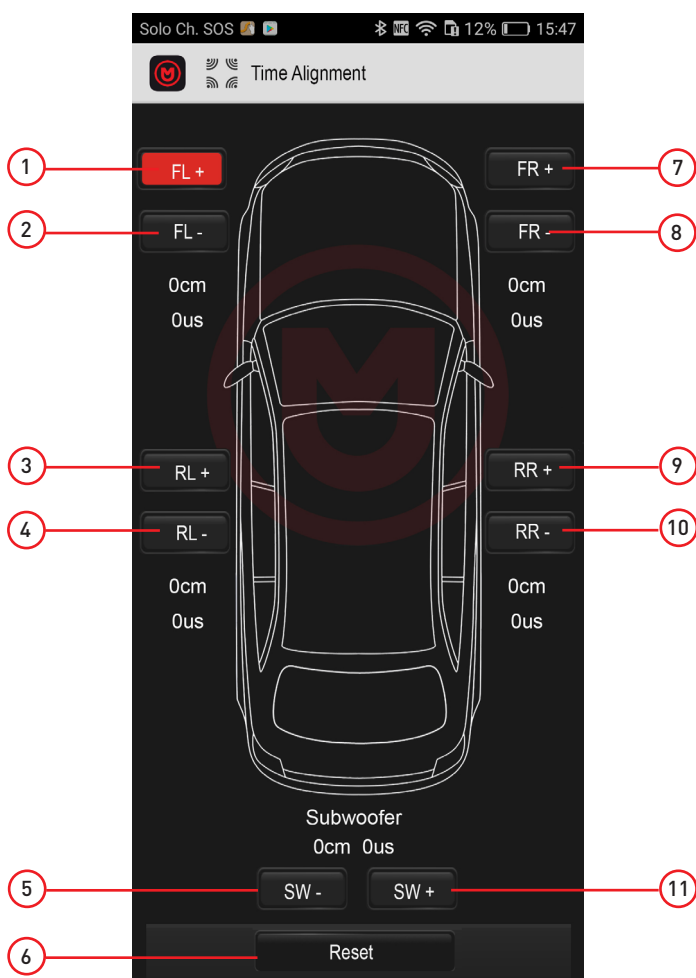


Présentation de l'application

Alignement temporel

1. FL (+) augmentation du retard du haut-parleur avant droit.
2. FL (-) diminution du retard du haut-parleur avant droit.
3. RL (+) augmentation du retard du haut-parleur arrière droit.
4. RL (-) diminution du retard du haut-parleur arrière droit.
5. SUB (-) diminution du retard du caisson de basses.
6. Réinitialisation des paramètres
7. FR (+) augmentation du retard du haut-parleur avant droit.
8. FR (-) diminution du retard du haut-parleur avant droit.
9. RR (+) augmentation du retard du haut-parleur arrière droit.
10. RR (-) diminution du retard du haut-parleur arrière droit.
11. SUB (+) augmentation du retard du subwoofer.

Le retard temporel est réglable entre 0 et 210 cm.



Présentation de l'application

Sélecteur de niveau de gain

1. Valeur du niveau sélectionné entre Off et 0 dB (max).
2. Curseur pour modifier la valeur du niveau.



Sélecteur de coupures de fréquence

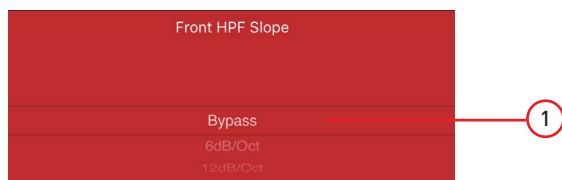
1. Cancel, annule la sélection.
2. Saisissez la valeur de la coupure de fréquence choisie entre 20 Hz et 20 000 Hz.
3. OK, appuyez pour confirmer la sélection.



Sélecteur de pente

1. Curseur pour sélectionner la pente
La sélection varie entre :
 - Bypass
 - 6 dB/octave
 - 12 dB/octave
 - 18 dB/octave
 - 24 dB/octave

REMARQUE : aucune coupure ou pente n'est appliquée à la section sélectionnée.



