

[LAB] FA: Elektor abril 1983 - Componentes

Resistencias			
Valor	Cantidad	Referencia	Check
4k7 Ω	7	R1, R3, R6, R8, R12, R13, R14	-
22 Ω	1	R2	-
ver texto	2	R4, R16	-
10 kΩ	1	R5	-
1 kΩ	2	R7, R10	-
2k2 Ω	1	R9	-
470 Ω, 1 W	1	R11	-
15 kΩ	1	R15	-
10 Ω, 1 W	1	R17	-
0,22 Ω, 3 W	4	R18, R19, R20, (R27)	-
4k7 Ω, 1 w	1	R22	-
47 Ω	2	R23, R24	-
5k6 Ω	1	R25	-
270k Ω	1	R26	-
pot 50 kΩ	1	P1	-
pot 1 kΩ	1	P2	-
pot ¿ Ω?	1	(Trazo fino V)	
ajus 2k5 Ω	1	P3	-
ajus 250 kΩ	1	P4	-

Condensadores			
Valor	Cantidad	Referencia	Check
100 μF, 25 V	2	C1, C2	-
100 μF, 10 V	1	C3	-
100 pF	1	C4	-
10 μF, 25 V	1	C5	-
1 nF	1	C6	-
100 pF	1	C7	-
56 pF	1	C8	-
47 μF, 250 V	1	C9	-
4700 μF, 100 V	1	C10	-
820 nF	1	C11	-
100 nF	1	C12	-

Semiconductores			
Valor	Cantidad	Referencia	Check
puente B40C1000	1	B1	✓
puente B125C5000/3300 , GBU808	1	B2	✓
1N4001	2	D1, D8	-
1N4148	4	D2, D3, D4, D5	-
zener 3V3 400 mW	1	D6	-
LED rojo	1	D7	-
BC559C	1	T1	-
BD651	1	T2	-
2N3442	4	T3, T4, T5, (T6)	-
723	1	IC1	-
741	2	IC2, IC3	-

Varios			
Valor	Cantidad	Referencia	Check
Interruptor 2polos2p	2	S1, (S2)	-

Interruptor 1polo2p	1	S1, (S2)	-
trafo 2 x 12 V, 400 mA	1	Tr1	-
trafo 33 V, 4 A	1	Tr2	-
portafusible	1	-	-
fusible de 1A	1	F	-
disipadores dobles	2	-	-
bornas bananas	5	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Apuntes

- **Trafo toroidal:** IA Perplexity
 - Un transformador toroidal de 300 VA con secundario de 48 V puede suministrar aproximadamente **6,25 A** de corriente máxima en el secundario, calculado como potencia dividida por voltaje ($P = V \times I$).
 - **Cálculo básico**
 - La corriente nominal se obtiene dividiendo la potencia aparente (300 VA) por la tensión del secundario: $I = 300/48 \approx 6,25$ A. Esta fórmula aplica a transformadores toroidales estándar, asumiendo un factor de potencia cercano a 1 en cargas resistivas.
 - **Consideraciones prácticas**
 - En configuraciones reales de 2 x 24 V (serie para 48 V), se especifican corrientes de 6 A o 6,25 A por devanado.
 - La corriente máxima depende de la carga, temperatura (clase A, hasta 105 °C) y regulación ($\pm 5\%$), pudiendo reducirse en sobrecargas para evitar sobrecalentamiento.
 - [Youtube: Transformador toroidal, cómo calcular el voltaje DC simétrico/AC](#)
- **Transistores T2 a T5:** Deben poder soportar $V_{CE} =$ Tensión máxima de salida de la fuente. Por ello se recomienda el doble. Así para una fuente de 60 V buscaremos transistores de $V_{CE\ MAX} = 120$ V.

From:
<https://euloxio.myds.me/dokuwiki/> - Euloxio wiki

Permanent link:
https://euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:lab:fa:elektor83_compo:inicio?rev=1764770381

Last update: 2025/12/03 14:59

