

Descrição

O RGB converter tem a função de converter o sinal de vídeo RGB(S) das placas ARCADE/JAMMA/Fliperama e Consoles/Videogames para o formato Vídeo Componente/YPbPr comum em aparelhos de TV dispensando a necessidade de um monitor RGB para placas ARCADE* ou melhorando a qualidade de vídeo de consoles/videogames caseiros mais antigos.

A qualidade do sinal de vídeo componente é bem superior as encontradas nos sistemas de vídeo mais antigos ficando abaixo somente do sinal RGB, que tem a melhor qualidade possível, porém, precisa de um monitor específico para esta finalidade.

Com o RGB Converter é possível jogar o seu jogo ARCADE preferido* na sua TV (LCD/Plasma/LED/CRT/Projeter) desde que a sua TV tenha entrada de sinal "Video Componente" (conectores Verde/Azul/Vermelho). A instalação é simples e consiste em ligar os fios do RGB Converter na saída de vídeo do sistema a ser convertido.

O conversor não faz nenhum processamento de resolução ou proporção de tela e por este motivo entrega pela saída de vídeo componente a resolução original do sistema (ARCADE/Console). Por se tratar de um circuito analógico de alta velocidade não existem atrasos na conversão.

** Testado e aprovado com placas NEO GEO MVS / NAMCO SYSTEM 12 e vários consoles, verifique a compatibilidade com outras placas/consoles.*

Vantagens

- Fácil instalação: Apenas 7 fios a serem soldados/conectados;
- Qualidade de imagem excepcional;
- Não "redimensiona" a imagem como nos sistemas de conversão com saída VGA;
- Tecnologia analógica de alta velocidade que elimina possíveis atrasos (lags) de conversão;
- Possibilidade de utilizar aparelhos de TV antigos (que não tem entrada VGA);
- Ajustes individuais de nível de sinal RGB;
- Plug and Play;
- Componentes de alta qualidade em tecnologia SMD;
- Placa pronta para integração ao gabinete/caixa;
- Compacto, do tamanho de um cartão de crédito;
- Sinal de vídeo separado da alimentação para reduzir interferências/ruídos;
- Conversão de sinal de vídeo de Arcade e Consoles;
- Possui componentes adicionais para adequação do sinal de vídeo de consoles/videogames (selecionável por jumpers);

Compatibilidade

O RGB Converter é compatível com as seguintes tecnologias de TV:

- **TVs Analógicas:** (Tubo CRT/Projektor) com entrada de Vídeo Componente (Conector RCA Verde/Azul/Vermelho);
 - **TVs Digitais:** (Plasma/LCD/LED) com entrada de Vídeo Componente (Conector RCA Verde/Azul/Vermelho);
- Compatibilidade comprovada com os seguintes sistemas:

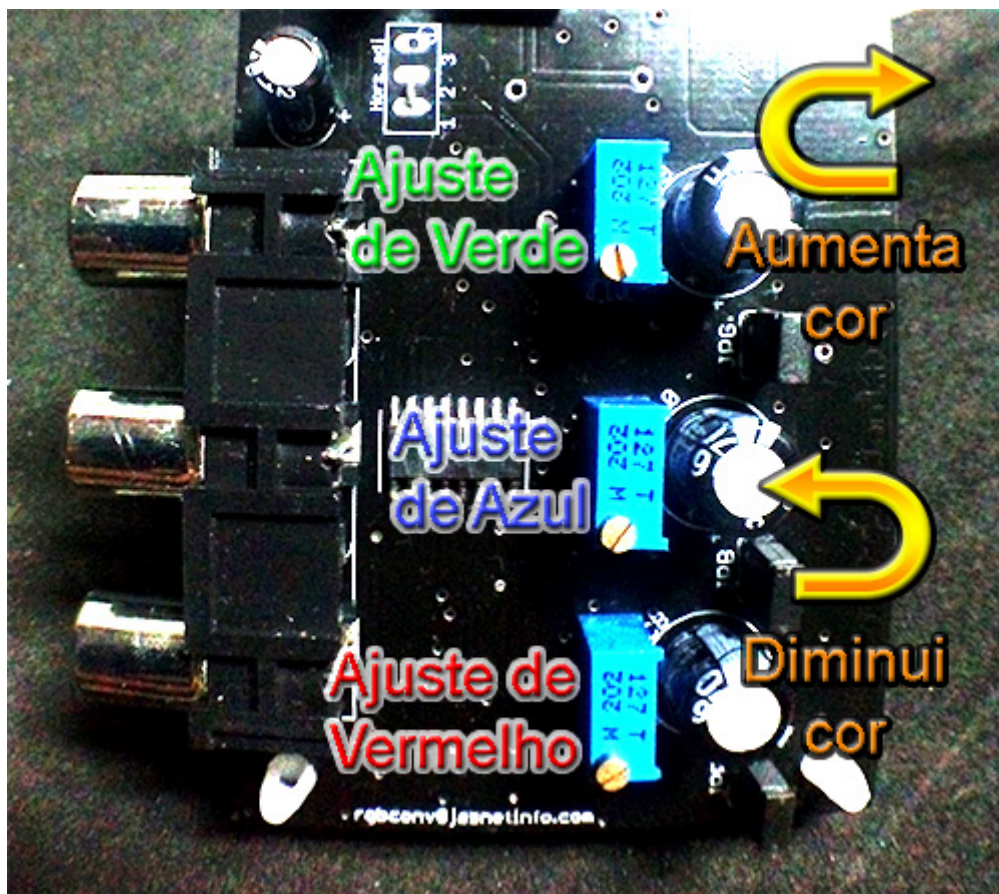
Manual RGB Converter v2.0

- **ARCADE/JAMMA:** NEO GEO MVS (todos) / NAMCO SYSTEM 12;
- **Consoles/Videogames:** Super Nintendo (SNS-RGB-02) / Megadrive (MDI / MDII / MDIII) / Nintendo 64 / Playstation (PSX);

Ajustes

Intensidade de cor

O RGB Converter sai de fabrica pré ajustado com os níveis RGB para utilizar com a placa NEO GEO MVS, mas caso seja necessário pode-se ajustar novamente estes valores girando os "trimpots" correspondentes a cada cor com uma chave de fenda pequena, a saber: o primeiro trimpot ajusta o nível de verde (G - GREEN), o segundo ajusta o nível de azul (B - Blue) e o terceiro ajusta o nível de vermelho (R - RED). Girar o trimpot no sentido horário aumenta a cor correspondente e girar no sentido anti-horário diminui a cor correspondente;



Ajuste de intensidade de cor

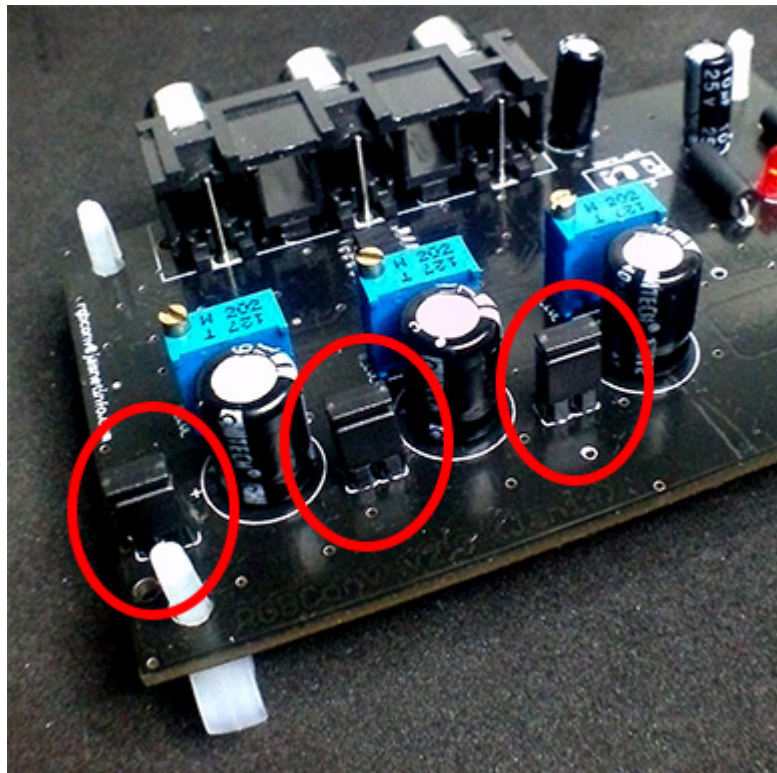
Após a regulagem dos níveis RGB do RGB Converter recomenda-se entrar no modo de configuração da placa JAMMA para verificar se as cores estão ajustadas corretamente (calibradas), caso os trimpots de ajuste não tenham sido alterados este passo não precisa ser feito;