Connexions

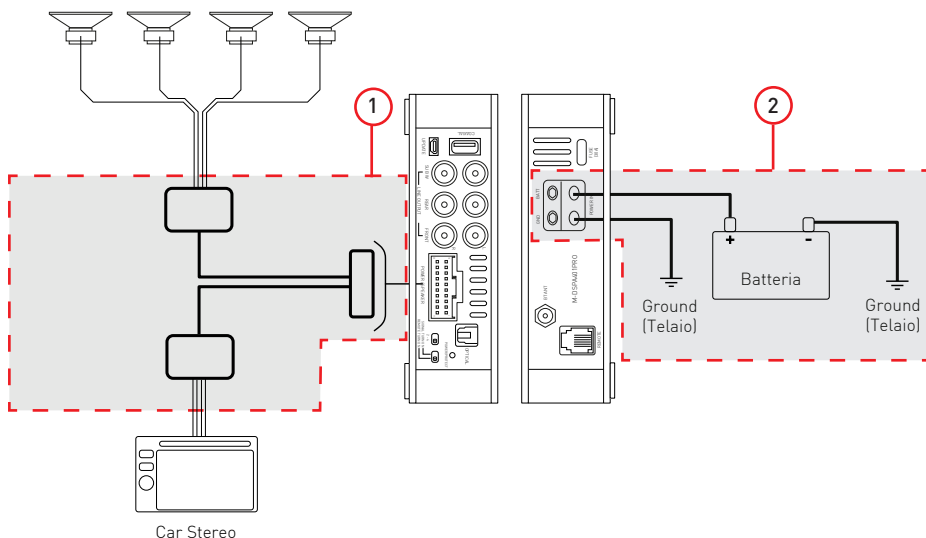
Plug & Play

- ### 1. Câblage Plug & Play.

Connectez le câble Plug & Play entre l'autoradio et la connexion du véhicule, puis connectez l'autre extrémité à l'amplificateur M-DSPA.402.

Remarque : vous trouverez une liste des câblages disponibles sur www.macrom.it.

2. EN OPTION: pour plus de puissance et une meilleure qualité sonore, l'alimentation électrique peut être renforcée comme indiqué sur l'illustration.



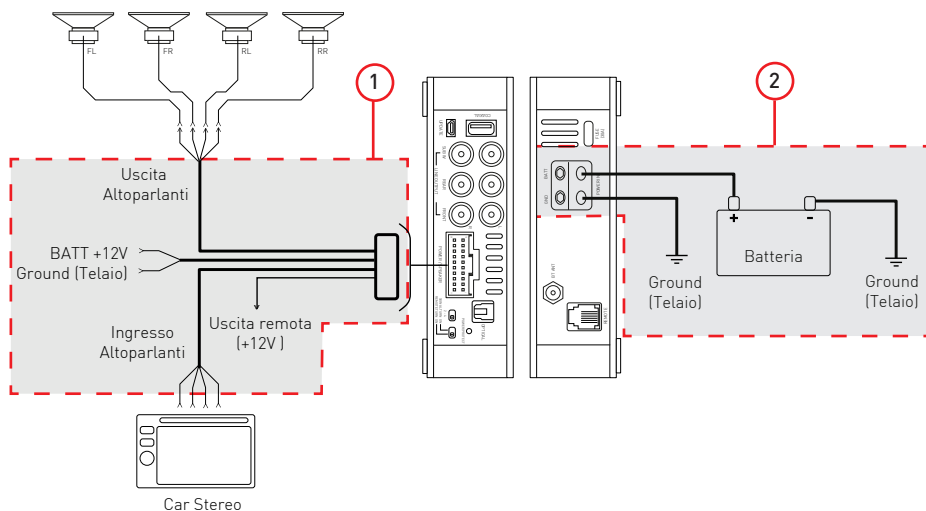
Universel

- ## 1. Câblage universel

Suivez les instructions à la page 5.

