



Electro-Voice®



Technische Informationen
*Architects and engineers
specifications*

CP 1200 PRECISION SERIES

BESCHREIBUNG

Die Übertragungseigenschaften der CP 1200-Endstufe sind hervorragend. Durch optimierte Netzteile mit streuarmlen Ringkerntransformatoren wird ein großer Headroom weit oberhalb der ausgewiesenen Nennleistung erzielt und gleichzeitig eine deutliche Reduzierung des Gewichts erreicht.

Die CP 1200 ist in Class AB Technik aufgebaut und erfüllt auch die extremen Anforderungen des harten Tour-Betriebs. Sie ist gegen Überhitzung, Überlast, Kurzschluß sowie Hochfrequenz und Gleichspannung am Ausgang geschützt. Eine Beschädigung der Endtransistoren durch Rückeinspeisung elektrischer Energie wird durch die Back-EMF Schutzschaltung verhindert. Beim Softstart werden die Leistungsausgänge über Relais verzögert zugeschaltet. Zusätzlich verhindert eine Einschaltstrombegrenzung das Ansprechen von Netzsicherungen.

Höchste Präzision ist auch in der mechanischen Konstruktion und Verarbeitung gewährleistet. Das robuste Stahlblech-Chassis ist besonders verwindungssteif und speziell auf die Belastungen des harten Tourbetriebs ausgelegt. Die thermische Stabilität wird durch zwei 3-Stufen Lüfter (off/slow/fast) mit sehr niedrigem Geräuschpegel gewährleistet. Die Front-to-Rear Luftführung, erlaubt den Betrieb auch in großen und schmalen Endstufen-Racks. Die Eingänge sind elektronisch-symmetrisch auf XLR-Buchsen geführt. Direct-Outs zum Durchschleifen des Signals sind ebenfalls in Form von XLR-Buchsen (male) praktischer Standard. Über das Input Routing können die Betriebsarten DUAL (Stereo) oder PARALLEL (Mono) gewählt werden. Außerdem ist der „Mono Bridged“-Betrieb über die separate BRIDGED OUT Buchse und den Bridged Mode Umschalter sehr einfach zu realisieren.

Auf der Frontblende sitzen die in dB skalierten Levelregler, die als besonders präzise, bediensichere Rastpotis ausgeführt, und zum Schutz vor mechanischer Beschädigung in der Frontblende versenkt sind. Eine schnelle Übersicht über den aktuellen Betriebszustand der Endstufen vermittelt das leicht ablesbare LED-Display. Die Leistungsausgänge CHANNEL A, CHANNEL B und BRIDGED OUT sind als extrem zuverlässige SPEAKON-Buchsen ausgeführt. Ebenfalls auf der Rückwand befinden sich ein Groundlift-Schalter, der bei Bedarf das Gehäuse der Endstufe von der Schaltungsmasse trennt und somit Brummschleifen verhindern hilft. Die CP 1200 Endstufe kann im Normalbetrieb an Lasten bis hinab zu 2 Ohm und im Brückenbetrieb bis zu minimal 4 Ohm eingesetzt werden.

Die CP-Serie bietet intern die Möglichkeit zur Nachrüstung einer analogen Signalprozessorkarte mit Frequenzweichen- und Filterfunktionen.

DESCRIPTION

The audio performance of CP 1200 power amp is simply extraordinary. Optimised power supply units employing low-leakage toroidal transformers provide extensive headroom far above the stated nominal output. At the same time this contributes to a reduction in weight and power dissipation.

The CP 1200 is designed in Class-AB technology, have been designed to fulfil even the most demanding requirements of touring applications. The CP 1200 amp is protected against thermal and electrical overload, short circuit and the occurrence of HF/DC at the outputs. Back-EMF-Protection eliminates the risk of the output transistors being damaged by electrical energy back-feed. The power outputs are switched via relay with a time delay during soft-start. An inrush current limiter prevents mains fuses from blowing.

