

KIT PLACA AMPLIFICADOR 50 W RMS ESTÉREO



Primeiramente queremos agradecer a aquisição do KIT PLACA AMPLIFICADOR 50W RMS ESTÉREO Mod.AS-50 da ALFAKITS. Este manual procura detalhar todo o processo de montagem desse amplificador, permitindo que mesmo quem não tenha qualquer experiência com eletrônica possa executá-lo com sucesso e em segurança.

Este KIT oferece um amplificador de alta-fidelidade e com som de qualidade profissional e fácil de montar. Monte você mesmo caixas amplificadas, módulos de potência, amplificadores para computador ou celular ou DVD, enfim o que sua imaginação puder criar.

O Amplificador tem qualidade profissional competindo com os melhores do mercado com excelente qualidade e livre de qualquer ruído ou chiado.

Características do Amplificador:

- **Potência de saída total:** 25+25 W RMS (Music Power d=10%);
- **Impedância mínima de Saída por canal:** 4 Ω ;
- **THD:** 0,1%;
- **Tensão de alimentação:** 10 a 18Vcc
- **Sensibilidade de entrada:** -10dBu (350mVp);
- **Impedância de entrada:** 10K Ω ;
- **Equalizador:** 2 bandas (Graves +/-12dB em 100Hz, Agudos +/-12dB em 10KHz);
- **Classe de operação:** AB;
- **Saída:** Circuito Integrado;
- **Proteção:** Contra curto-circuito na saída e contra sobre-aquecimento.

A potência desse amplificador dependerá diretamente da tensão que alimentará o circuito. Em linhas gerais, ele pode fornecer até 25W RMS por canal em 4 Ω (Vcc = 18V).

Montagem

A placa de circuito impresso é fornecida pré-montada, contém todos os componentes a ela associados para que o amplificador funcione, fornecendo 25W RMS por canal à uma carga de 4Ω.

Ligação da Alimentação

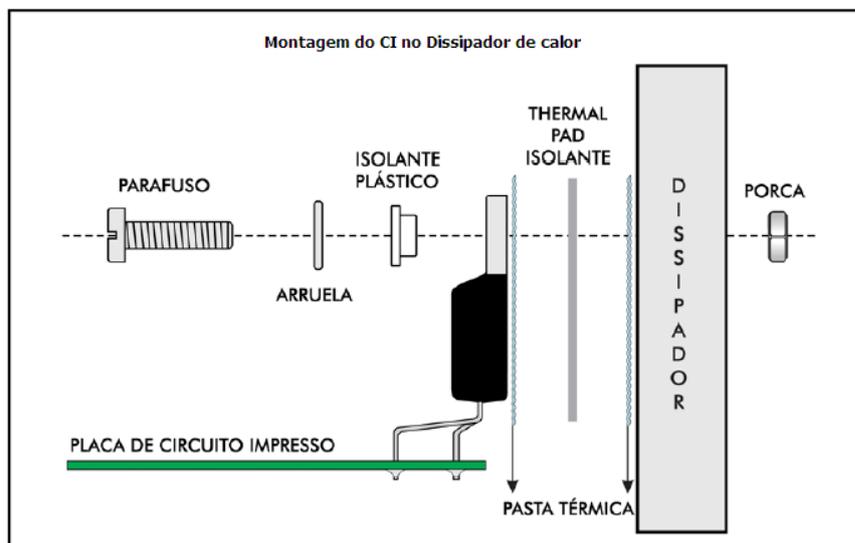
O KIT AS50 admite alimentação DC corrente contínua de 10 a 18Vcc que pode ser uma fonte de alimentação retificada ou mesmo uma bateria de automóvel 12V.

