

Modificação do LED POWER – Logic@sat L4000



Caro amigo, proprietário de um receptor Logic@sat L4000, alguma vez você já se questionou sobre o funcionamento do LED POWER do receptor?

Além de ser vermelho, o que torna o receptor um belo enfeite de Natal (display verde, led de sinal laranja e led power vermelho), ele fica sempre ligado. No meu caso, que tenho o receptor do lado da minha cama, é muito desagradável acordar com o led vermelho "furando" os olhos na escuridão.

Bom, deixando o drama de lado, vamos ao tutorial.

A simples modificação abaixo, fará com que o LED acenda apenas quando você liga o receptor, permanecendo somente o display ligado, quando está em stand-by.

A alimentação que escolhi para ligar o LED é a mesma utilizada para alimentar o LNBF. Optei por essa alimentação por dois motivos:

1. É uma excelente fonte de alimentação, pois suporta corrente elevada. Como o LED possui baixa corrente, não causará nenhuma alteração no restante do circuito.
2. Permite monitorar o funcionamento desta fonte, ou seja, você identificará se algo estiver errado e seu receptor não estiver fornecendo energia para o LNBF. Também é possível identificar a variação de 13V para 18V ao trocar de um transponder vertical para horizontal. No transponder horizontal (18V), o LED ficará levemente mais forte.

Você precisará de:

- Chave Philips média
- Ferro de solda pequeno
- Solda estanho
- 20 a 30cm de fio flexível com capa
- Resistor 2k2 (vermelho, vermelho, vermelho) x 1/8W
- LED verde pequeno (3mm)

Primeiramente, desligue o receptor e leve-o para a bancada.

Utilizando a chave Philips, retire os parafusos da tampa (traseiros). São 3 parafusos, conforme a foto abaixo. A tampa deve ser removida puxando-a para trás e depois para cima.



Retire os dois parafusos (cromados) da frente do receptor. Eles estão nos cantos superiores, conforme a foto abaixo.



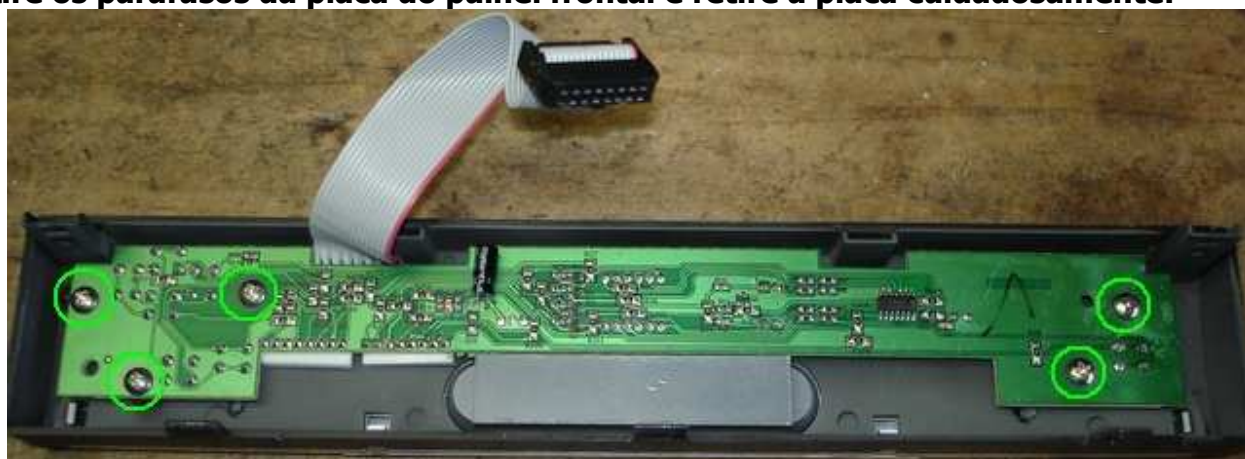
Desencaixe o painel frontal deitando-o para a frente. Para isso, desencaixe os engates superiores, onde estavam os parafusos que você retirou. Observe os engates na parte de baixo.

