

Manual Montagem Analisador Transistores TESTRANS PY2MG

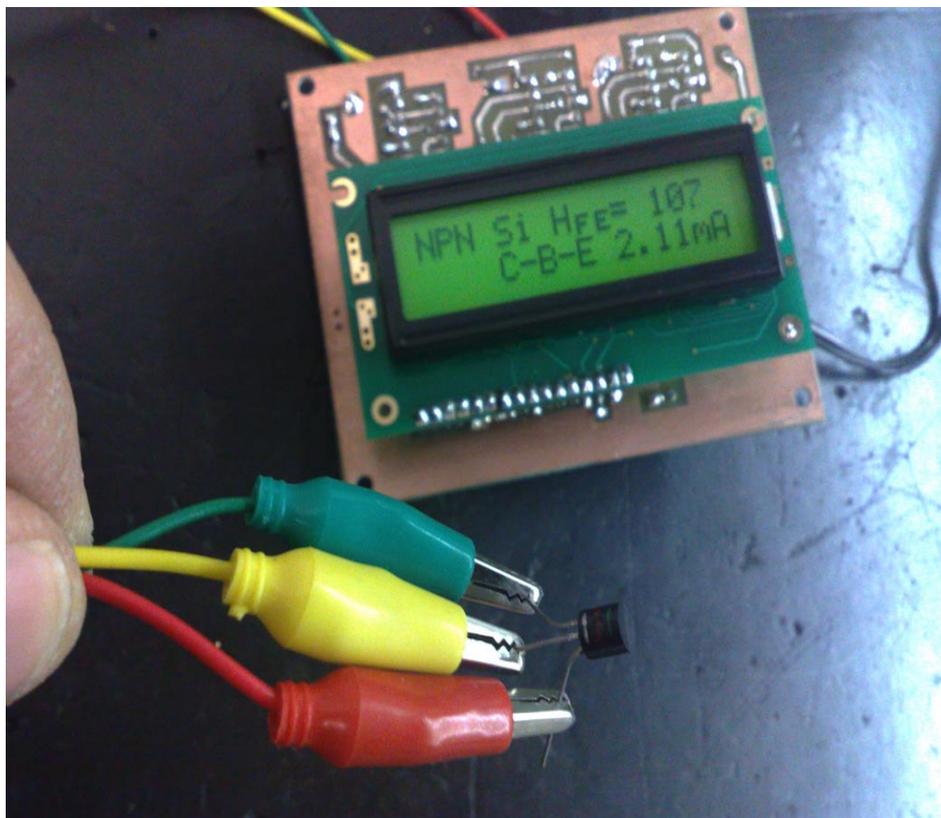
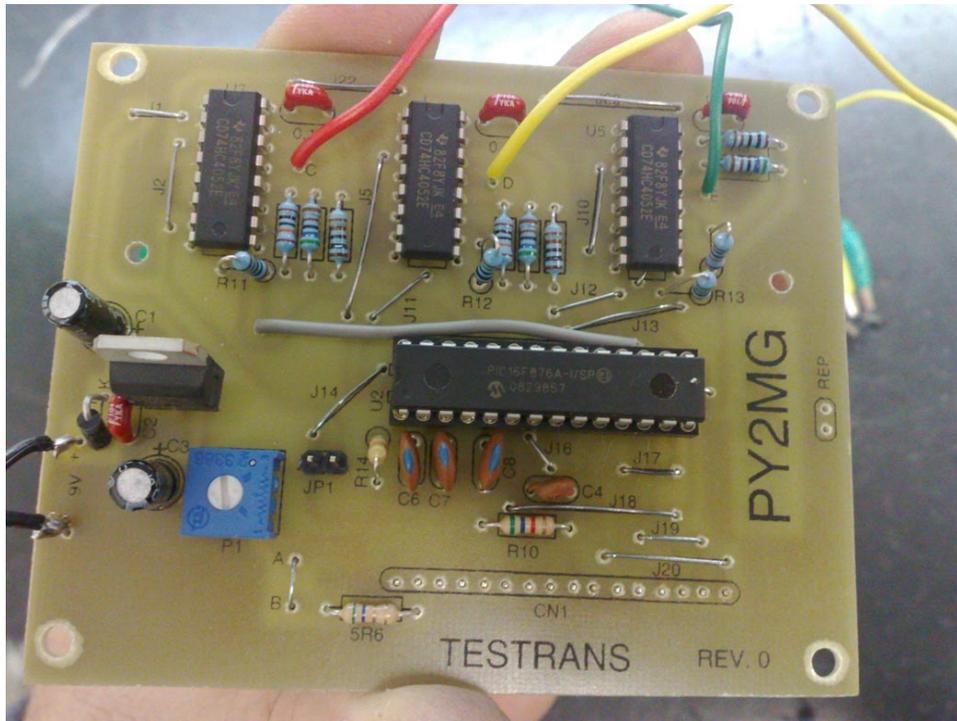


Foto Kit montado pelo Paulo Cesar

Este analisador de transistores pode ser alimentado tanto por bateria de nove volts, bem como por uma fonte ou eliminador de baterias.

