

CNC3AX - Face Simples - Teste do Landa

| | |
|----|--|
| 1 | Montar a parte comum aos 3 eixos na placa, ex: Jumpers, fonte, conector db25, resistores, suportes dos CIs, etc... |
| 2 | Depois montar um eixo completo, se for o primeiro eixo devera ser o eixo Z (motor Z), pois é nessa parte do circuito que se encontra o oscilador que manda o sinal para os outros eixos. |
| 3 | Não colocar nenhum CI na placa. |
| 4 | Ligar a alimentação da placa MAS NÃO ligar a alimentação dos motores. |
| 5 | Sem colocar o L297 na placa, verifique que chega a alimentação (5V) no soquete do CI, medir entre o pino 2 e o pino 12. |
| 6 | Ainda sem colocar o L297 ajustar a corrente desejada para aquele motor. No caso do motor Z ajustar pelo trimpot P1 e medir no pino 15 do soquete do L297. Para o cálculo do ajuste da corrente veja a documentação da placa |
| 7 | Se tudo estiver correto, desligue a alimentação da placa e coloque o L297 na posição correta no soquete. Cuidado com a posição, se colocar na posição errada, adeus ao CI. |
| 8 | Ligar a alimentação da placa MAS NÃO ligar a alimentação dos motores e meça a tensão com um multímetro/voltímetro os pinos 4,6,7 e 9 do L297. |
| 8 | O ideal seria neste teste ligar a placa ao PC com o turboCNC ou qualquer outro programa para o mesmo fim,(desta maneira já estaríamos testando o sinal desde o PC até o eixo selecionado) utilizar o JOG,e medir outra vez nos pinos 4,6,7 e 9 do L297, o valor desses pinos devem estar diferentes (99% das vezes) |
| 9 | Se tudo estiver correto, desligue a alimentação da placa e coloque o 7409 na posição correta no soquete. Cuidado com a posição, se colocar na posição errada, adeus ao CI. |
| 10 | Ligar a alimentação da placa MAS NÃO ligar a alimentação dos motores e meça a tensão com um multímetro/voltímetro os pinos 3,6,8 e 11 do 7409. O ideal seria neste teste ligar a placa ao PC com o turboCNC ou qualquer outro programa para o mesmo fim,(desta maneira já estaríamos testando o sinal desde o PC até o eixo selecionado), utilizar o JOG, e medir outra vez nos pinos 3,6,8 e 11 do 7409, o valor desses pinos devem estar diferentes (99% das vezes). |
| 11 | Se tudo estiver correto, desligue a alimentação da placa. |
| 12 | Com um multímetro/ohmímetro verifique que TODOS os FETs devem estar ISOLADOS entre eles e entre o dissipador. IMPORTANTÍSSIMO. |
| 13 | Ligue o motor a placa e ligue a alimentação da placa e a alimentação dos motores. Utilizando o JOG do programa, movimente o mesmo. |
| 14 | Monte outro eixo, e por analogia siga os mesmos passos anteriores. |

Observações:

No esquema aonde voce vê SIL, significa rede resistiva. A mesma pode-se substituir por resistores comuns.

Utilizem soquetes torneados, a diferença de preço é muito pequena e a qualidade é superior.

Se voce usar um 74LS09 no lugar do 7409, substitua o conjunto de resistores de 470ohms para 2k2.

Neste link existe umas dicas para conserto das placas que também serve para quem as está montando

<http://www.guiacnc.com.br/forum/index.php/topic.698.0.html>

Tensao de alimentação 14,4V - IFR 630

| Volts | L197 - Eixo X | | Volts |
|-------|---------------|----|-------|
| 0,00 | 1 | 20 | 9,51 |
| 0,00 | 2 | 19 | 0,00 |
| 0,31 | 3 | 18 | 0,00 |
| 0,00 | 4 | 17 | 0,00 |
| 0,00 | 5 | 16 | 0,00 |
| 0,01 | 6 | 15 | 0,29 |
| 0,00 | 7 | 14 | 0,00 |
| 0,00 | 8 | 13 | 0,01 |
| 0,00 | 9 | 12 | 9,49 |
| 9,49 | 10 | 11 | 0,00 |

| Volts | L197 - Eixo Y | | Volts |
|-------|---------------|----|-------|
| 0,00 | 1 | 20 | 9,42 |
| 0,00 | 2 | 19 | 0,00 |
| 0,27 | 3 | 18 | 0,00 |
| 0,03 | 4 | 17 | 0,00 |
| 0,00 | 5 | 16 | 0,00 |
| 0,00 | 6 | 15 | 0,29 |
| 0,00 | 7 | 14 | 0,00 |
| 0,00 | 8 | 13 | 0,00 |
| 0,00 | 9 | 12 | 9,42 |
| 9,44 | 10 | 11 | 0,00 |

| Volts | L197 - Eixo Z | | Volts |
|-------|---------------|----|-------|
| 0,00 | 1 | 20 | 9,61 |
| 0,00 | 2 | 19 | 0,00 |
| 0,66 | 3 | 18 | 0,00 |
| 0,00 | 4 | 17 | 0,00 |
| 0,00 | 5 | 16 | 9,57 |
| 0,00 | 6 | 15 | 0,29 |
| 0,00 | 7 | 14 | 0,00 |
| 0,00 | 8 | 13 | 0,00 |
| 0,00 | 9 | 12 | 9,60 |
| 9,53 | 10 | 11 | 0,00 |

| Volts | 74LS09 - Eixo X | | Volts |
|-------|-----------------|----|-------|
| 0,03 | 1 | 14 | 9,72 |
| 0,02 | 2 | 13 | 0,03 |
| 0,00 | 3 | 12 | 0,02 |
| 0,02 | 4 | 11 | 0,00 |
| 0,02 | 5 | 10 | 0,02 |
| 0,00 | 6 | 9 | 0,02 |
| 0,00 | 7 | 8 | 0,00 |

| Volts | 74LS09 - Eixo Y | | Volts |
|-------|-----------------|----|-------|
| 0,00 | 1 | 14 | 9,73 |
| 0,00 | 2 | 13 | 0,01 |
| 0,00 | 3 | 12 | 0,01 |
| 0,00 | 4 | 11 | 0,00 |
| 0,00 | 5 | 10 | 0,00 |
| 0,00 | 6 | 9 | 0,01 |
| 0,00 | 7 | 8 | 0,00 |

| Volts | 74LS09 - Eixo Z | | Volts |
|-------|-----------------|----|-------|
| 0,00 | 1 | 14 | 9,72 |
| 0,00 | 2 | 13 | 0,01 |
| 0,00 | 3 | 12 | 0,01 |
| 0,00 | 4 | 11 | 0,00 |
| 0,00 | 5 | 10 | 0,01 |
| 0,00 | 6 | 9 | 0,00 |
| 0,00 | 7 | 8 | 0,00 |