

User Manual

REFERENCE C301 preamplifier



Thank'you of purchasing this EamLab product. Who are dedicated to the policy of creating the highest quality audio components, are proud to introduce. You can be assured that in preparing this component, every attention was paid in great detail by our entire staff to strict quality control. This dedication was followed throughout the wole manufacturing process – from basic research, the selection of each parts, assembly and testing – so that we could supply a product with every confidence that it will give full owner satisfaction and pride.

We welcome you to the fast-growing Eam Lab circle of dedicated audio enthusiasts and true sound lovers

Features

The Element **C301** is full native balanced circuitry.

In **C301** the circuit of signal amplification is entrusted darlington transistor technology in configuration **DPFE™** (**D**arlington **P**arallel **F**ollow **E**mitter) operating in pure Class A.

The new stadiums input and output **HDCA** guarantee wide flat frequency response with high slew / rate and high crest factor. improvements on the dynamics of reproduction and micro- contrast are to unprecedented levels.

The volume control is provided by the digital potentiometer PGA2310 Burr Brown who is currently the best potentiometer in high-end market.

The power transformer is encapsulated with resin and thus eliminating any possible variation of the original audio signal which would become dirty through electromagnetic fields.

The main power capacitors are designed on our tight specifications. They have a very high temperature coefficient and aluminum armor. Together with the resistors in the metal film 1% tolerance and the decoupling capacitors in polypropylene audiograde we obtained results certainly real.,

Contents

2	.....Introduction & features	
3	.....Table of contents	
4	.....Safety instructions	
5	.....Use remote control	
6	.....Menu and Submenu on display	
8	.....Front pannel instruction	
9	.....Connections	
10	.....Troubleshooting guide	
11	.....Datasheet	
12	.....guarantee policy	

Before you start to use read following information

Safety information

1. For best performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.

2. Install the unit in a cool, dry, clean place away from windows, heat sources, intense vibration, dust, humidity, cold, and sources of humming (transformers, motors, etc.). To prevent fire or shock hazard do not expose the unit to water and moisture.

3. Never open the equipment. If something should get into all 'inside, contact your dealer.

4. Do not operate the switches and other controls with force. When moving the unit, first disconnect the power cord and cables connected to other devices. Never pull the wires themselves.

5. The voltage used must be specified. Using this product with a current whose voltage is higher than specified is dangerous and may cause fire or other damage. EAM LAB is not responsible for any damage due to an incorrect use of the appliance

6. Always set the VOLUME control to min. before starting playback of the audio source. Gradually increase the volume to an appropriate level after playback has started.

7. Do not clean the unit with chemical solvents: this could ruin the finish. Instead, use a soft, dry cloth or denatured alcohol.

8. In case of malfunction, before concluding that the unit needs to be repaired, consult the chapter on "TROUBLESHOOTING".

9. If you are not using the unit for long periods of time (eg for a vacation), disconnect the power plug

10. During thunderstorms, disconnect the power cord to avoid any lightning damage the unit.

11. Grounding or Polarization: take the necessary precautions to ensure that the grounding or polarization are not canceled.

Unpacking:

Carefully remove from the box your amplifier and keep the original carton and packing materials for future trips, expeditions or long-term storage

Before the installation :

remove your amplifier, taking care to keep it in the future if you ever require to be shipped to a service center EAMLAB to be overhauled or repaired.

package contents:

Verify that the following accessories are included in the package:

remote control, power cord and this manual.

Replacing Batteries

If the remote control only works when it is near the unit, the batteries are weak. Replace the batteries with new ones.

Note

- For replacement use only batteries model CR3020.
- Make sure the polarity is correct
- For change battery remove 4 screw in bottom side and leave the electronic board . battery are bottom of printed circuit

Use remote control

The remote control transmits a directional infrared beam. During operation, be sure to point the remote directly at the infrared sensor.

