



All rights reserved to any modifications deemed necessary to the improvement of our products.





AMPLIFICADOR VB-290

AMPLIFIER VB-290 - AMPLIFICATEUR VB-290 - VERSTÄRKER VB-290
AMPLIFICATORE VB-290 - AMPLIFICADOR VB-290



Equipo que permite amplificar, seleccionar, equalizar las diversas fuentes de sonido (CD, DVD, VIDEO, RADIO-CASSETTE, MICRÓFONOS...) en vehículos alimentados por baterías.

- Control independiente de la fuente de sonido (conductor y pasajeros).
- Control inteligente de video-cassette, DVD.
- Control de tonos, graves y agudos para micrófono.
- Amplio display gráfico multifuncional.
- Función Karaoke.
- Bus de comunicación CAN.
- Control automático de potencia de salida.
- Micrófono de conductor con función de prioridad.
- El equipo está protegido contra inversión de polaridad y cortocircuito en la salida de altavoces.



A coach amplifier that allows the user to select, amplify, mixing and equalise different sound sources (CD, DVD, VIDEO, RADIO-CASSETTE, MICROPHONES...).

- Independent control over the sound sources (driver and passenger).
- Intelligent control of the VCP, DVD.
- Control of the bass and treble, and level of the microphone.
- Multifunctional graphic display.
- Karaoke system.
- CAN communication bus.
- Automatic control of the power output.
- Priority for driver's microphone.
- Equipment protected for reverse polarity and short circuit in loudspeakers output.



Cet amplificateur permet d'amplifier, de sélectionner et de gérer les sources sonores suivantes : CD, DVD, VIDEO, RADIO-CASSETTE, MICROPHONES...

- Control indépendant des sources conducteur ou passager.
- Pilote le lecteur vidéo, le DVD.
- Control du son élevé ou bas du microphone.
- Afficheur LCD multifonctions.
- Système karaoke.
- Liaison sur le bus CAN.
- Control automatique de la puissance de sortie.
- Protégé contre les inversions de polarité. Sorties hauts parleurs protégées contre les courts circuits.
- Priorité au micro chauffeur.



A coach amplifier that allows the user to select, amplify, mixing and equalise different sound sources (CD, DVD, VIDEO, RADIO-CASSETTE, MICROPHONES...).

- Independent control over the sound sources (driver and passenger).
- Intelligent control of the VCP, DVD.
- Control of the bass and treble, and level of the microphone.
- Multifunctional graphic display.
- Karaoke system.
- CAN communication bus.
- Automatic control of the power output.
- Priority for driver's microphone.
- Equipment protected for reverse polarity and short circuit in loudspeakers output.



Un amplificatore che permette di amplificare, selezionare, e bilanciare le diverse fonti di suono (CD, DVD, VIDEO, AUTORADIO, MICROFONI...).

- Controllo indipendente sulla fonte del suono (conduttore e passeggero).
- Controllo intelligente dell'autoradio, DVD, e CD.
- Controllo del tono, alti e bassi del microfono.
- Display grafico ampio e multifunzionale.
- Possibilità di opzione Karaoke.
- C.A.N. bus di comunicazione.
- Controllo automatico della potenza d'uscita.
- Priorità al microfono conducente.
- Protette da corto circuiti.



Aparelho que permite amplificar, seleccionar, equalizar as diversas fontes de som (CD, DVD, VIDEO, RADIO-CASSETTE, MICROFONES...) em veículos alimentados por baterias.

- Controle independente da fonte de som (conductor e passageiros).
- Controle inteligente de video, DVD, CD.
- Controle de tons, graves e agudos para o microfone.
- Amplo display gráfico multifuncional.
- Função Karaoke.
- Bus de comunicação C.A.N.
- Controle automático da potência de saída.
- Prioridade para o microfone do conductor.
- Aparelho com protecção à inversão da polaridade e curto-circuito dos altifalantes.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación:	12 V o 24 V +/- 20 % (Negativo a masa).
Consumo max.:	10 A.
Potencia máx. Salida:	4 x 40 W / 4 Ohms.
Potencia Cont. Salida:	4 x 25 W / 4 Ohms / THD 10 %.
Impedancia salida:	(Aprox. 4 Ohms).
Formato:	ISO.

