

Popis:

Toto zapojení slouží k objasnění využití a funkce usměrňovače, kde střídavou složku simulujeme otáčením polarity na vstupních pinech J1, J2 označenými AC. Zapojení obsahuje jednoduchý funkční obvod blikáče s časovačem 555 a jeho základními RC prvky pro danou funkci klopného obvodu a výstupním členem v podobě LED připojené na výstup usměrňovače a také obsahuje nezatížený dělič napětí s výstupy J3, J4 pro měření.

Blokové schéma:

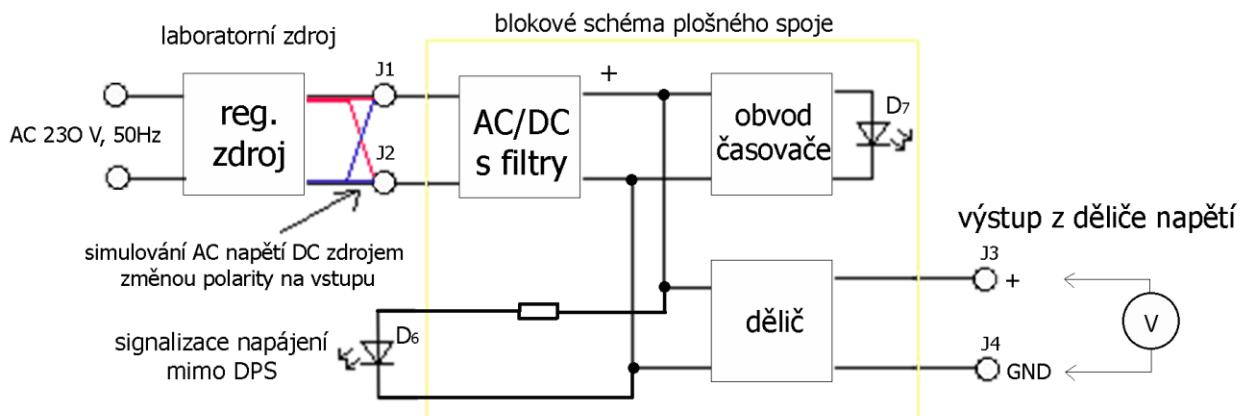
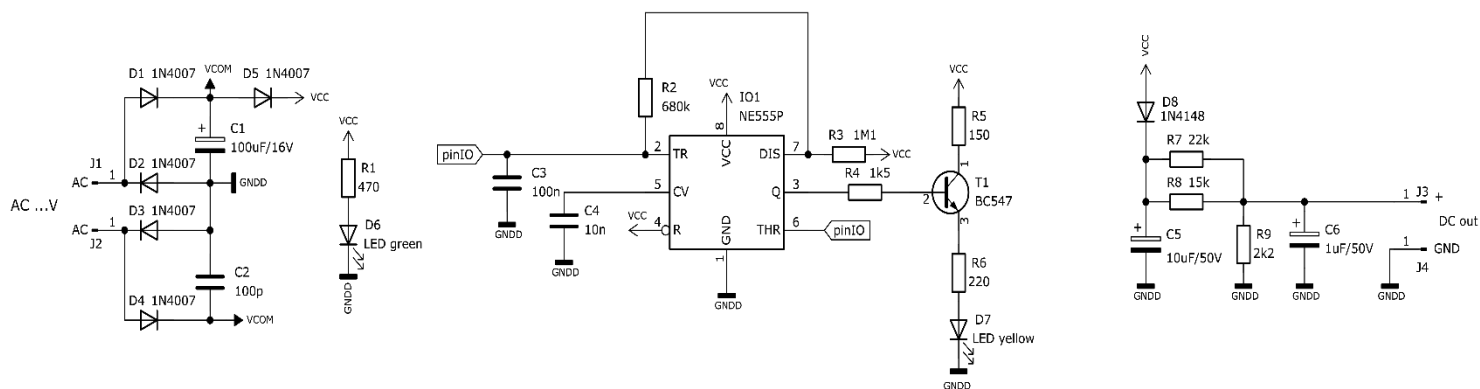
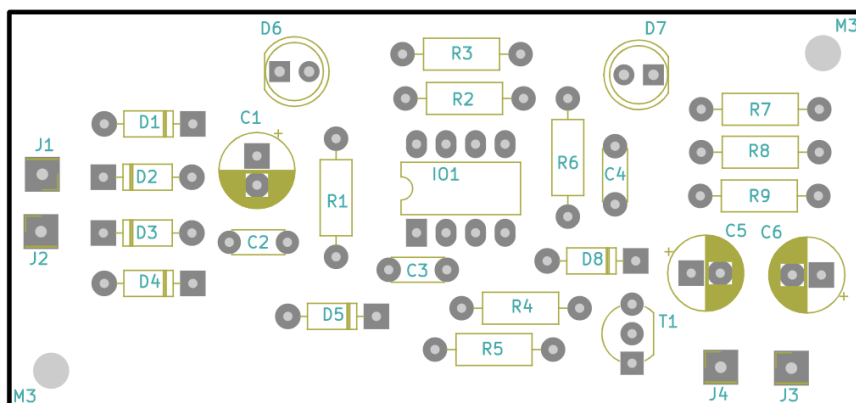