2. Borne d'alimentation

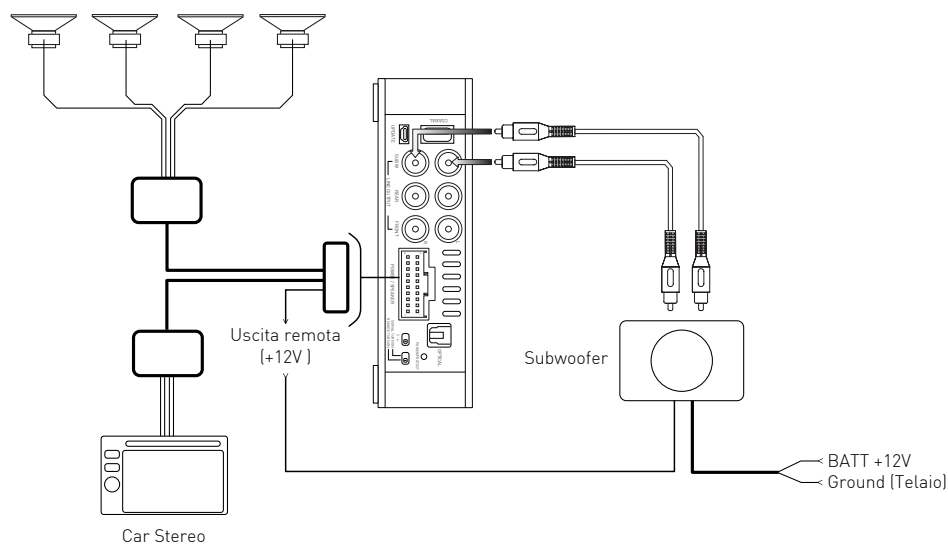
Voir la description dans la section Plug & Play



Connexions

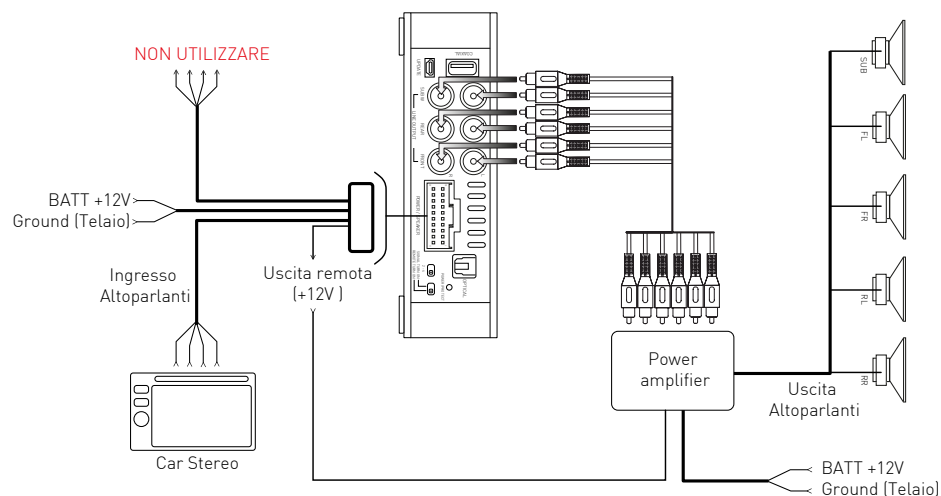
1. Extension du système

Grâce aux sorties préamplifiées du produit, le système peut être étendu en ajoutant un subwoofer actif.



2. Extension du système

Grâce aux sorties préamplifiées du produit, le système peut être étendu en ajoutant un amplificateur multicanal (4+1) afin d'améliorer les performances du système audio.





M-DSPA.402 DSP POWER AMPLIFIER

Par la présente, G.M.A. ITALIA s.r.l. déclare que ce modèle M-DSPA.402 de la marque Macrom est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes de la directive R&TTE 1999/5/CE.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : www.macrom.it,
ou auprès de
G.M.A. ITALIA s.r.l., Via G. Di Vittorio 7/33 - 20017 Rho (MI) Italie

Fabriqué en Chine par
G.M.A. ITALIA s.r.l.
Via G. Di Vittorio 7/33 - 20017 Rho (MI) Italie



G.M.A. ITALIA s.r.l.

Via G. Di Vittorio 7/33 - 20017 Rho (MI) Italy

w w w . m a c r o m . i t