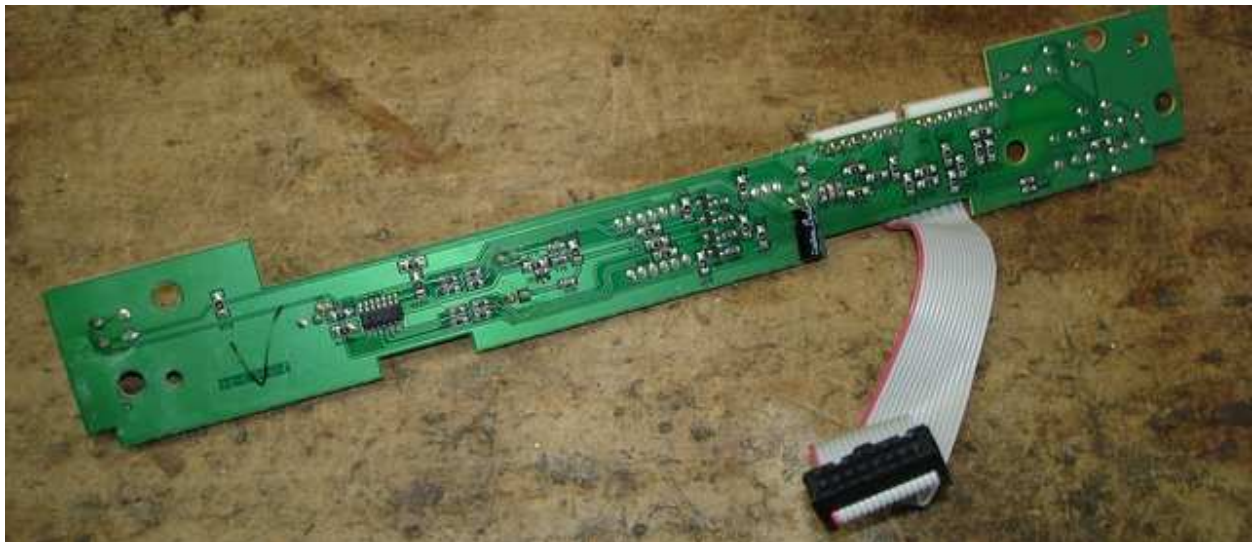


Solte o conector do painel e retire-o do gabinete, conforme a foto abaixo.



Retire os parafusos da placa do painel frontal e retire a placa cuidadosamente.





Com auxílio do ferro de solda, retire o LED vermelho da placa.



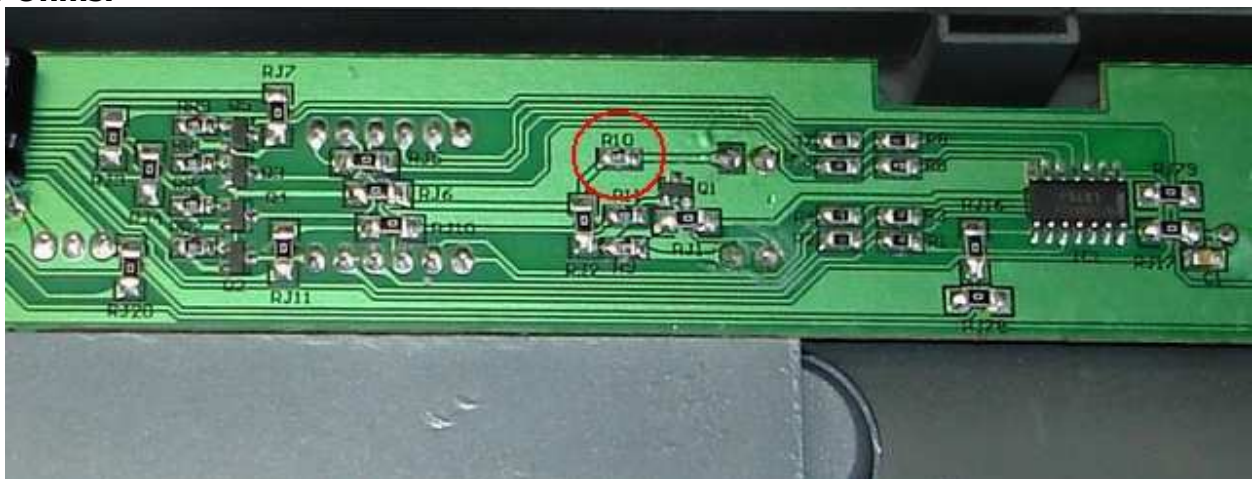
Coloque o LED verde. Observe que o lado chanfrado do LED é o negativo, portanto, ele vai ligado na trilha que não possui resistor. Você pode identificar facilmente essa trilha, pois ela é larga e abrange vários outros componentes em volta. Fica do lado oposto ao display. Tenha cuidado ao manusear o ferro de solda, pois a trilha do positivo (onde está o resistor R10, do tipo SMD) é muito frágil.





Faça um teste nessa primeira parte, antes de seguir em frente. Encaixe o conector do painel frontal e ligue o receptor. Cuide para não encostar a placa em nada, pois poderá ocorrer um curto-circuito. Se o LED acender, desligue o receptor e siga em frente. Se não acender, provavelmente seu LED está com defeito ou foi instalado invertido.