Desacoplamento de vídeo

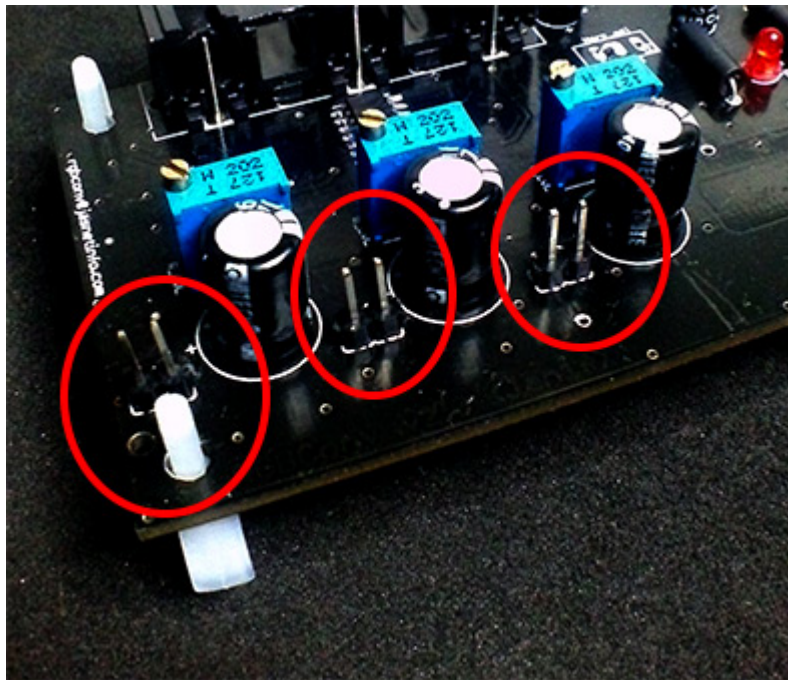
O desacoplamento de vídeo deve ser utilizado quando se deseja converter o sinal de vídeo dos consoles/videogames que não tem este circuito embutido, como por exemplo, o Megadrive, Super Nintendo, etc e as cores não estão corretas ou alguma cor está muito intensa impossibilitando o ajuste através dos trimpots. A função é habilitada quando se remove os jumpers JPR, JPB e JPG da placa (deixando o contato aberto).

Para os demais sistemas como ARCADE/MVS esta função não é necessária.

Após a alteração do desacoplamento de vídeo novos ajustes de cor devem ser efetuados através dos trimpots.



Função de desacoplamento de vídeo desabilitada



Função de desacoplamento de vídeo habilitada

Pré requisitos para instalação

IMPORTANTE:

- (1) Sempre desligue qualquer fonte de energia antes de manusear algum circuito eletrônico para evitar acidentes;
- (2) Sempre verifique as tensões antes de ligar o conector a placa, tensões incorretas podem queimar o conversor e neste caso haverá a perda da garantia;

Para se instalar o RGB Converter é necessário:

- Conhecimento e habilidades em eletrônica para poder localizar pinos, utilizar ferro de solda para soldar fios, utilizar multímetro (quando necessário). O procedimento pode ser feito por qualquer técnico em eletrônica quando não existir conhecimento na área;
- Ferro de solda de 30W com ponta fina e solda (estanho);
- Chave de fenda pequena para ajuste de ganho RGB (chaves de relojoeiro servem perfeitamente a este propósito);
- Placa JAMMA ou Console devidamente conectada a fonte e controles;
- Uma TV com entrada de Vídeo Componente (Conectores RCA fêmea Verde/Azul/Vermelho);
- Cabo de Vídeo Componente (Conectores RCA Macho-Macho Verde/Azul/Vermelho);