When the sensor is covered or there is a large object between the remote control and the sensor, the sensor is not receiving the signals. The sensor may not be able to receive signals properly when it is exposed to direct sunlight or strong artificial light (such as a fluorescent light or a flashing). In this case, change the direction of light or reposition the unit to avoid direct lighting.

Note

- Handle the remote control carefully.
- Do not spill water or other liquids on the remote control.
- Do not drop the remote control.
- Do not leave or put away the remote control in the following conditions: - High humidity or temperature such as near a heater, a stove or a bathroom; - Dusty; - Expose to temperatures very low or very high

Remote control function

- **Set** – button for sub menu display to command balance and gain selection
- **Pwr** – turn on /off preamplifier
- **DSP** – same set button
- **V+** increase volume
- **V -** decrease volume
- **Mute** – muting signal out
- **CH+ / Ch-** select input

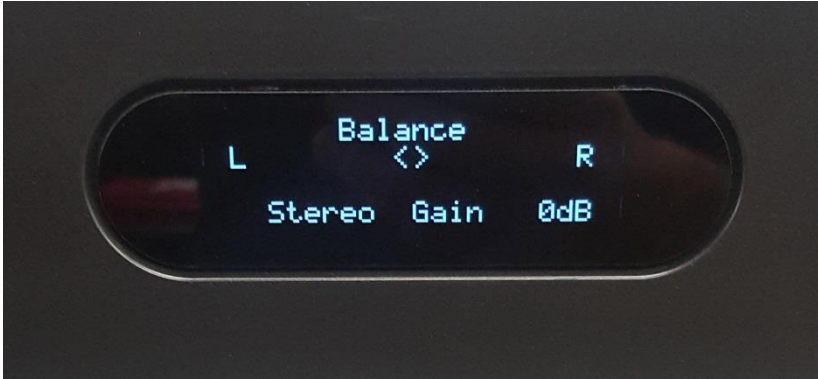


6



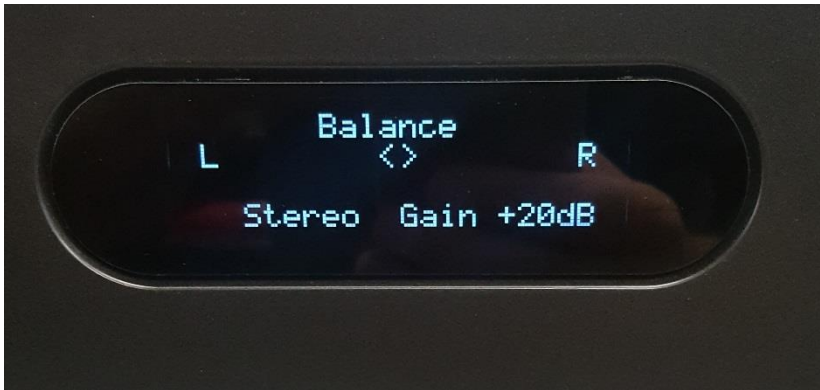
In the master menu use button:

- **CH+/CH-** for changing input source,
- **V+/V-** button for increase or decrease volume
- **Mute or DSP** button for muting output signals
- **Pwr** for turn on or turn off preamplifier



When inside this menu choose button :

- **V+ / V-** for changing balance left/right gain
- **CH+/CH-** for change input GAIN (-26db /-20db / -10db / 0db / +10 db / + 26db)
- **DSP** or **Set** for return to master menu



Front panel functions



LEFT encoder

Rotate to select input source

LEFT encoder

Rotate To increase /decrease Volume

Push for turn OFF or turn ON

Connection and functions



- 1 – trigger signal *
- 2 – XLR / RCA output to connect power amplifier **
- 3 – three line single ended inputs
- 4 – one balanced XLR input
- 5 – ON/OFF general switch
- 6 – power cord and main fuse place holder

*- **trigger** signals use for interconnecting preamplifier and Power amplifier (with terminated jack cable supplied) when desire turn/off and turn ON power Amp and Preamp simultaneous with remote control when each machine are in Stand-by.

