## DSP POWER AMPLIFIER

## MANUALE UTENTE M-DSPA.401

۲



۲

# MACROM



www.macrom.it

## Contenuto

Garanzia 4
Informazioni sulla sicurezza 4
Caratteristiche 4
Specifiche
Panoramica del prodotto
Come installate e collegare l'APP
Panoramica dell'APP7Schermata principale7Equalizzatore parametrico8Filtri crossover9Impostazione canali10Allineamento temporale11Selettore livello guadagno12Selettore tagli di frequenza12Selettore della pendenza12
Collegamenti13Plug & Play13Universale13Espansione del sistema (1)14Espansione del sistema (2)14
Dichiarazione di conformità

- 3 -

## Garanzia

Grazie per aver acquistato questo prodotto della Macrom. Se il prodotto necessitasse di assistenza far riferimento al negozio presso cui è stato acquistato o al distributore locale della tua nazione. La garanzia non copre i danni accidentali dovuti ad uso o installazione non appropriati, connessioni scorrette all'alimentazione o a sorgenti audio video esposizione ad eccessiva umidità.

### Informazioni sulla sicurezza

Prima di iniziare con l'installazione, scollegare il cavo dal terminale negativo della batteria per evitare corti circuiti durante l'installazione.

Questo amplificatore deve essere installato correttamente da un installatore autorizzato Macrom. Una impropria installazione può danneggiare l'unità e / o il veicolo. Verifica le connessioni elettriche e la guidabilità del veicolo prima dell'installazione.

## Caratteristiche

- DSP Bluetooth impostazioni tramite controllo App per Android e iPhone smart phone.
- Crossover attivo a 3 vie, selezionabile tra By-pass, Low-pass, Hi-pass and Band-pass.
- Ritardo temporale in "cm" per i 4 canali di uscita.
- Time alignment in "cm" for 4 channel output selezionabile da 0 a 230 cm.
- Equalizzatore parametrico a 7 bande.
- Impostazioni di ingresso, livelli regolabili, mute, cambiamento della fase per ciascun canale.
- SRS 3D suono surround.
- Regolazione Dynamic Bass.
- 5 memorie audio predefinite nell'amplificatore.
- Salvataggio illimitato delle memorie tramite mobile phone.

## Specifiche

M-DSPA.401 con ingresso di linea RCA o ingresso ad alto livello.

- Potenza di unscita nominale 150 Watt x 4 canali (76W RMS).
- La gamma di frequenza di funzionamento è da 20Hz a 20KHz.
- Rapporto segnale rumore > 120dB.
- Gamma dinamica > 100dB.
- THD: 1KHz < 0.001%.</li>
- Corrente standby < 0.1mA
- Consumo massimo in corrente 20A.
- Tensione di funzionamento da 9Volts a 15.5Volts.
- Dimensioni: 195mm 130mm 38mm



## Panoramica del prodotto

#### Pannello frontale

- 1. Connettore di alimentazione DC
- 2. Fusibile [20A]
- 3. Uscita Subwoofer
- 4. Uscita Frontale
- 5. Uscita Posteriore
- 6. Connettore Altoparlanti
- 7. Indicatore LED accensione
- 8. Indicatore LED effetti

**( )** 

9. Interruttore ON/OFF effetti



Nota:

La grafica di questo manuale è indicativa e può essere diversa da l'unità reale.

#### Disposizione pin del connettore altoparlanti

- 1. Fronte/Destro ingresso +
- 2. Fronte/Destro ingresso -
- 3. Fronte/Sinistro ingresso +
- 4. Fronte/Sinistro ingresso -
- 5. Anteriore/Sinistro ingresso +
- 6. Anteriore/Sinistro ingresso -
- 7. Anteriore/Destro ingresso +
- 8 Anteriore/Destro ingresso -
- 9. Uscita accensione Remota (+12V/Max 500mA)
- 10. Accensione di ingresso
- 11. Anteriorere/Destro uscita -
- 12. Anteriorere/Destro uscita +
- 13. Anteriorere/Sinistro uscita -
- 14. Anteriorere/Sinistro uscita +
- 15. Fronte/Destro uscita -
- 16. Fronte/Destro uscita +
- 17. Fronte/Sinistro uscita -
- 18. Fronte/Sinistro uscita +
- 19. + Batt (12volts)
- 20. GND (Ground)



 $( \bigcirc )$ 

## Come installare e collegare l'APP

#### Installazione APP

- 1. Scarica l'APP nel Google Play o da Apple Store ricercando "M-DSPA.401"
- 2. Installare l'applicazione nel proprio cellulare Android o iPhone.
- Attivare il Bluetooth sul tuo telefonino e cercare "M-DSPA.401", poi abbinarlo. Se necessario il codice di accoppiamento è 1234.
- Aprire la APP "M-DSPA.401" e fare clic su [Connect], l'amplificatore verrà connesso e si potrà impostare il proprio suono dalla APP.