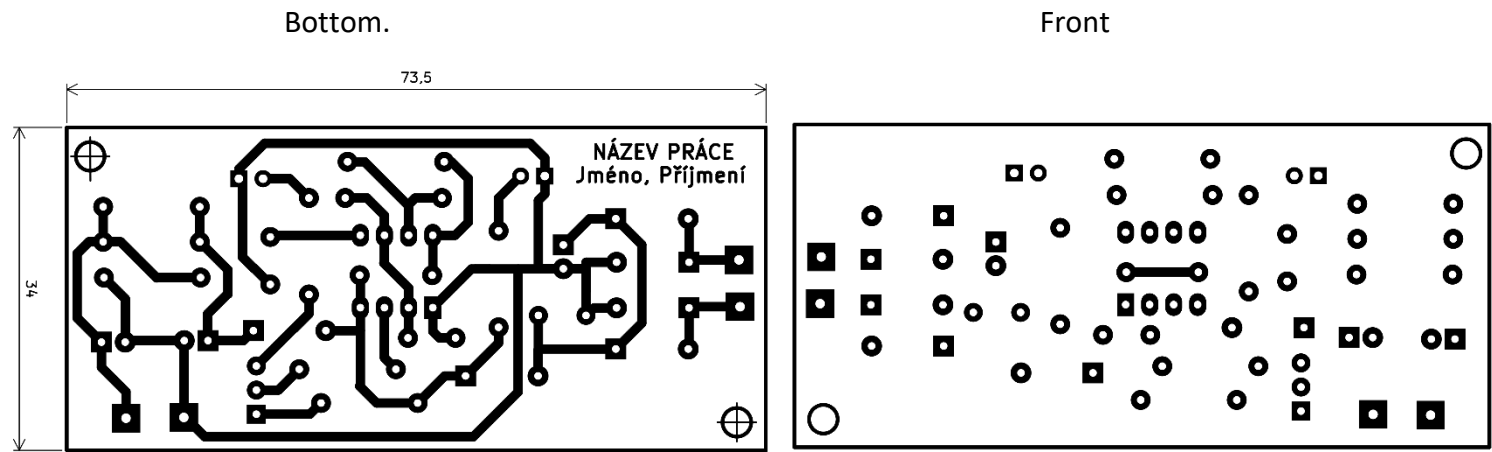
Schéma:



Osazovací plán:



Návrh plošného spoje: včetně rozměrů, pokud je oboustranný z obou stran



Mechanické podmínky:

- uchycení M3 vrták 3,1mm
- pro otvory součástek 0,8mm
- pro otvory vodičů 1mm
- pro piny kolíkové lišty 1,2mm

Seznam součástek:

R1	470 1/4W, uhlíkový
R2	680k 1/4W, uhlíkový
R3	1M1 1/4W, uhlíkový
R4	1k5 1/4W, uhlíkový
R5	150 1/4W, uhlíkový
R6	220 1/4W, uhlíkový
R7	22k 1/4W, uhlíkový
R8	15k 1/4W, uhlíkový
R9	2k2 1/4W, uhlíkový
C1	100uF/50V, radiální
C5	10uF/50V, radiální
C2	100p, keramický
C3	100n, keramický
C4	10n, keramický
C6	1uF/50V, radiální
D1, D2, D3, D4, D5	1N4007
D8	1N4148
D6	LED zelená 5mm, mimo DPS cca 100mm dvoulinkou
D7	LED žlutá 5mm, cca 10mm nad DPS
T1	BC547
I01	NE555, patice DIP-8
J1, J2,	Pouze vodiče 0,5mm2 s dutinkou pro připojení
J3, J4	Pin z kolíkové lišty