Instalação

Os tutoriais de instalação de alguns sistemas já testados podem ser encontrados online no link <http://www.jasnetinfo.com/produtos/rgbconvv2/install/index.html>

Como regra para instalar em um sistema diferente de JAMMA (que tem a saída RGB) não descrito nestes tutoriais, que já tem a saída de vídeo em RF/ Composto/S-Video, encontre o "encoder" de vídeo do sistema que se deseja converter, procure o datasheet do encoder na internet e com ele em mãos localize os sinais R, G, B e Sync/CSync que neste encoder, se possível utilize os sinais já amplificados (Rout, Gout e Bout) para um melhor resultado de cores na imagem.

Problemas e soluções

- **Ruídos na imagem:** Utilizar fonte de alimentação e cabos de vídeo componente de boa qualidade;
- **Imagem parcial:** Alguns modelos de TV (LCD/LED/Plasma) podem exibir a imagem com uma pequena parte superior faltando (cerca de 2%-3% da imagem) este efeito não é causado pela conversão e sim pela própria TV;
- **Imagem não parece:** Verifique os fios/ligações;
- **Imagem desproporcional ou "alargada" em TV Widescreen:** Verifique a configuração de Proporção/Zoom da TV;
- **Imagem muito clara:** Se a imagem estiver muito clara, primeiramente verifique os ajustes da TV, se não resolver diminua o nível de todas as cores ajustando os trimpots de maneira igual;
- **Imagem muito escura:** Se a imagem estiver muito escura, primeiramente verifique os ajustes da TV, se não resolver aumente o nível de todas as cores ajustando os trimpots de maneira igual;
- **Mensagem "Modo de vídeo não suportado" ou "Resolução não suportada" ou imagem "rodando" (TV Analógica):** Alguns modelos de TVs digitais (principalmente as de mais baixo custo) suportam somente modos de vídeo definidos como padrão e não suportam modos de baixa resolução (como 240p por exemplo), como algumas placas JAMMA não geram a resolução padrão (mas geram uma resolução aproximada) é possível que ocorra a incompatibilidade, este é um problema da TV (que não suporta a resolução) e não do conversor. No geral TVs Analógicas suportam mais resoluções inclusive resolução fora dos padrões, mesmo assim, deve-se levar em consideração também a frequência de sincronismo e resolução de algumas placas que pode ser totalmente fora do padrão e neste caso não irá funcionar nem na TV Analógica.

Incluso

- Placa RGB Converter montada ("RGBConv v2.0");
- Manual do produto/instalação (este manual);

Garantia

- De 6 meses contra defeitos de fabricação. Problemas ocasionados pelo mal uso, manuseio ou ligação em desacordo com o manual não são cobertos pela garantia.
- Caso o produto esteja com defeito causado por mal uso ou ligação incorreta, o cliente pode optar pelo reparo do produto (quando possível), assim sendo serão cobrados os valores referentes a peças e mão de obra do cliente e o produto será devolvido em pleno funcionamento após o pagamento comprovado (método de pagamento a combinar);
- O envio do produto com defeito é por conta do comprador, a devolução é por conta do vendedor;

Especificações

- **Entrada:** Sinal de vídeo Vermelho(R), Verde(G) e Azul(B) com intensidade de 0,7VPP (sinal positivo), sinal de sincronismo composto (CSYNC) negativo, com frequência horizontal de 15KHz (15.625Hz ~ 15.734Hz) e vertical de 60Hz;
- **Alimentação:** 5VDC regulado 5% de tolerância;
- **Consumo:** 100mA (sem sinal/sincronismo) / 46,3 mA (com sinal);
- **Saída:** Vídeo Componente através de conectores RCA vermelho(Pr), Azul (Pb) e Verde (Y);
- **Ajustes:** Intensidade de sinal RGB / Desacoplamento de vídeo;
- **Dimensões:** 83cm x 52cm (61cm com conectores RCA) x 14cm (26cm com pés) (LxPxA)
- **Peso:** 60g;

Contato/Suporte

Contato e/ou suporte podem ser obtidos através do email rgbconv@jasnetinfo.com.