ENTRADA DE RADIO, CD, AUX 1	
Sensibilidad nominal:	100 mV (RMS).
Impedancia de entrada:	10 kOhms.
Ancho de Banda:	(30 Hz - 20 kHz).
Relación Señal/ruido.:	>40 dB.

ENTRADAS DE MICRÓFONOS	
Dispone de dos entradas independientes:	1 para micrófono de guía y 1 para micrófono de conductor, (prioridad).
Sensibilidad nominal:	2,5 mV (RMS).
Impedancia de entrada:	2 kOhms.
Ancho de Banda:	(300 Hz- 3500 Hz).
Relación Señal/ruido:	>50 dB.

ENTRADA DE AUDIO VÍDEO	
Sensibilidad nominal:	600 mV (RMS).
Impedancia de entrada:	10 kOhms.
Ancho de Banda:	(160 Hz - 8 kHz).
Relación Señal/ruido:	>60 dB.

TENSION PARA RADIO CASSETTE	
Entrada:	14 V 1 A.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power Supply:	12 V or 24 V +/- 20 % (Negative to ground).
Max. Power Consumption:	10 A.
Max. Power Output:	4 x 40 W / 4 Ohms.
Continuous Power Output:	4 x 25 W / 4 Ohms / THD 10 %.
Output Impedance:	(Approx. 4 Ohms).
Installation Format:	DIN ISO.

RADIO, CD, AUX 1 INPUT	
Normal input:	100 mV (RMS).
Input Impedance:	10 kOhms.
Bandwidth:	(30 Hz - 20 kHz).
Signal/Noise Ratio:	>40 dB.

MICROPHONE INPUTS	
Two independent inputs:	1 for the guide microphone, and 1 for the driver microphone (with priority).
Normal input:	2,5 mV (RMS).
Input Impedance:	2 kOhms.
Bandwidth:	(300 Hz- 3500 Hz).
Signal/Noise Ratio:	>50 dB.

AUDIO VIDEO INPUT	
Normal input:	600 mV (RMS).
Input Impedance:	10 kOhms.
Bandwidth:	(160 Hz - 8 kHz).
Signal/Noise Ratio:	>60 dB.

DC FOR RADIO CASSETTE	
Input:	14 V 1 A.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation:	12 V or 24 V +/- 20 % (Negative to ground).
Consommation maximum:	10 A.
Puissance de sortie maximum:	4 x 40 W / 4 Ohms.
Puissance de sortie en continue:	4 x 25 W / 4 Ohms / THD 10 %.
Impédance de sortie:	(Approx. 4 Ohms).
Format:	ISO.

ENTRÉE RADIO, CD, AUX 1	
Entrée:	100 mV (RMS).
Impédance d'entrée:	10 kOhms.
Largeur de bande:	(30 Hz - 20 kHz).
Rapport Signal/Bruit:	>40 dB.

ENTRÉE MICROPHONE	
Deux entrée micro indépendantes:	1 pour le micro guide et une pour le micro chauffeur (prioritaire).
Entrée:	2,5 mV (RMS).
Impédance d'entrée:	2 kOhms.
Largeur de bande:	(300 Hz- 3500 Hz).
Rapport Signal/Bruit:	>50 dB.

ENTRÉE AUDIO VIDEO	
Entrée:	600 mV (RMS).
Impédance d'entrée:	10 kOhms.
Largeur de bande:	(160 Hz - 8 kHz).
Rapport Signal/Bruit:	>60 dB.

DC POUR RADIO CASSETTE	
Entrée:	14 V 1 A.



TECHNISCHE MERKMALE

Spannungsversorgung:	12 V oder 24 V +/-20 %.
Max. Verbrauch:	10 A.
Ausgang Musik:	4 x 40 W / 4 Ohm.
Ausgang Sinus:	4 x 25 W / 4 Ohm.
Ausgangswiderstand:	(4 Ohm).
Stecker:	ISO.

ANSCHLÜSSE RADIO, CD, AUX 1 EINGANG	
Eingang:	100 mV (RMS).
Eingangswiderstand:	10 kOhms.
Bandbreite:	(30 Hz - 20 kHz).
Signal-/Geräuschpegel:	>40 dB.

MIKROFON EINGANG	
Zwei unabhängige Eingänge:	Reiseleitermikrofon und Fahrermikrofon (Priorität).
Normaler Eingang:	2,5 mV (RMS).
Eingangswiderstand:	2 kOhms.
Bandbreite:	(300 Hz - 3500 Hz).
Signal-/Geräuschpegel:	>50 dB.

AUDIO EINGANG	
Normaler Eingang:	600 mV (RMS).
Eingangswiderstand:	10 kOhms.
Bandbreite:	(160 Hz - 8 kHz).
Signal-/Geräuschpegel:	>60 dB.

DC FÜR RADIO	
Eingang:	14 V 1A.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	12 V o 24 V +/- 20 % (Negativo a massa).
Consumo Massimo:	10 A.
Potenza Massima d'Uscita:	4 x 40 W / 4 Ohms / EIAJ.
Potenza Continua d'Uscita:	4 x 25 W / 4 Ohms / THD 10%.
Impedenza d'Uscita:	(Circa 4 Ohms).
Formato:	ISO.

INGRESSO RADIO, CD, AUX 1	
Sensibilità Nominale:	100 mV (RMS).
Impedenza d'ingresso:	10 kOhms.
Larghezza di Banda:	(30 Hz - 20 KHz).
Rapporto Segnale/Rumore:	>40 dB.

INGRESSO MICROFONO	
Ha due ingressi indipendenti:	1 per il microfono di guida, ed 1 per il microfono autista (prioritario).
Sensibilità Nominale:	2,5 mV (RMS).
Impedenza d'ingresso:	2 kOhms.
Larghezza di Banda:	(300 Hz - 3500 Hz).
Rapporto Segnale/Rumore:	>50dB.

INGRESSO AUDIO VIDEO	
Sensibilità Nominale:	600 mV (RMS).
Impedenza d'ingresso:	10 kOhms.
Larghezza di Banda:	(160 Hz - 8Khz).
Rapporto Segnale/Rumore:	>60 dB.

DC PER AUTORADIO	
Ingresso:	14 V 1 A.



DADOS TÉCNICOS

Alimentação:	12 V or 24 V +/- 20 % (Negativo a masa).
Consumo máx.:	10 A.
Potencia máx. Saída:	4 x 40 W / 4 Ohms.
Potencia Continua Saída:	4 x 25 W / 4 Ohms / THD 10%.
Impedância de saída:	(Aprox. 4 Ohms).
Formato:	ISO.

ENTRADA DE RADIO, CD, AUX 1	
Sensibilidade nominal:	100 mV (RMS).
Impedância de entrada:	10 kOhms.
Largura de Banda:	(30 Hz - 20 kHz).
Relação Sinal / Ruído.:	>40 dB.

ENTRADAS DE MICROFONES	
Dispoe de duas entradas independentes:	1 para microfone de guia e 1 para microfone de conductor, (prioridade).
Sensibilidade nominal:	2,5 mV (RMS).
Impedância de entrada:	2 kOhms.
Largura de Banda:	(300 Hz - 3500 Hz).
Relação Sinal / Ruído:	>50 dB.

ENTRADA DE AUDIO VÍDEO	
Sensibilidade nominal:	600 mV (RMS).
Impedância de entrada:	10 kOhms.
Largura de Banda:	(160 Hz - 8 kHz).
Relação Sinal / Ruído:	>60 dB.

TENSAO PARA RADIO CASSETTE	
Entrada:	14 V 1 A.