- **XLR and RCA output . Is possible use each output to send signal to two different amplifiers Simultaneous if necessary

Troubleshooting

problem	Possible cause	remedy
No power on	The plug on the power cord is not connected or is not fully inserted . The mains fuse is blown	Securely connect the plug or check the fuse on the rear panel next to the socket
No sound	Connecting signal Input or output cables incorrect	Check the RCA or XLR cables and / or the correct connection sequence of sources
Distorted sound	The source has an output signal too high and preamplifier input is saturated	Turn down the volume of the source if it is equipped with such control
The signal is low	Switch XLR / RCA on power amplifier	check the correct position of the switch for connecting balanced XLR or unbalanced RCA
Main fuse is blow	Current overload	replace with identical fuse. if the fuse blows again contact service center
Remote control do not work	Batteries , objects in front of receiver	replace batteries or remove any obstacles in front of the infrared receiver

C301 Datasheet

Input	3 stereo XLR balanced 3 stereo RCA single ended
Output	2 stereo Male XLR balanced 1 stereo RCA single ended
XLR input impedance (xlr input)	47 Kohm
RCA input impedance (input 2/3/4)	22 Kohm
Output impedance XLR	< 1 ohm
Output impedance RCA	70 ohm
Frequency response	5 hz to 80 Khz +/- 0.3db 80Khz to 150Khz +/- 2db
Volume control	2 BurrBrown digital potentiometer PGA2310
Max output Voltage	8 Volt
THD	0.005% >115 Db
Signal to noise ratio	>115 Db
Idle current	800mA @ 230Vac

Return Authorization Procedure

How to expedite service

If you believe there is a problem with your component, please contact your dealer, distributor, or the EamLab factory to discuss the problem before you return the component for repair. To expedite service, you may wish to complete and e-mail the Service Request Form in the Service section of our website at:

www.eamlab.com

To contact EamLab service

Tel. +39 0331 1463633

MAIL : info@eamlab.com

12

Website : www.eamlab.com

How to return a product

To return a product to EAMLAB, please follow this procedure so that we may serve you better: **1.** Obtain a Return Authorization Number (R/A number) and shipping address from the Eamlab Service Department. **2.** Insure and accept all liability for loss or damage to the product during shipment to the Eamlab factory and ensure all freight (shipping) charges are prepaid. The product may also be hand delivered if arrangements with the Service Department have been made in advance. Proof of purchase will be required for warranty validation at the time of hand delivery

Manuale d'uso

ELEMENT C201 preamplificatore



13

Grazie per aver acquistato questo prodotto EamLab. Ci dedichiamo da sempre ad una politica di prodotti di qualità e siamo orgogliosi di presentare questo modello . Puoi essere certo che nella preparazione di questo componente, è stata prestata un' attenzione in modo dettagliato da tutto il nostro personale per un rigoroso controllo di qualità. Questa dedizione è stata seguita in tutto il processo di fabbricazione , - dalla ricerca di base, alla selezione di ciascuna parte, all'assemblaggio e ai test - in modo da poter fornire un prodotto con la piena fiducia che esso darà piena soddisfazione e orgoglio al proprietario.

Ti diamo il benvenuto nella famiglia Eam Lab, una generazione di appassionati audiofili e di veri amanti del suono

Features

L'element **C301** è un preamplificatore con circuitazione bilanciata nativa.

Nel **C301** il circuito di amplificazione del segnale è affidato alla tecnologia a transistor darlington nella configurazione DPFETM (Darlington Parallel Follow Emitter) operante in pura **Classe A**.

14

I nuovi stadi di input e output HDCA garantiscono un'ampia risposta in frequenza con alta velocità di propagazione ed un fattore di cresta elevato. I miglioramenti delle dinamiche di riproduzione e micro-contrasto sono a livelli senza precedenti.