Use solda de boa qualidade 60/40 e um soldador de 30W. Os resistores de 1% estão identificados em saquinhos separados.

Após cada operação, coloque um "X" nos parêntesis após cada instrução.

- 1- Solde todos os jumper()
- 2- Solde R10(resistor 5K6 comum- verde, azul, vermelho, não é de 1%). ()
- 3- Solde R14(resistor 47K- amarelo, violeta, laranja) ()
- 4- Solde R1, R2 e R3(resistor 100K 1%) ()
- 5- Solde R4, R5 e R6(resistor 5K6 1%) ()
- 6- Solde R7, R8 e R9(resistor 1K 1%) ()
- 7- Solde R11, R12 e R13(resistor 100R 1%) ()
- 8- Solde U3, U4 e U5(integrado 74HC4052). Observe para que a meia lua dos integrados fiquem voltadas para meia lua da serigrafia **Foto 1** ()
- 9- Solde C4(capacitor cerâmico 100pF) ()
- 10- Solde C6, C7 e C8(capacitor cerâmico 1000pF, marcado 102) ()
- 11- Solde C2 (capacitor 0,1uF, marcado 104) ()
- 12- Solde capacitores de 0,1uF nos locais marcados na **Foto 1**()

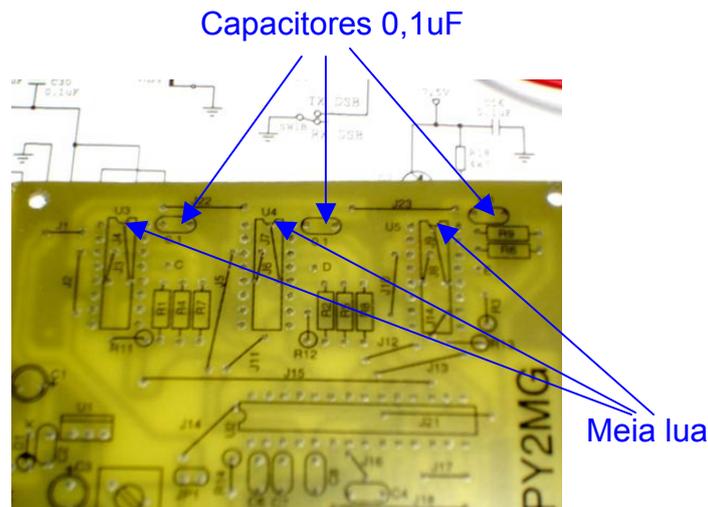


Foto 1

- 13- Solde C5(capacitor 0,1uF marcado 104). Esse capacitor será soldado no lado do cobre, nas ilhas não furadas. Cuidado para não colocar as trilhas em curto.**Foto 2**()

Soldar C5 nestas duas ilhas

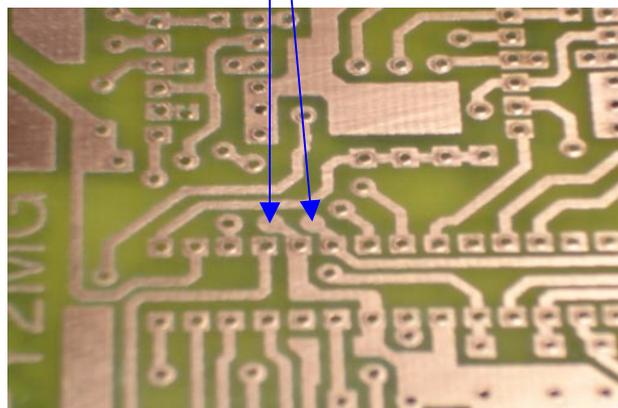


Foto 2

- 14- Solde C1 e C3(capacitor eletrolítico 10uF). **Atenção, estes componentes são polarizados.**
Solde o terminal mais longo no furo marcado “+”)
- 15- Solde P1(trimpot 10K) ()
- 16- **Atenção, esse componente é colocado em pé.** Dobre os terminais do diodo, de forma que o anel(catodo), fique voltado para cima. Solde o diodo retificador D1 de maneira que o corpo do componente fique dentro do círculo. **Foto 3.**()