Montagem no dissipador de Calor

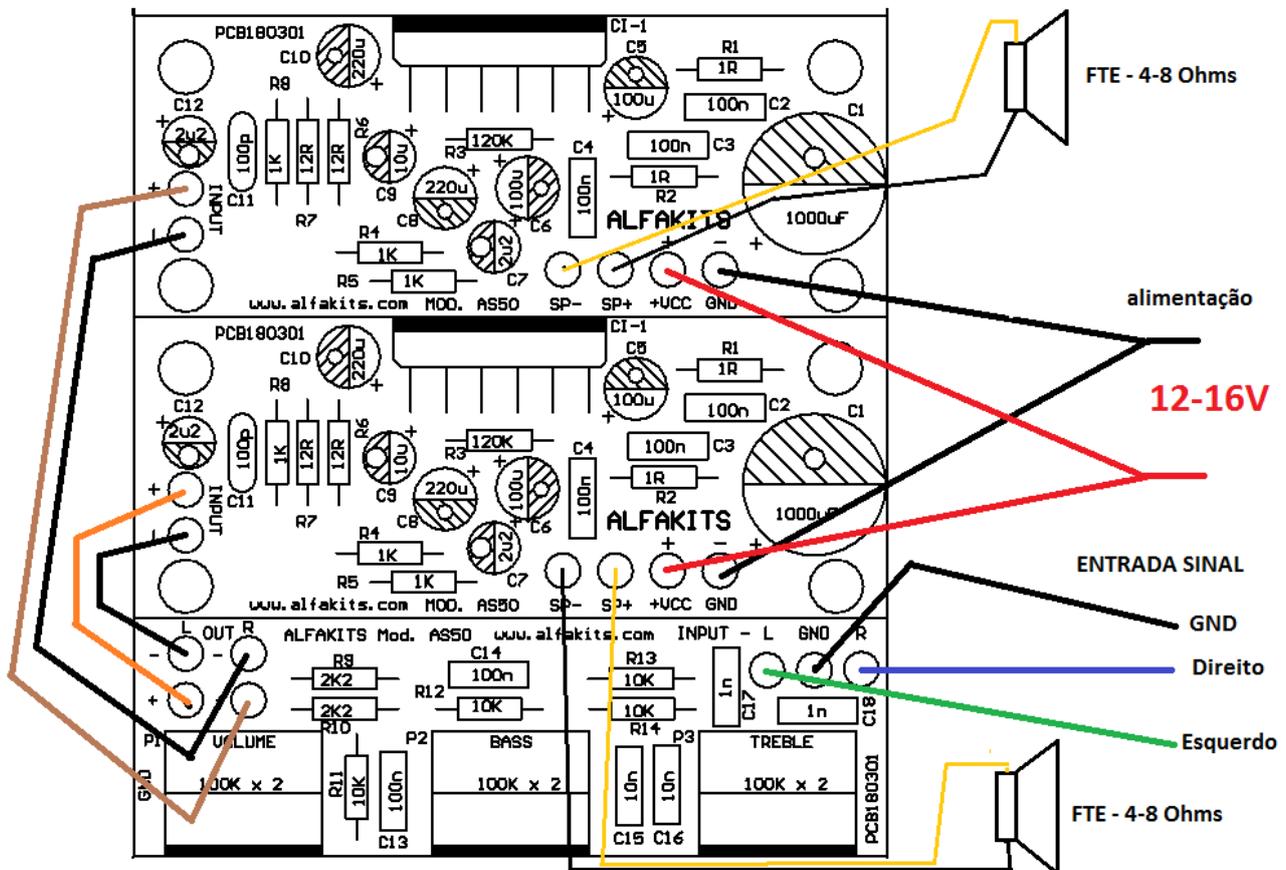
O Circuito Integrado do circuito deve ser fixado em contato com um bom dissipador de calor (não fornecido). Na sua instalação deve ser observado que a tensão negativa que alimenta o amplificador (GND) está ligado diretamente na carcaça do integrado, portanto se não for utilizado isolador de mica juntamente com a bucha isoladora, o dissipador ficará com potencial de terra (GND).