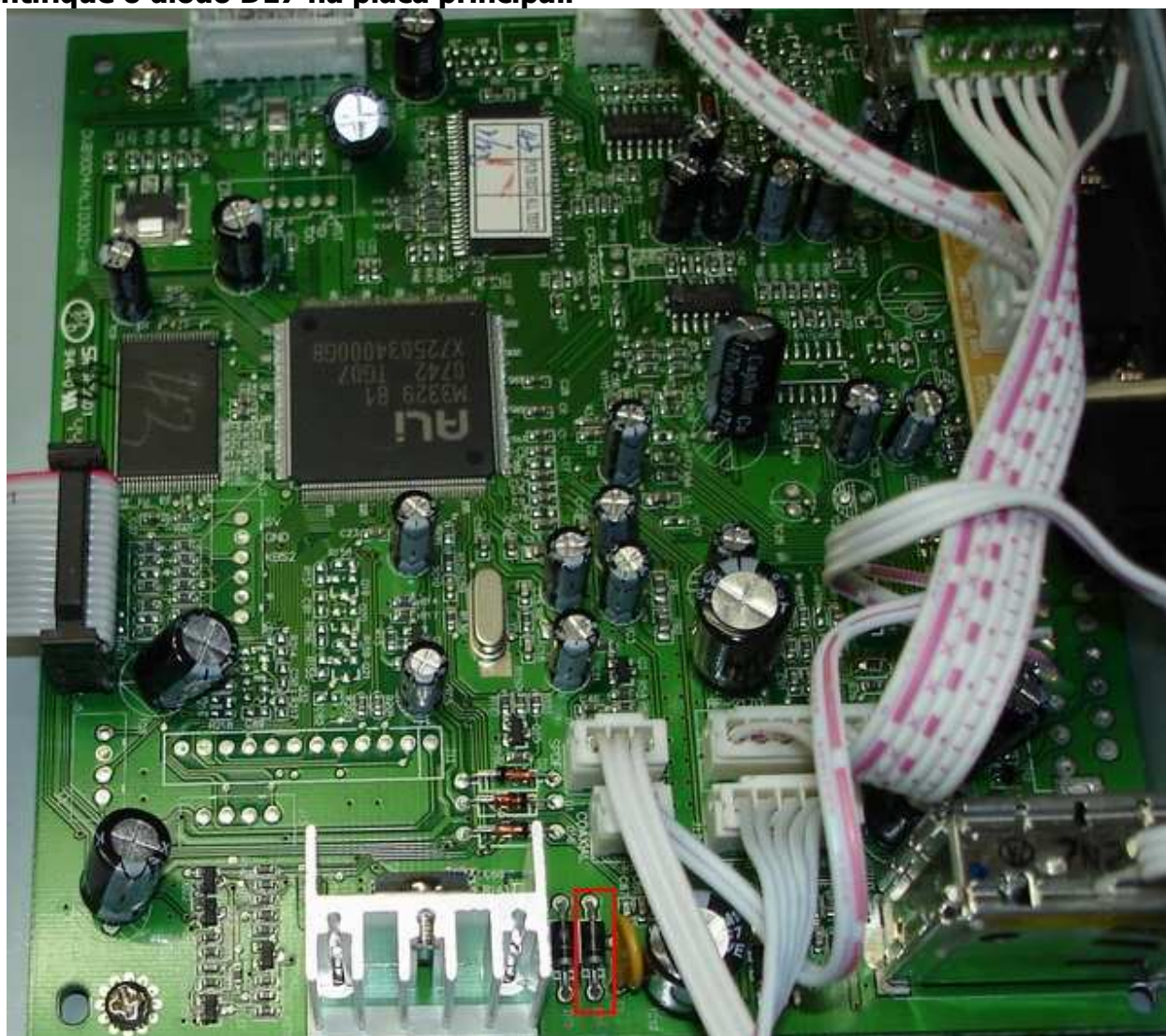
Retire agora o resistor R10, da placa do painel frontal. Se não o perder na retirada, cole-o com um pedaço de fita dentro do gabinete do receptor, para futuramente voltar à originalidade, caso deseje. Faça o mesmo com o LED vermelho. Caso não encontre mais o resistor (sim, ele é muito pequeno!!!), você pode utilizar outro. É um resistor de 680 Ohms.