۲

5. Dopo aver terminato le impostazione audio, clicca (Exit) per uscire dalla APP.

#### Panoramica dell' APP



0

Impostazione canali



Filtri crossower



## Allineamento temporale



Equalizzatore parametrico



Selettore livello guadagno



(an)				
0	Cancel	6dB/Oct	0	
-12		12dB/Oct	0	
Ľ		18dB/Oct	0	
(40) 0		24dB/Oct	0	
-12 -24		Bypass	0	
1			_	

 $( \bigcirc )$ 

#### Schermata principale

 $(\mathbf{\Phi})$ 

- 1. Equalizzatore parametrico; clicca su di esso per ottenere le funzioni di equalizzazione.
- 2. Allineamento temporale; clicca su di esso per ottenere le funzioni TA.
- 3. Setting; clicca su di esso per ottenere le funzioni di impostazione.
- 4. Preselezione dei preferiti; è possibile richiamare le 5 preselezioni salvate nell'amplificatore.

۲

- Save to amplifier; dopo aver terminato l'impostazione, è possibile salvare le proprie impostazione audio nei cinque preset.
- 6. Uscita; dopo aver terminato le impostazione audio, clicca (Exit) per uscire dalla APP.
- 7. Connect; clicca per collegare l'amplificatore ed è possibile impostare il proprio suono dalla APP.
- 8. Load preset; clicca per caricare i preset memorizzati sul PC.
- Save to phone; dopo aver terminato l'impostazione, è possibile creare il nome del l'impostazione audio e quindi tramite il tasto (OK) l'impostazione audio verrà salvato nella memoria del telefono.
- 10. Crossover; fai clic su di esso per ottenere le funzioni di crossover.





#### Equalizzatore parametrico

- 1. Equalizzatore a 7 bande regolabile da +15dB a -15dB
- 2. Impostazione frequenze variabile da 20Hz a 20.000Hz
- 3. Fattore Q variable da 0.3 a 9.9
- 4. SRS 3D surrond sound
- 5. Rear, impostazione equalizzatore sezione posteriore
- 6. Front, impostazione equalizzatore sezione anteriore
- 7. Setting; clicca su di esso per ottenere le funzioni di impostazione.
- 8. Main menu; clic su di esso per ottenere il menu principale.
- 9. Time Alignment; clicca su di esso per ottenere le funzioni di allineamento temporale.
- 10. Crossover; clicca su di esso per ottenere le funzioni di crossover.
- 11. All, impostazione dei parametri di equalizzazione per entrambe le sezioni (front e rear)

۲

12. Reset

 $(\mathbf{\Phi})$ 

13. Impostazione Dynamic Bass



- 8 -

#### Filtri crossover

 $(\mathbf{\Phi})$ 

- 1. Vista grafico sezione anteriore.
- 2. Impostazione frequenze passa basso sezione anteriore, regolabile da 20Hz a 20.000Hz.
- 3. Selettore pendenza passa basso sezione anteriore, selezionabile tra, 6-12-18-24/dB o Bypass.

۲

- 4. Vista grafico sezione posteriore.
- 5. Impostazione frequenze passa basso sezione posteriore, regolabile da 20Hz a 20.000Hz.
- 6. Selettore pendenza passa basso sezione posteriore, selezionabile tra, 6-12-18-24/dB o Bypass.
- 7. Vista grafico sezione subwoofer.
- 8. Impostazione frequenze passa basso sezione subwoofer, regolabile da 20Hz a 20.000Hz.
- 9. Selettore pendenza passa basso sezione subwoofer, selezionabile tra, 6-12-18-24/dB o Bypass.
- 10. Main menu; clic su di esso per ottenere il menu principale.
- 11. Parametric Equalizer; clic su di esso per ottenere le funzioni di equalizzazione.
- 12. Setting; clicca su di esso per ottenere le funzioni di impostazione.
- 13. Time Alignment; clicca su di esso per ottenere le funzioni di allineamento temporale.
- 14. Impostazione frequenze passa alto sezione subwoofer, regolabile da 20Hz a 20.000Hz.
- 15. Selettore pendenza passa alto sezione subwoofer, selezionabile tra, 6-12-18-24/dB o Bypass.
- 16. Impostazione frequenze passa alto sezione posteriore, regolabile da 20Hz a 20.000Hz.
- 17. Selettore pendenza passa alto sezione posteriore, selezionabile tra, 6-12-18-24/dB o Bypass.
- 18. Impostazione frequenze passa alto sezione anteriore, regolabile da 20Hz a 20.000Hz.
- 19. Selettore pendenza passa alto sezione posteriore, selezionabile tra, 6-12-18-24/dB o Bypass.



- 9 -

( )

#### Impostazione canali

- 1. FR Guadagno regolabite da -90 a +5
- 2. FR Selettore della fase regolabile da 0° a 180°.
- 3. RR Guadagno regolabite da -90 a +5.
- 4. RR Selettore della fase regolabile da 0° a 180°.
- 5. SW Selettore della fase regolabile da 0° a 180°.
- 6. Cursore per la regolazione dei livelli di guadagno
- 7. Selettori di MUTE per singoli canali
- 8. Main menu; clic su di esso per ottenere il menu principale.
- 9. Parametric Equalizer; clic su di esso per ottenere le funzioni di equalizzazione.
- 10. Time Alignment; clicca su di esso per ottenere le funzioni di allineamento temporale.