Mechanical construction and workmanship also comply with the highest precision manufacturing standards. The rigid sheet steel chassis even resists the most wearing tour operation. Two three-speed high performance fans (off/slow/fast) guarantee outstanding thermal stability at absolute low running noise. The ventilation is directed front-to-rear allowing trouble-free operation even in smaller amp-racks. The electronically balanced inputs are carried out via XLR-type connectors (female). Direct-Outs for through connecting the audio signal are also provided via XLR-type connectors (male). Input routing allows selecting DUAL (stereo) or PARALLEL (mono) operation mode. By means of the separate BRIDGED OUT-connector and a Bridged Mode-switch, switching to „Mono Bridged“-operation is truly uncomplicated as well.

The recessed mounted dB-scaled level controls ensure reliable protection against mechanical damage. These particularly precise, secure to operate detent-potentiometers are located on the front panel.

The easily readable LED display provides a quick overview of the power amp's current operational status. The power outputs CHANNEL A, CHANNEL B and BRIDGED OUT are carried out as extremely durable SPEAKON-type connectors. Also located on the rear panel is a Ground-lift switch, which helps eliminating ground-noise loops by separating the power amp's enclosure from circuit ground. In normal operation, the CP 1200 power amp is capable of driving loads as low as 2ohms. In Mono-Bridged mode the allowable minimum load is 4ohms.

CP-Series power amps provide the opportunity for retrofitting an internal analogue signal processor board with x-over and filter functions.