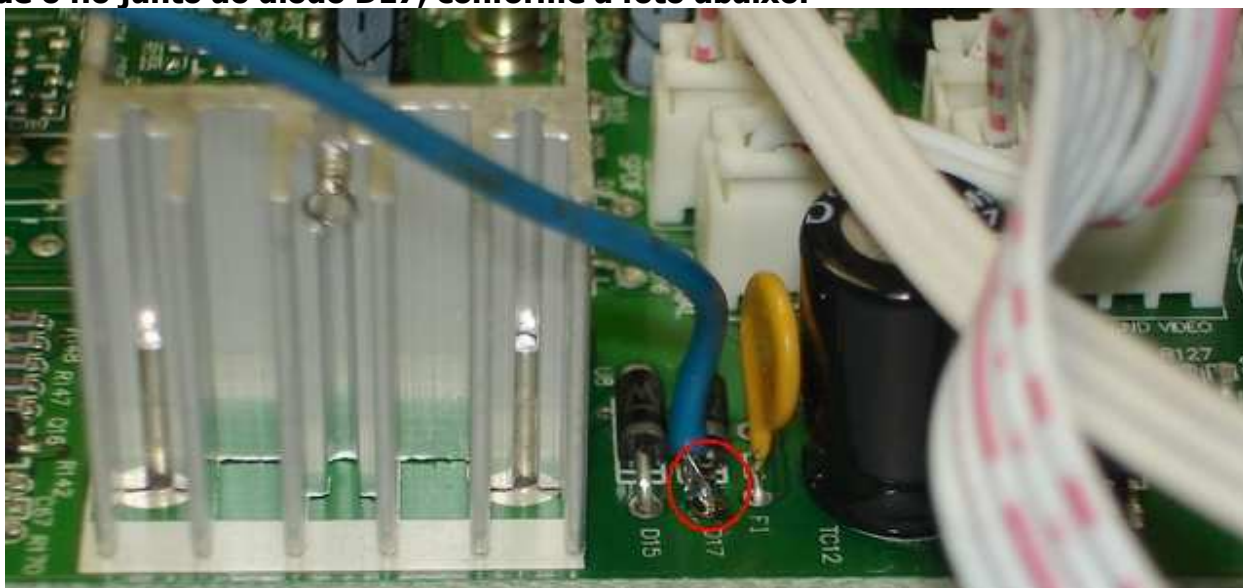
Solde o resistor de 2k2 (vermelho, vermelho, vermelho) no lado positivo do LED verde, conforme foto abaixo.



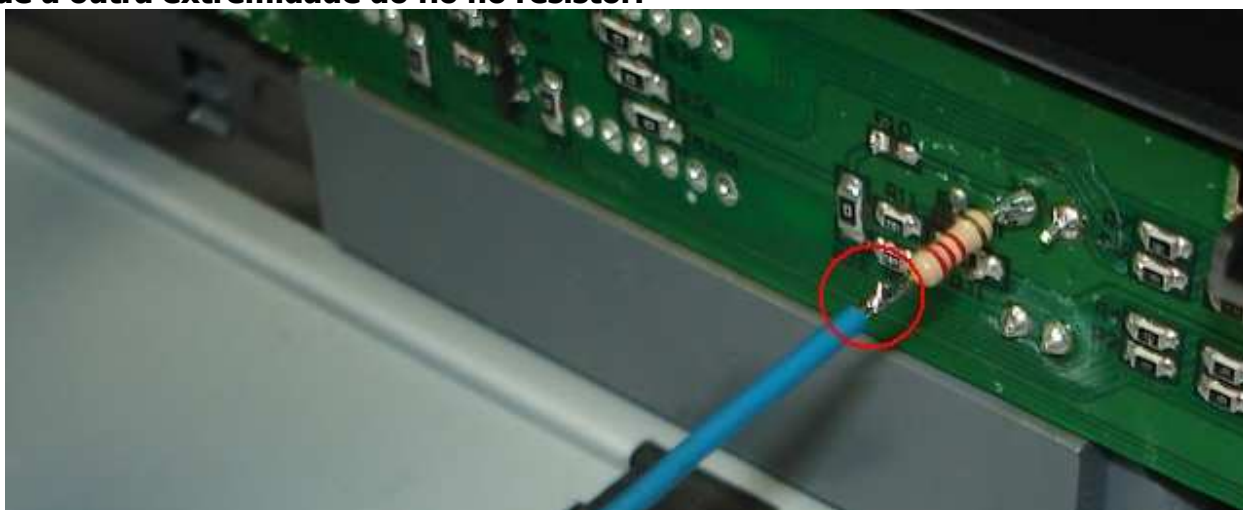
**Monte novamente o painel frontal e fixe-o ao gabinete.
Identifique o diodo D17 na placa principal.**



Solde o fio junto ao diodo D17, conforme a foto abaixo.



Solde a outra extremidade do fio no resistor.



Nesta montagem eu usei um pequeno pedaço de termo-retrátil sobre o resistor, mas apenas para um melhor acabamento.





Está pronto. Basta testar e fechar o receptor. O painel frontal ficará assim:



Veja o vídeo no youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=uT062yTxIEs>

Lembre-se: Os receptores são lacrados de fábrica, e o rompimento deste lacre causará a perda instantânea da garantia. Não me responsabilizo por erros e danos causados ao receptor durante a alteração. Efetuei a alteração em 3 receptores e estou usando-os sem problemas até o momento.

Sugestões serão bem-vindas.

Fabício P. Colvero
www.colvero.com