Além dos dissipadores comerciais, você pode utilizar o próprio gabinete, caso seja de alumínio, como dissipador, fixando o CI na base ou laterais do gabinete. Também poderá utilizar um pedaço de perfil de alumínio ou cobre grosso e de grande área como dissipador. Outra alternativa consiste em utilizar dissipadores para processadores de computador, que geralmente vêm acoplados à ventoinhas.

A figura abaixo, mostra como Circuito Integrado deve ser fixado no dissipador de calor.



CONEXÕES



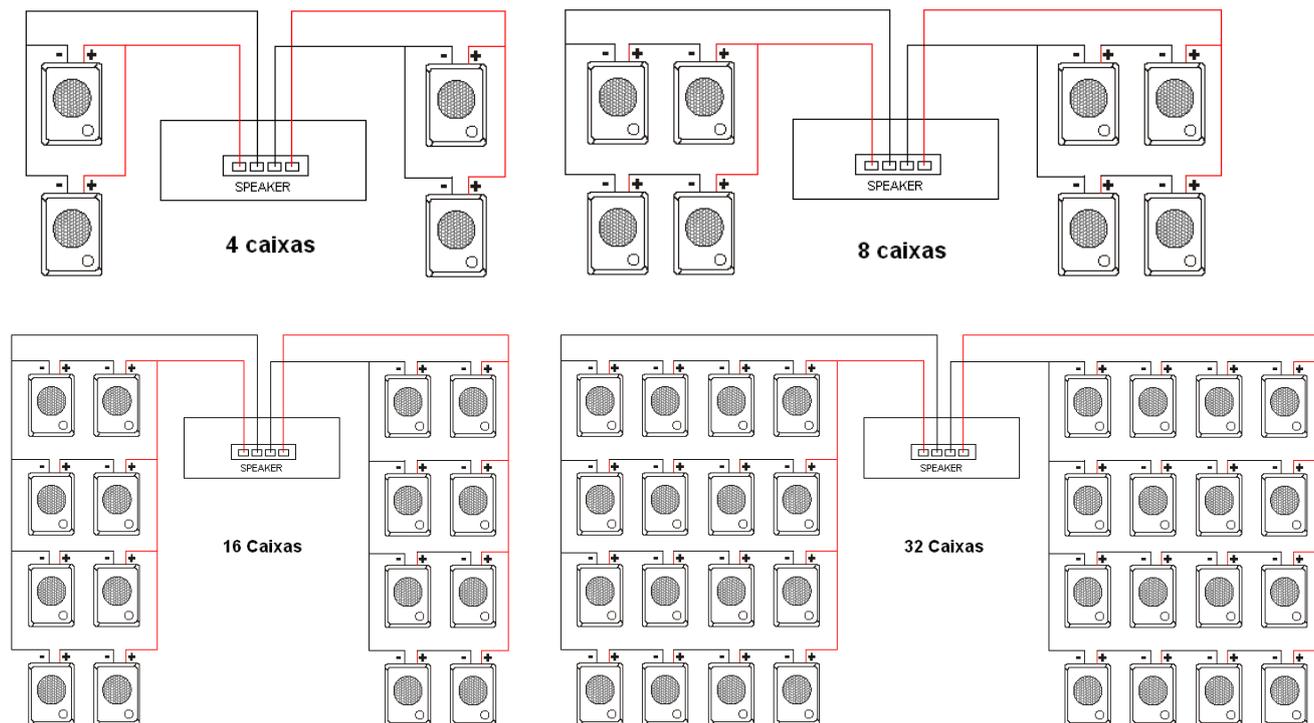
Entrada

- Você pode ligar neste conector qualquer tipo de aparelho com saída tipo Linha (LINE). Como exemplos: PC, notebook, iPod, MP3 Player, DVD, Tel. Celular, vídeo game, TV, Compact Disc Player, Sintonizadores, Tape Deck, Toca discos (cápsula cerâmica), mesa de som, etc.
- Conecte os cabos obedecendo ao seguinte posicionamento: Lado Esquerdo L e lado Direito R.
- Para ligar um aparelho com saída mono, utilize um cabo especial em Y.