Il controllo del volume è fornito dal potenziometro digitale PGA2310 Burr Brown .

I trasformatori di potenza sono incapsulati con resina eliminando quindi ogni possibile degrado del segnale audio originale che si sporcherebbe attraverso i campi elettromagnetici.

I principali condensatori di potenza sono progettati secondo le nostre specifiche. Hanno un coefficiente di temperatura molto alto e armature di alluminio. Insieme ai resistori nel film metallico tolleranza 1% e i condensatori di disaccoppiamento in polipropilene audiograde abbiamo ottenuto risultati sicuramente reali.

Indice

7	Introduzione e caratteristiche	
8	Tabella dei contenuti	
9	Istruzioni di sicurezza	15
10	telecomando	
11	Menu e sottomenu sul display	
13	Istruzioni per il pannelo frontale	
14	Conessioni	
15	Guida alla risoluzione dei problemi	
16	Datasheet	
17	Politica di garanzia	

Prima di iniziare a utilizzare leggi le seguenti informazioni

Informazioni sulla sicurezza

1. Per ottenere prestazioni ottimali, leggere attentamente questo manuale. Conservalo in un luogo sicuro per riferimenti futuri.
2. Installare l'unità in un luogo fresco, asciutto e pulito lontano da finestre, fonti di calore, vibrazioni intense, polvere, umidità, freddo e fonti di ronzio (trasformatori, motori, ecc.). Per prevenire il rischio di incendi o scosse elettriche non esporre l'unità all'acqua e all'umidità.
3. Non aprire mai l'apparecchiatura. Se qualcosa dovesse entrare dentro, contatta il tuo rivenditore.
4. Non utilizzare gli interruttori e gli altri comandi con forza. Quando si sposta l'unità, innanzitutto scollegare il cavo di alimentazione e i cavi collegati ad altri dispositivi. Non tirare mai i fili stessi.
5. La tensione utilizzata deve essere specificata. L'uso di questo prodotto con una corrente la cui tensione è superiore a quella specificata è pericoloso e può causare incendi o altri danni. EAM LAB non è
6. Impostare sempre il controllo VOLUME su min. prima di avviare la riproduzione della sorgente audio. Aumentare gradualmente il volume a un livello appropriato dopo l'avvio della riproduzione.
7. Non pulire l'unità con solventi chimici: ciò potrebbe rovinare la finitura. Utilizzare invece un panno morbido e asciutto o alcool denaturato.
8. In caso di malfunzionamento, prima di concludere che l'unità deve essere riparata, consultare il capitolo "RISOLUZIONE DEI PROBLEMI".
9. Se non si utilizza l'unità per lunghi periodi di tempo (ad esempio per una vacanza), scollegare la spina di alimentazione
10. Durante i temporali, scollegare il cavo di alimentazione per evitare che il fulmine danneggi l'unità.
11. Messa a terra o polarizzazione: adottare le necessarie precauzioni per garantire che la messa a terra o la polarizzazione non vengano annullate.

Apertura della confezione:

Rimuovere con cautela dalla confezione l'amplificatore e conservare il cartone originale e il materiale di imballaggio per viaggi, spedizioni o conservazione a lungo termine

Contenuto del pacco:

Verificare che i seguenti accessori siano inclusi nel pacchetto:

telecomando, cavo di alimentazione e questo manuale.

Sostituzione delle batterie

- Se il telecomando funziona solo quando è vicino all'unità, le batterie sono deboli. Sostituire le batterie con quelle nuove.
- Nota
- Per la sostituzione utilizzare solo batterie **modello CR3020**.
- Assicurarsi che la polarità sia corretta
- Per sostituire la batteria, rimuovere le 4 viti sul lato inferiore e.
- la batteria è visibile nella sua sede

Utilizzare il telecomando

Il telecomando trasmette un raggio infrarosso direzionale. Durante il funzionamento, assicurarsi di puntare il telecomando direttamente sul sensore a infrarossi.