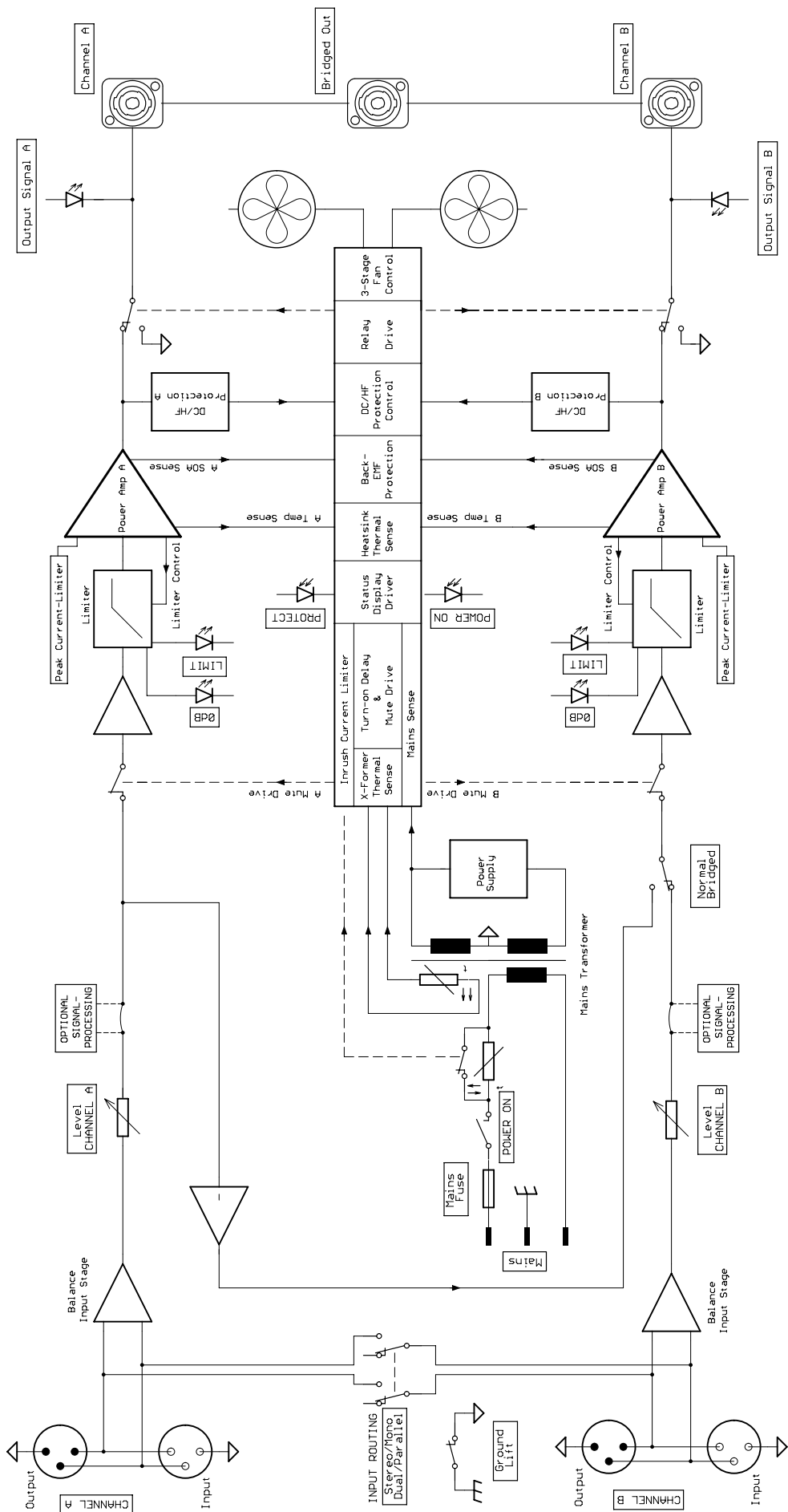
SPECIFICATIONS

- Amplifier at rated conditions, both channels driven, 8Ω loads, unless otherwise specified.