Caixas Acústicas

- Conecte os cabos que saem de suas caixas acústicas nos pontos SPEAKER conforme figura.
- O lado negativo do fio geralmente está marcado com um filete colorido, conecte-o no terminal negativo correspondente ao terminal central do conector de saída. O lado positivo, sem marcação alguma, deve ser ligado no conector (+) da mesma forma.
- Não conecte conjuntos de alto-falantes de maneira que impedâncias inferiores a 4 Ohms por canal sejam totalizadas.
- Ligue suas caixas obedecendo o seguinte posicionamento: Lado Esquerdo L, Lado direito R.

• Para utilização como sonorizador ambiente, onde vários alto-falantes sejam necessários, obedeça o seguinte esquema de ligações:



UTILIZAÇÃO

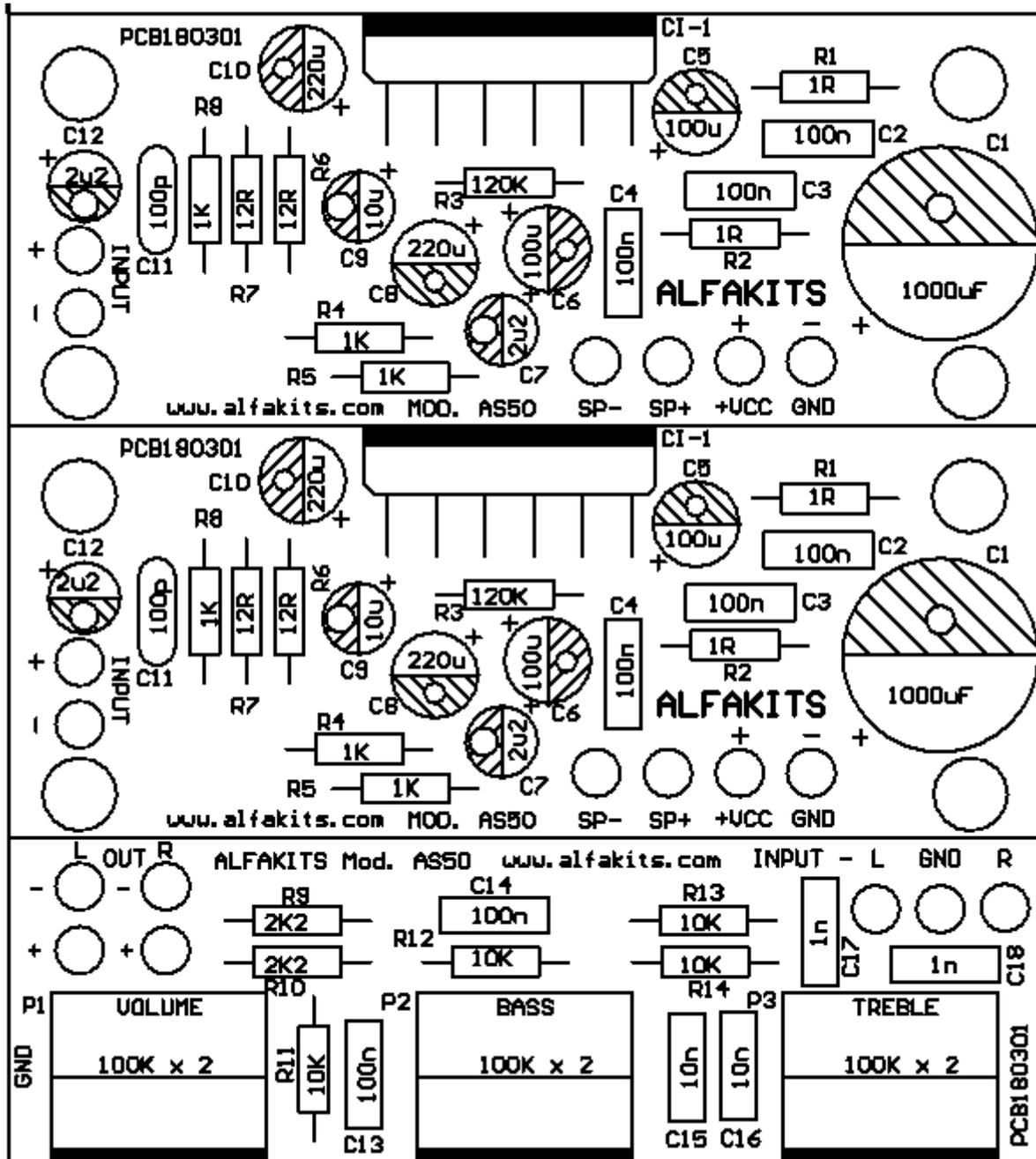
O KIT vem com três potenciômetros de controle, são eles:

- 1 - Controle Volume** – Ajusta o nível de reprodução sonora.
- 2 - Controle BASS** – Permite o ajuste da intensidade das frequências graves. Deslocando-se este controle para direita, acentuam-se os sons graves, e para esquerda atenuam-se;
- 3 - Controle TREBLE** – Permite o ajuste da intensidade das frequências agudas. Deslocando-se este controle para direita, acentuam-se os sons agudos, e para esquerda atenuam-se.

Para utilizar o seu amplificador gire os controles todos no sentido anti-horário deixando-os todos no mínimo. Com as caixas acústicas já conectadas na saída do amplificador, e a entrada à uma fonte sonora, ligue a alimentação do circuito. Gire o controle de Volume e verifique a reprodução sonora nos alto-falantes. Ajuste o equalizador a seu gosto e tenha muitas horas de prazer desfrutando de seu Amplificador Estéreo AS-50.

ANEXO – MONTAGEM

Caso você tenha adquirido o KIT AS50 desmontado, segue abaixo na figura o desenho da posição dos componentes a serem montados na placa. Lembramos que para montagem dos componentes o montador deve possuir experiência com montagens eletrônicas e possuir todo ferramental necessário para uma correta soldagem incluindo um bom ferro de solda, sugador de solda e estanho em fio (1mm).



MONTAGEM PLACA AS-50

Posição	Descrição
Placa	PCB180301
CI-1	TDA2005 - Circuito Integrado
P1,P2,P3	100KB - Potenciometro Duplo Mini
C11	100pF x 50V - Capacitor disco cerâmico
C2, C3,C4	100nF x 63V - Capacitor Poliestrer (100n, .1u, 100K,104)
C7, C12	2,2uF x 50V - Capacitor Eletrolítico
C9	10uF x 50V - Capacitor Eletrolítico
C5, C6	100uF x 25V - Capacitor Eletrolítico
C8, C10	220uF x 16V - Capacitor Eletrolítico
C1	1000uF x 16V - Capacitor Eletrolítico
R1, R2	1R - Resistor Carbono 5% - 1/4W (marrom, preto, dourado)
R6, R7	12R - Resistor Carbono 5% - 1/4W (marrom, vermelho, preto)
R4, R5, R8	1K - Resistor Carbono 5% - 1/4W (marrom, preto, vermelho)
R3	120K - Resistor Carbono 5% - 1/4W (marrom, vermelho, amarelo)
C17, C18	1nF x 63V - Capacitor Poliestrer (1n, .001u, 1K,102)
C15, C16	10nF x 63V - Capacitor Poliestrer (10n, .01u, 10K,103)
C13, C14	100nF x 63V - Capacitor Poliestrer (100n, .1u, 100K,104)
R9, R10	2,2K - Resistor Carbono 5% - 1/4W (vermelho, vermelho, vermelho)
R11, R12, R13, R14	10K - Resistor Carbono 5% - 1/4W (marrom, preto, laranja)

 **CURTA NOSSA PAGINA NO FACEBOOK** 

ASSIM VOCÊ SERÁ INFORMADO DE NOVIDADES E LANÇAMENTOS DA ALFAKITS:

facebook.com/alfakits