Quando il sensore è coperto o c'è un oggetto di grandi dimensioni tra il telecomando e il sensore, il sensore non riceve i segnali. Il sensore potrebbe non essere in grado di ricevere correttamente i segnali quando è esposto alla luce diretta del sole o ad una forte luce artificiale (come una luce fluorescente o un lampeggiamento).

In questo caso, cambiare la direzione della luce o riposizionare l'unità per evitare l'illuminazione diretta.

Nota

- Maneggiare il telecomando con cura.
- Non versare acqua o altri liquidi sul telecomando.
- Non lasciare cadere il telecomando.
- Non lasciare o riporre il telecomando nelle seguenti condizioni: - Umidità o temperatura elevate, ad esempio vicino a caloriferi, fornelli o bagni; - Polvere - Esporre a temperature molto basse o molto alte

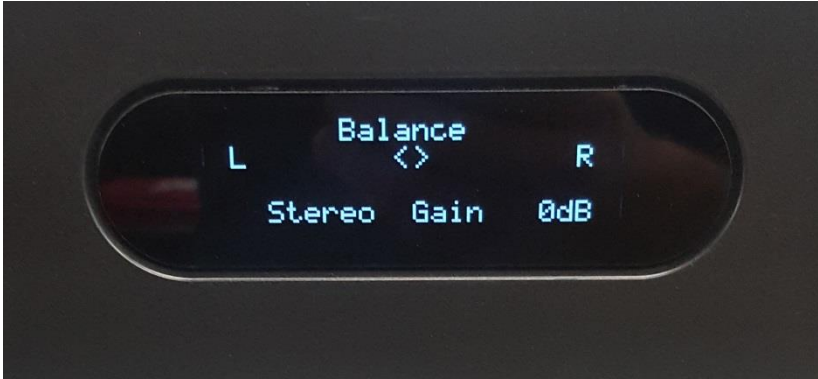
Funzione di controllo

- Impostare il pulsante - per sottomenu dipaly sul bilanciamento del comando e sul funzionamento mono / stereo
- Pwr - attiva / disattiva il preamplificatore
- DSP - stesso pulsante di impostazione
- V + aumenta il volume
- V - diminuisce il volume
- Disattiva audio - segnale di disattivazione
- Ingresso CH + / Ch-select



Nel menu principale utilizzare il pulsante:

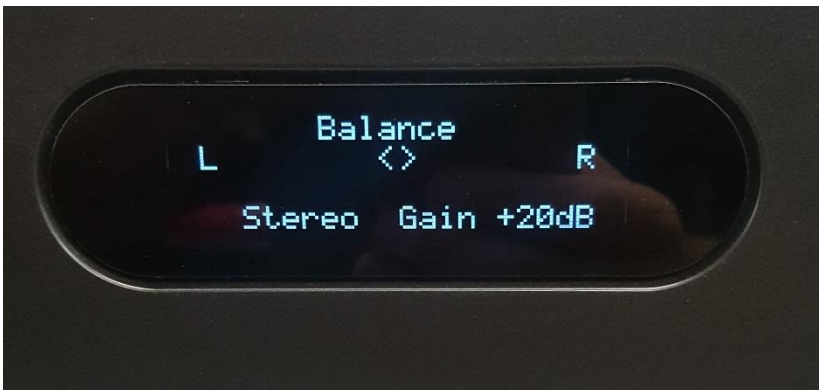
- • CH + / CH- per cambiare la fonte d'ingresso,
- • Tasto V + / V- per aumentare o diminuire il volume
- • Bottone muto per i segnali di uscita muting
- • Pwr per accendere o spegnere il preamplificatore



To master menu use **DSP** or **SET** button for enter in this menu.