۲

- 11. Crossover; clicca su di esso per ottenere le funzioni di crossover.
- 12.SW Guadagno regolabite da -90 a +5
- 13. RL Selettore della fase regolabile da 0° a 180°.
- 14. RL Guadagno regolabite da -90 a +5.
- 15. FL Selettore della fase regolabile da 0° a 180°.
- 16. FL Guadagno regolabite da -90 a +5.

 $( \bullet )$ 



- 10 -

#### Allineamento temporale

- 1. Incremento (+) ritardo altoparlante anteriore destro.
- 2. Diminuzione (-) ritardo altoparlante anteriore destro.
- 3. FR Visore ritardo regolabile da 0 cm a 230 cm.
- 4. Incremento (+) ritardo altoparlante posteriore destro.
- 5. Diminuzione (-) ritardo fase altoparlante posteriore destro.
- 6. RR Visore ritardo regolabile da 0 cm a 230 cm.
- 7. Diminuzione (-) ritardo subwoofer.
- 8. Main menu; clic su di esso per ottenere il menu principale.
- 9. Parametric Equalizer; clic su di esso per ottenere le funzioni di equalizzazione.

۲

- 10. Setting; clicca su di esso per ottenere le funzioni di impostazione.
- 11. Filtro; clicca su di esso per ottenere le funzioni di crossover.
- 12. Reset dei parametri

 $(\mathbf{\Phi})$ 

- 13. Incremento (+) ritardo subwoofer.
- 14. RL- Visore ritardo regolabile da 0 cm a 230 cm.
- 15. Diminuzione (-) ritardo altoparlante posteriore sinistro.
- 16. Incremento (+) ritardo altoparlante posteriore sinistro.
- 17. FL Visore del ritardo regolabile da 0 cm a 230 cm.
- 18. Diminuzione (-) ritardo altoparlante anteriore sinistro
- 19. Incremento (+) ritardo altoparlante anteriore sinistro



- 11 -

#### Selettore livello guadagno

- 1. Cancel, cancella la selezione
- 2. Digitare il valore del livello prescelto tra -90 a + 5dB.
- 3. Cursore per modificare il valore del livello.
- 4. OK, premere per confermare la selezione.



۲

#### Selettore tagli di frequenza

- 1. Cancel, cancella la selezione
- 2. Digitare il valore del taglio di frequenza prescelto tra 20Hz a 20.000Hz.
- 3. OK, premere per confermare la selezione.



#### Selettore della pendenza

( )

- 1. Cancel, cancella la selezione
- 2. Slettore pendenza 6dB/octava
- 3. Slettore pendenza 12dB/octava
- 4. Slettore pendenza 18dB/octava
- 5. Slettore pendenza 24dB/octava
- 6. Selettore Bypass (passa banda)





- 12 -

## Collegamenti

#### Plug & Play

 Cablaggio Plug & Play. Interporre il cablaggio Plug & Play tra il Car Stereo e il connettore proveniente dalla vettura e collegare l'estremita all'amplificatore M-DSPA.401. Nota: Consulta la lista dei cablaggi disponibili presso www.macrom.it.

۲

 OPTIONAL: Per una maggior potenza e qualità sonora è possibile procedere con un potenziamento dell'alimentazione come raffigurato nel diagramma.



(�)

#### Universale

۲

Seguire le indicazioni riportate a pagina 5 paragrafo 6.



## Collegamenti

#### 1 Estensione del sistema

Grazie alle uscite pre-amplificate presenti sul sul prodotto è possibile ampliare il sistema aggiungendo un subwoofer amplificato.

۲



#### 2 Estensione del sistema

۲

Grazie alle uscite pre-amplificate presenti sul sul prodotto è possibile ampliare il sistema aggiungendo un amplificatore multicanale (4+1) per potenziare il sistema audio. ۲



## Dichiarazione di Conformità



#### M-DSPA.401 DSP POWER AMPLIFIER

Con la presente Aldinet S.p.A dichiara che questo modello M-DSPA.401, marchio Macrom è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla Direttiva R&TTE 1999/5/CE.

۲

La Dichiarazione di Conformità completa è disponibile presso: Aldinet S.p.A. Viale Colombo, 8 - 20090 Trezzano S/N (MI) Italy

e disponibile sul sito www.macrom.it

Prodotto in Cina da Aldinet S.p.A.

www.macrom.it

- 15 -



۲

ALDINET S.p.A Viale C. Colombo, 8 - 20090 Trezzano s/N (MI) - Itlaly Tel. +39 02 484781

W	W	W	_	m	а	С	r	0	m	_	 t.
						· ·		· ·			

۲

۲