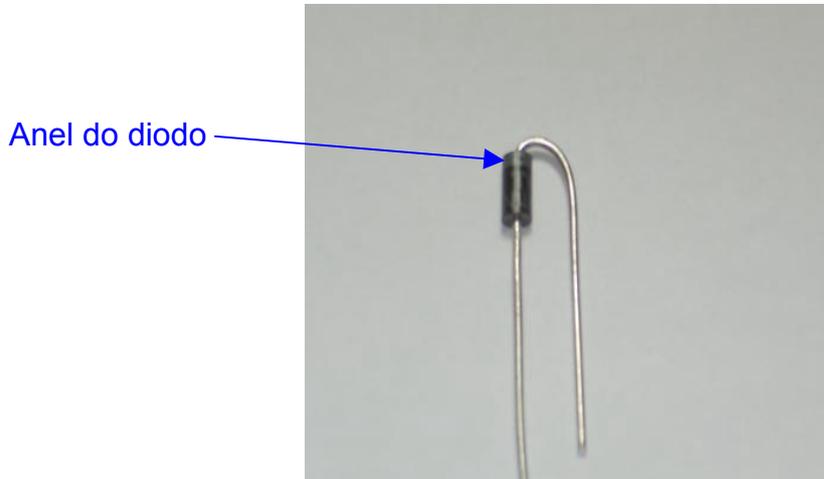


Foto 3

- 17- Solde U1(regulador 7805). Observe para que as costas do regulador fique sobre as duas paralelas mais juntas **Foto 4.**()

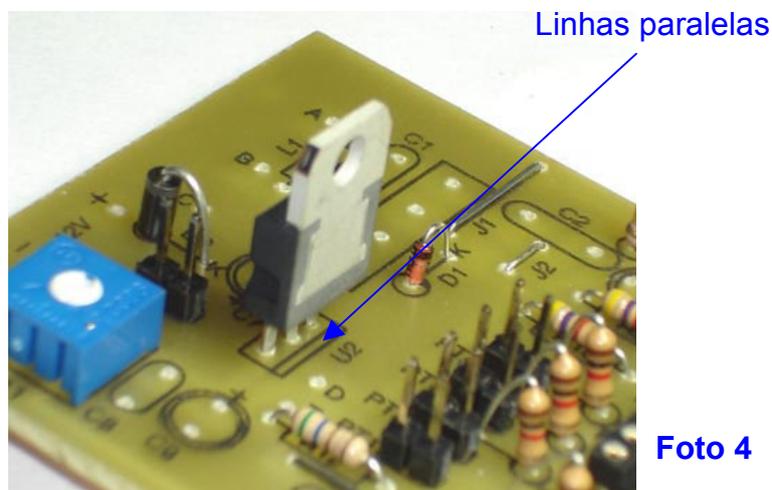


Foto 4

- 18- Solde o soquete 28 pinos, fazendo com que a meia lua do soquete coincida com a meia lua da serigrafia em U2 **Foto 5** ()

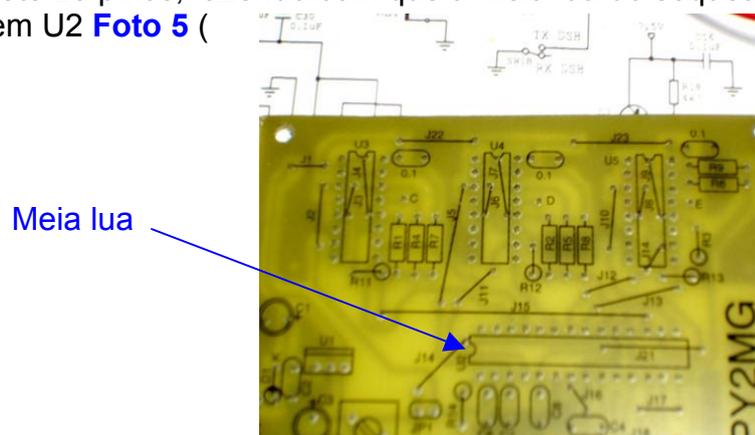


Foto 5

19- Solde o resistor 5R6(verde, azul, dourado, marcado 5R6 na serigrafia). **Foto 7** ()

20- Solde as barras de dois pinos(**Foto 6**), em JP1 e em "REP". **Foto 7** ()