When inside this menu choose button :

- **V+ / V-** for changing balance left/right gain
- **CH+/CH-** for change input GAIN (-26db /-20db / -10db / 0db / +10 db / + 26db)
- **DSP** or **Set** for return to master menu



Front panel functions



LEFT encoder

Rotate to select input source

LEFT encoder

Rotate To increase /decrease Volume

Push for turn OFF or turn ON

Connessione e funzione



- 1 - segnale trigger *
- 2 - Uscita XLR / RCA per collegare l'amplificatore di potenza **
- 3 ingressi a linea singola ended
- 4 - un ingresso XLR bilanciato
- 5 - Interruttore generale ON / OFF
- 6 - cavo di alimentazione e portafusibile principale

* - i segnali **trigger** vengono utilizzati per l'accensione automatica dell'amplificatore di potenza provvisto di tale connessione.

** - Uscita **XLR e RCA**. È possibile utilizzare ciascuna uscita per inviare il segnale a due diversi amplificatori simultaneamente se necessario

Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Rimedio
Nessuna accensione	La spina del cavo di alimentazione non è collegata o non è completamente inserita. Il fusibile di rete è bruciato	Collegare saldamente la spina o controllare il fusibile sul pannello posteriore accanto alla presa
Nessun suono	Collegamento del segnale Cavi di ingresso o di uscita errati	Controllare i cavi RCA o XLR e / o la corretta sequenza di collegamento delle sorgenti
Suono distorto	La sorgente ha un segnale di uscita troppo alto e l'ingresso del preamplificatore è saturo	Abbassa il volume della sorgente se è dotato di tale controllo
Il segnale è basso	Cambia XLR / RCA sull'amplificatore di potenza	controllare la corretta posizione dell'interruttore per collegare XLR bilanciato o RCA sbilanciato
Il fusibile principale è soffiato	Sovraccarico di corrente	sostituire con un fusibile identico. se il fusibile salta di nuovo, contattare il centro di assistenza
Il telecomando non funziona	Batterie, oggetti davanti al ricevitore	sostituire le batterie o rimuovere eventuali ostacoli davanti al ricevitore a infrarossi

Caratteristiche

Input	3 stereo XLR balanced 3 stereo RCA single ended
Output	2 stereo Male XLR balanced 2 stereo RCA single ended
XLR input impedance (xlr input)	47 Kohm
RCA input impedance (input 2/3/4)	22 Kohm
Output impedance XLR	< 1 ohm
Output impedance RCA	70 ohm
Frequency response	5 hz to 80 Khz +/- 0.3db 80Khz to 150Khz +/- 2db
Volume control	2 BurrBrown digital potentiometer PGA2310
Max output Voltage	8 Volt
THD	0.005% >115 Db
Signal to noise ratio	>115 Db
Idle current	800mA @ 230Vac

Procedura di autorizzazione alla restituzione

Se si ritiene che vi sia un problema con il componente, contattare il rivenditore, il distributore o lo stabilimento EamLab per discutere il problema prima di restituire il componente per la riparazione. Per accelerare il servizio, è possibile compilare e inviare per posta elettronica il modulo di richiesta di assistenza nella sezione Servizio del nostro sito Web all'indirizzo:

Per contattare il servizio

Tel. +39 0331 1463633

MAIL: info@eamlab.com

24

Website: www.eamlab.com

Come restituire un prodotto

Per restituire un prodotto a EAMLAB, si prega di seguire questa procedura in modo tale da poter servire meglio: **1.** Ottenere un numero di autorizzazione al reso (numero R / A) e l'indirizzo di spedizione dal servizio di assistenza EamLab. **2.** Assicurare ed accettare ogni responsabilità per perdite o danni al prodotto durante la spedizione allo stabilimento EamLab e assicurarsi che tutte le spese di trasporto (spedizione) siano prepagate. Il prodotto può anche essere consegnato a mano se le disposizioni con il servizio di assistenza sono state fatte in anticipo. La prova di acquisto sarà richiesta per la convalida della garanzia al momento della consegna a mano