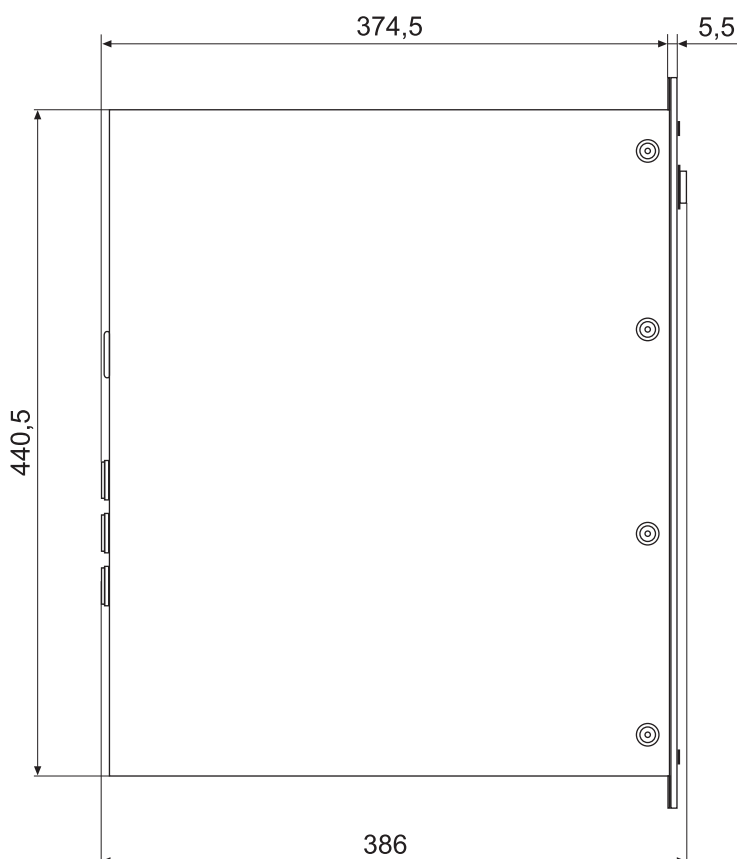
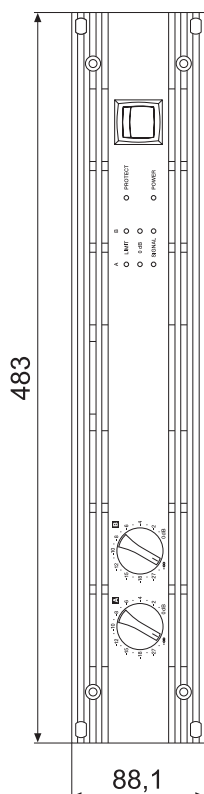
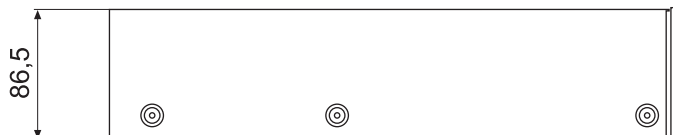
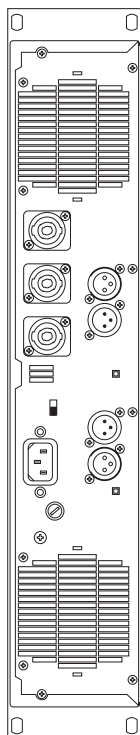
	CP 1200		
Load Impedance	2Ω	4Ω	8Ω
Maximum Midband Output Power THD = 1%, 1kHz, Dual Channel	600W	400W	240W
Rated Output Power THD < 0.1%, 20Hz ... 20kHz	--	300W	150W
Max. Single Channel Output Power Dynamic-Headroom, IHF-A	1100W	580W	300W
Max. Single Channel Output Power Continuous, 1kHz	800W	480W	270W
Max. Bridged Output Power THD = 1%, 1kHz	--	1200W	800W
Maximum RMS Voltage Swing THD = 1%, 1kHz	50V		
Power Bandwidth THD = 1%, ref. 1kHz, half power @ 4Ω	10Hz ... 60kHz		
Voltage Gain ref. 1kHz	32,0 dB		
Input Sensitivity rated power @ 8Ω , 1kHz	+1.15 dBu (0.88 V rms)		
THD at rated output power, MBW = 80kHz, 1kHz	< 0.05%		
IMD-SMPTE 60Hz, 7kHz	< 0.02%		
DIM30 3.15kHz, 15kHz	< 0.01%		
Maximum Input Level	+22dBu (9.76 Vrms)		
Crosstalk ref. 1kHz, at rated output power	< - 80dB		
Frequency Response ref. 1kHz	15Hz ... 40kHz (±1dB)		
Input Impedance active balanced	20kΩ		
Damping Factor 1kHz	> 300		
Slew Rate	25 V/μs		
Signal to Noise Ratio, Amplifier A-weighted	103.5 dB		
Output Noise A-weighted	< -70 dBu		
Output Stage Topology	Class AB		
Power Requirements	240, 230, 220, 120V or 100V; 50Hz ... 60 Hz (factory configured)		
Power Consumption 1/8 maximum output power @ 4Ω, +10%	600W		
Protection	Audio limiters, High temperature, DC, HF, Back-EMF, Peak current limiters, Inrush current limiters, Turn-on delay		
Cooling	Front-to rear, 3-stage-fans		
Ambient Temperature Limits	+5°C ... +40°C (40°F ... 105°F)		
Safety Class	I		
Dimensions (W x H x D), mm	483 x 88,1 x 386,8		
Weight	13.5 kg (30.8 lbs)		
Optional: Rear-rackmount 15,5" Rear-rackmount 18" 2-Way Crossover , internal filter-card, 24dB, LR	(NRS 90262) 112930 (NRS 90264) 112933 330Hz (NRS 90249), 500Hz (NRS 90250) 800Hz (NRS 90251), 1200Hz (NRS 90252)		

- Depending on the ambient temperature, the unit might not operate continuously at 2Ω load.

BLOCK DIAGRAM



Abmessungen/Dimensions



USA Telex Communications Inc., 12000 Portland Ave. South, Burnsville, MN 55337, Phone: +1 952-884-4051, FAX: +1 952-884-0043
 Germany EVI AUDIO GmbH, Hirschberger Ring 45, D 94315, Straubing, Germany Phone: 49 9421-706 0, FAX: 49 9421-706 265

Subject to change without prior notice.

Printed in Germany

10/03/2004 / 364 244

www.electrovoice.com