Foto 6

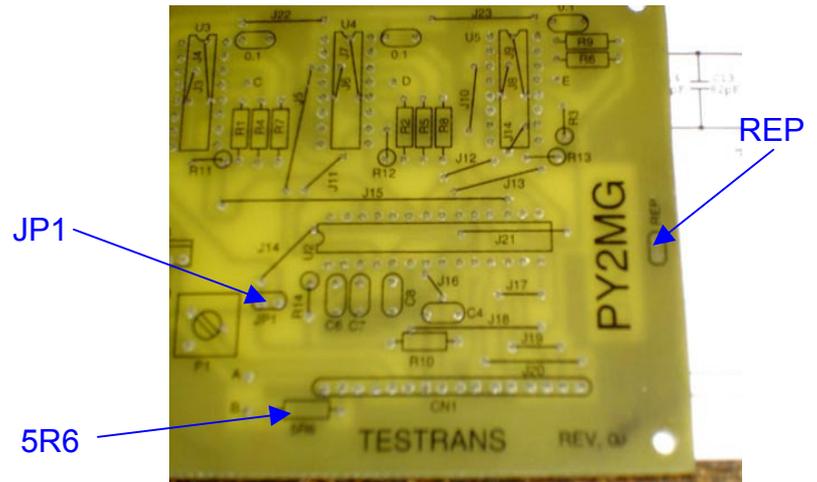


Foto 7

21- Solde um pedaço de fio vermelho no centro da chave. Solde outro pedaço de fio em um dos lados da chave. Solde esse fio do lado da chave no furo marcado "+" na serigrafia.

Foto 8 ()

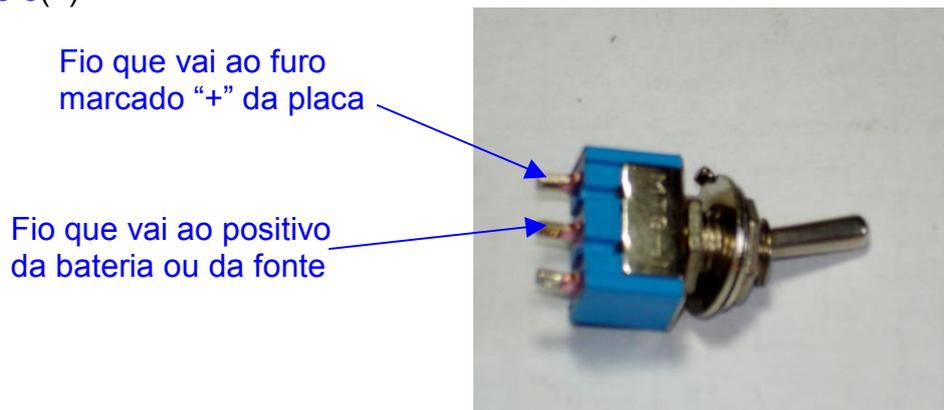


Foto 8

22- Solde um pedaço de fio preto na serigrafia marcada "-". (). O fio vermelho que entra no meio da chave e o fio preto são para a alimentação da placa.

23- Escolha uma garra jacaré e solde um pedaço de fio de acordo com sua cor. Veja o comprimento que irá precisar do fio, após montar em uma caixa. ()

24- Repita o processo do passo anterior para as duas outras garras jacaré. ()

25- Solde os fios com as garras jacaré do passos anteriores, nos furos marcados "C", "D" e "E". As cores não importam. **Foto 9** ()

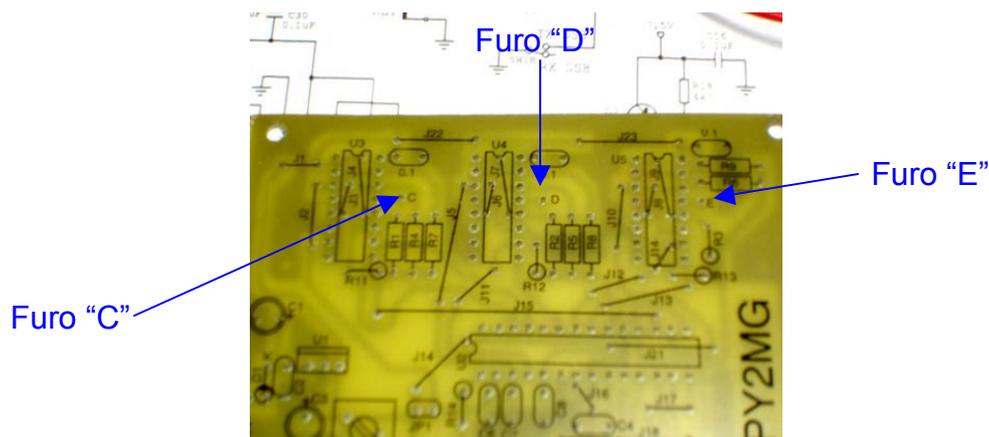


Foto 9

- 1- Retire o plástico da barra de pinos que foi soldada na placa, com uma chave de fenda pequena. Apóie a chave na placa e com movimentos verticais, vá aos poucos levantando o plástico. Um pouco de cada vez, pulando de dois em dois pinos, até que ela saia. Não tenha pressa, senão poderá danificar a barra de pinos e ela não se encaixará no soquete do display, ou poderá danificar as trilhas da placa. **Foto 10**().

