

KRAFT 80 Rev. 2.2 - Lista de Materiais

Designador	Quantidade	Designação	Obs:
SW1,SW2,SW3,SW4,SW5,SW6,SW7,SW8,RST1	9	Pushbutton 6x6x5mm	10
C23	1	10 μ F / 16V Eletrolítico	
U9,U90	2	HM62256BLP	2
R16,R17,R31,R32,R33,R34,R35,R36,R37,R38,R39,R40,R41, R42,R49,R50,R51,R52,R53,R54,R55,R56,R57,R58,R59,R60	26	1 k Ω	1
R7,R8,R9,R10,R11,R12,R13,R14,R15,R20,R21,R22,R23,R24, R25,R26,R27,R28,R29,R30,R45,R46,R47,R48	24	2 k Ω	1
D2,D3,D4,D5,D6,D7,D8,D9,D10,D11,D12	11	LED 3mm	
C1,C2,C4,C5,C7,C8,C9,C10,C11,C12,C15,C16,C17,C18,C19, C20,C22,C90,C91,C97,C99	21	100 nF Cerâmico	
CN1	1	Jack P4 Fêmea DC-005	15
U5,U11	2	74LS273	2
R19	1	5,6 k Ω	1
C6	1	100 μ F / 16V Eletrolítico	
C13	1	10 nF Cerâmico	
J7,J8,J10,J12	4	Conector "berg" 1x3 pinos	4
J2,J5,J6,J11	4	Conector "berg" 1x8 pinos	4
R43,R44	2	22 Ω	1
U18	1	KM28C64A	2
U93	1	74LS08	2
RV1	1	Pot RK163 Horizontal 10 k Ω	
R1,R2,R3,R4,R5,R6,R61	7	10 k Ω	1
U4	1	CD4093	2
R18	1	1 M Ω	1
U3,U91	2	74LS138	2
RN1	1	Rede resistiva 8 x 10 k Ω	11
C3	1	33 μ F / 16V Eletrolítico	
P1	1	Trimpot 3386F 100 k Ω	
X1	1	4MHz	12
U13	1	YP-8	7
D1	1	1N4148	
J9	1	Conector "berg" fêmea 1x6	

KRAFT 80 Rev. 2.2 - Lista de Materiais

Designador	Quantidade	Designação	Obs:
J3	1	Conector "berg" macho 1x2	
U15,U16	2	74HC595	2
J13	1	Conector "berg" 2x4 pinos	4
J1	1	Conector "berg" 2x8 pinos	4
U7,U97	2	74LS32	2
U1	1	Z80 CPU 4MHz	2
C21	1	10 µF Eletrolítico	
U6	1	74LS245	2
U10	1	74HC04	2
J4	1	Mini DIN 6 Pinos	13
U19	1	TANG NANO 9K	5
U8,U12	2	LVL-SHFT-8CH	6
C14	1	47 pF Cerâmico	
Q1	1	BC337	
U2	1	EEPROM 28C64	3
LCD1	1	LCD16X2	8
U17	1	FTDI USB ADAPTER	9
U99	1	74LS74	2
JP1,JP2,JP3,JP4	4	Conector "berg" macho 1x3 com fecho seletor	14

OBSERVAÇÕES:

1. Todos os resistores ¼ ou 1/8 W

2. Recomenda-se o uso de soquetes DIP como listados abaixo:

U1	1	DIP40 – 0,6 pol largura
U9,U18,U90	3	DIP28 – 0,6 pol largura
U4,U7,U10,U93,U97,U99	6	DIP14 – 0,3 pol largura
U3,U15,U16,U91	4	DIP16 – 0,3 pol largura
U5,U6,U11	3	DIP20 – 0,3 pol largura

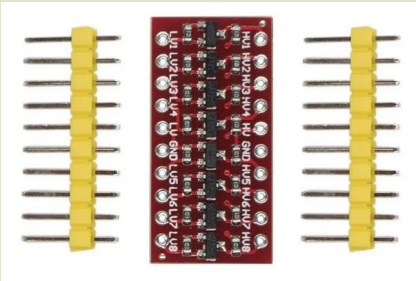
3. Utilizar soquete ZIF 28 pinos 3M ou Textool

OBSERVAÇÕES (Cont):

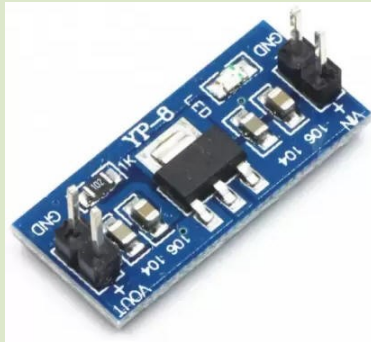
4. Montagem opcional, caso se deseje conectar algum periférico de expansão.

5. Utilize duas barras de pinos “berg” fêmea 1x24 na placa. O FPGA já vem com duas barras de pinos macho que devem ser soldadas por baixo dele.

6. Os “level shifters” são dois, e devem ser comprados conforme o modelo ilustrado abaixo:



7. O regulador de voltagem deve ser comprado conforme o modelo ilustrado abaixo:

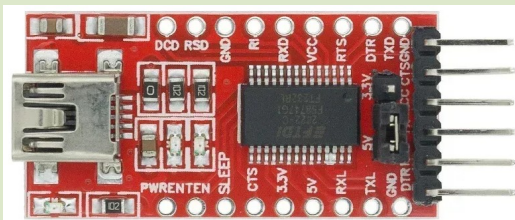


OBSERVAÇÕES (Cont):

8. Observar que o display deve ser o modelo com “conector embaixo”, como na foto abaixo. Alguns modelos podem ser diferentes e possuir o conector do lado de cima, o conector da placa do Kraft 80 não vai alinhar.



9. O adaptador USB-Serial deve ter o mesmo layout de pinos como na foto abaixo, este modelo é muito comum no mercado. Alguns já estão saindo com a porta USB-C em vez da porta USB tradicional como a da foto, mas de resto continuam compatíveis.



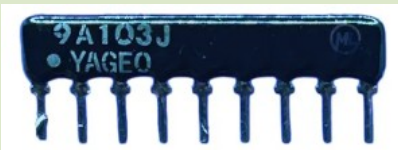
IMPORTANTE: O jumper “5V 3.3V”, mostrado na foto, deve ser posicionado do lado “3.3V”.

OBSERVAÇÕES (Cont):

10. Os pushbuttons são similares aos retratados abaixo:



11. A rede resistiva é similar a esta. Observe a marca do pino 1, deve coincidir com a marca na placa:



12. Cristal miniatura HC-49s.

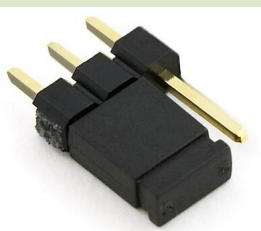


OBSERVAÇÕES (Cont):

13. Mini-DIN 6 pinos como o da foto:



14. JP1, JP2, JP3 e JP4:



15. CN1: Tomada P4 DC-005:

