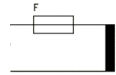


Regelbares Universalnetzteil 1.3-18V:

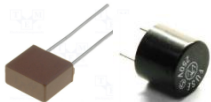
Eingangsklemme:



- Schraubklemme mit mindestens 7.5mm Rasterabstand



Sicherung:



- Träge Sicherung in der Bauart TE5 oder TR5 mit einem Auslösestrom von 50mA oder 63mA (80mA_T, 100mA_T), Nennspannung 250VAC.

Transformator:

Sicherheitstransformator für Printmontage.

Lieferant Conrad.

Hersteller Spitznagel, Gerth, Block oder Zettler.

Variante 1:

- Eingangsspannung 230VAC
- Ausgangsspannung 1: 15VAC
- Leistung: 2-2.5VA



Abbildung ähnlich

1 ☐

Variante 2:

- Eingangsspannung 230VAC
- Ausgangsspannung 1: 15VAC
- Ausgangsspannung 2: 15VAC
- Leistung: 2-2.5VA



Abbildung ähnlich

2 ☐

Variante 3:

- Eingangsspannung 230VAC
- Ausgangsspannung 1: 15VAC
- Ausgangsspannung 2: 15VAC
- Leistung: 1-1.8VA



3 ☐

Variante 4:

- Eingangsspannung 230VAC
- Ausgangsspannung 1: 15VAC
- Leistung: 1-1.8VA

4 ☐

Variante 5:

- Eingangsspannung 230VAC
- Ausgangsspannung 1:
- Ausgangsspannung 2:
- Leistung:

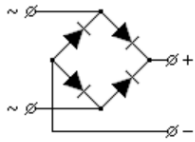


5 ☐

Gleichrichterschaltung:

Variante 1:

Brückengleichrichter (Graetzgleichrichter):

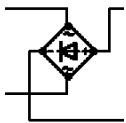


4 Dioden 1N4001, 1N4004

1 ☐

Variante 2:

Brückengleichrichter (Graetzgleichrichter):

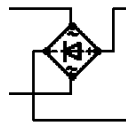


Brückengleichrichter DF04M, DIL4

2 ☐

Variante 3:

Brückengleichrichter (Graetzgleichrichter):

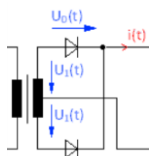


Brückengleichrichter B40C1500 oder B80C1500

3 ☐

Variante 4:

Zweiweggleichrichter (Mittelpunktschaltung):



2 Dioden 1N4001, 1N4004

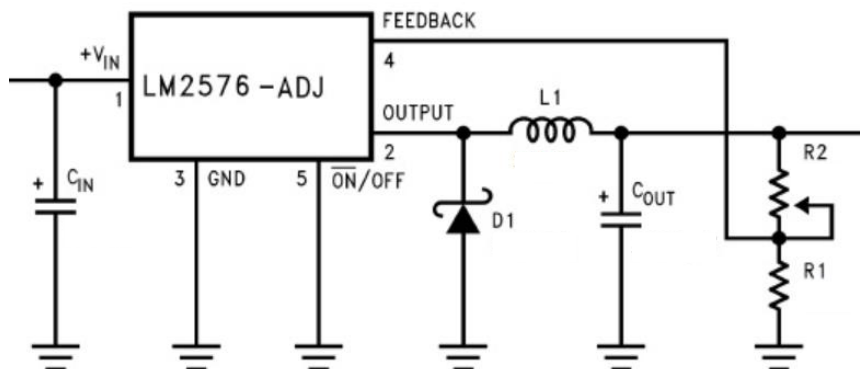
4 ☐

Variante 5:

Sondervariante:

5 ☐

Spannungsregler (Schaltnetzteil, Buck Konverter, Step-Down Konverter):

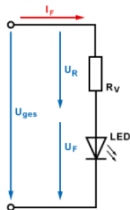


Ausgangsspannung:

$$U_A = \dots\dots V$$

- Ladeelko, Siebelko, Cin: Elektrolytkondensator 220uF/50V oder 220uF/63V
- Spannungsregler: LM2576-ADJ
- Freilaufdiode: Schottkydiode 1N5822
- Induktivität, Spule, Speicherdrossel: 100uH z.B.: Würth 7447471101
- Elektrolytkondensator Cout, low ESR: wird durch 2 parallelgeschaltete Elkos je 220uF/25V und zusätzlich einen 100nF Keramikkondensator parallel zu den Elko's ersetzt.
- ☐ Einstellregler, Trimmer: 10KOhm, liegend oder stehend, Piher PT10 oder Bourns - Bauform 3306.
- ☐ Einstellregler wird durch Widerstände aus der E12 Reihe (Serien- Parallelschaltung) ersetzt
- Widerstand R1: 1.8 kOhm, 0.6W, Metallfilm
- ☐ Kühlkörper für LM2576-ADJ: Fischer SK13/35

Betriebsspannungsanzeige:



- Die LED wird am Ausgang des Spannungsreglers montiert und in Abhängigkeit der geforderten Ausgangsspannung berechnet.
- Der Strom durch die LED wird mit 4-5mA angenommen.
- Der Widerstand wird aus der E12 Reihe ermittelt.

Ausgangsklemme:



- Printklemme im Raster 5mm (5.08mm) oder im Raster 3.81mm

Anordnung der Bauteile so kompakt wie möglich, sämtliche Sicherheitsvorschriften müssen beachtet werden.

Viel Erfolg!