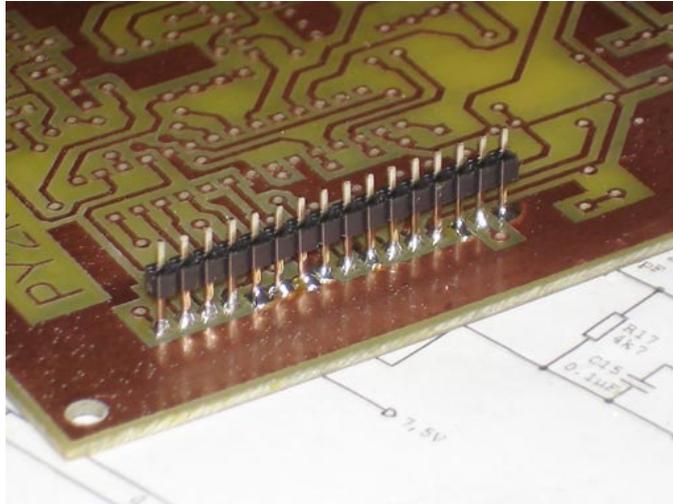


Foto 10

- 2- Encaixe o display , no lado das trilhas, conforme **Foto 11**() **O display já vai com soquete soldado a ele.**

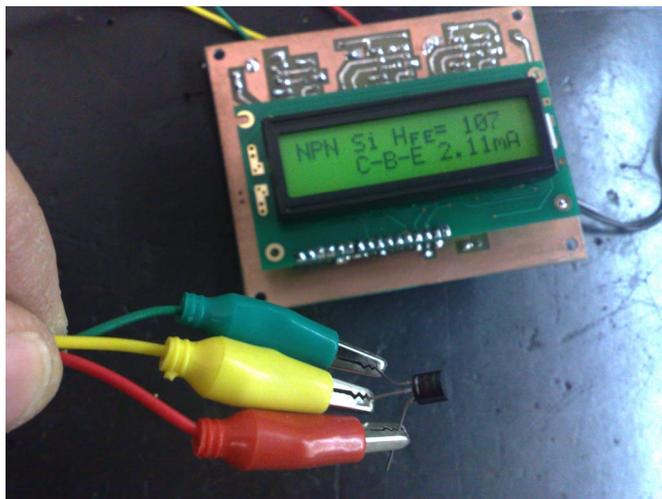


Foto 11

Ajustes

- 3- Alimente a placa através da chave liga desliga, soldada no passo 21. Observe que o positivo da bateria ou fonte(eliminador de pilhas) deverá ir ao centro da chave e o negativo ao fio preto soldado na serigrafia "-". ()
- 4- Ajuste P1 para o melhor contraste do texto sem que fiquem aparecendo os quadradinhos pretos. ()
- 5- Desligue o aparelho. Coloque o jumper (**Foto 12**), em JP1. Coloque as 3 garras jacaré encurto uma com a outra. ()



Foto 12

- 6- Ligue o aparelho, deverá aparecer a mensagem "REMOVE JUMPER". ()
- 7- **Sem desligar o aparelho**, retire o jumper de JP1 e coloque em REP para não perdê-lo, Neste momento ele irá executar uma série de medidas e em seguida irá mostrar a informação "SHORT". ()
- 8- Separe as garras jacaré e aparecerá a informação "NO COMPONENT". Está finalizado o ajuste.
- 9- Para identificar um transistor, basta ligar as garras jacaré no componente, que ele identificará os terminais e informará o ganho(Hfe), do transistor.

Algumas observações

Quando colocar a placa em uma caixa, que neste caso poderá se plástica, observe para que o fio com a garra jacaré ligada ao furo "C" da placa fique à direita. O fio com a garra que estiver no furo "D", deverá ficar no centro e a outra do furo "E" à esquerda. Caso queira ligar o "back light", coloque um jumper nos furos marcados "A" e "B". Não recomendo essa ligação caso vá utilizar bateria de 9Volts, pois o "back light" consome muito e a vida da bateria não duraria muito.

FIM



Foto do kit montado pelo Arnaldo PY5AQ