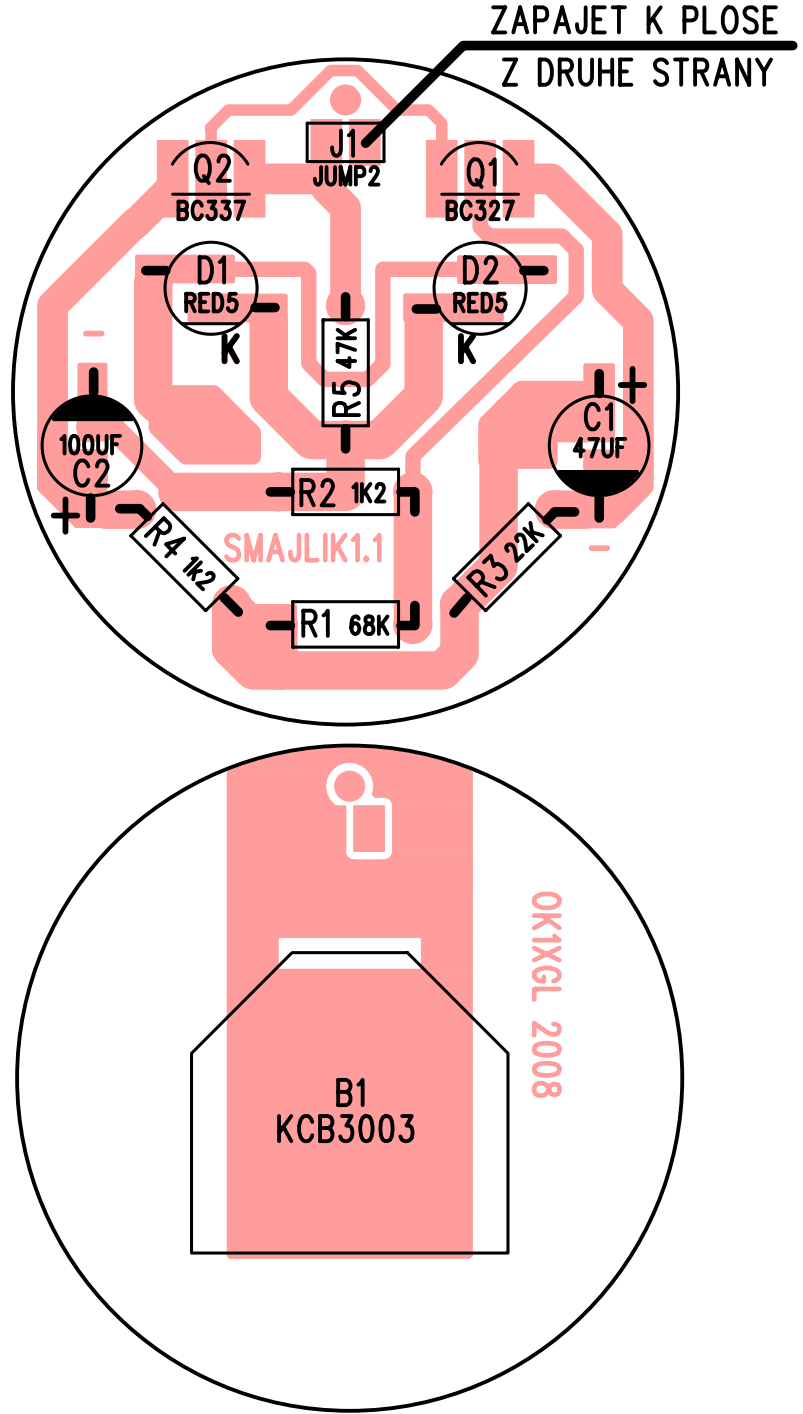


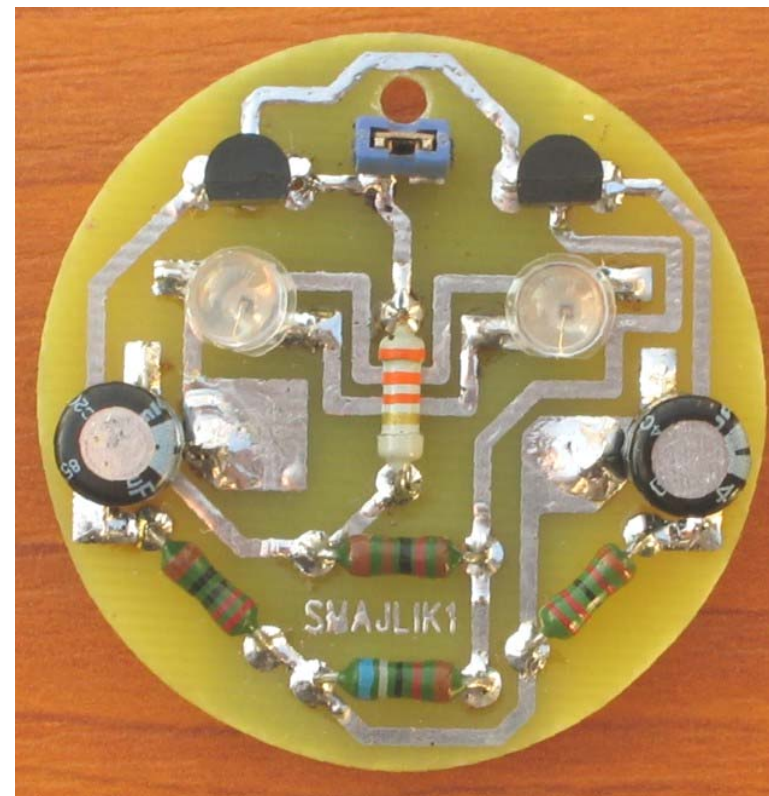
Firma	OK1XGL	Author	Petr Fiser
Project Name	SMAJLIK 1	Schematic Name	SMAJLIK
Size	A3	Rev	1.0
Date:	Wednesday, January 21, 2009	Sheet	1 of 1



Popis činnosti a vlastnosti:

Zapojení pracuje jako zábleskový blikáč. Předpokládejme, že jsou tranzistory Q1 a Q2 uzavřeny a kondenzátory C1 a C2 vybity. Po připojení napájecího napětí se kondenzátor C2 začne nabíjet přes rezistory R4 a R5. Napětí na rezistoru R5 během nabíjení kondenzátoru C2 klesá. Klesající napětí se přes rezistor R2 projeví i na bázi tranzistoru Q1. Bude-li napětí na bázi tranzistoru Q1 o cca 0,7V nižší než napětí na jeho emitoru, tranzistor Q1 se otevře. Následně se otevře i tranzistor Q2, který připojí kladný pól kondenzátoru C2 na zemní pól baterie. Napětí na LED diodách D1 a D2 je nyní větší než napájecí napětí o napětí na kondenzátoru C2. Proud tekoucí diodami LED vybijí kondenzátor C2 a LED diody vydají intenzivní záblesk. Proud diodami LED teče jen po krátkou dobu, neboť otevřením tranzistoru Q1 se též začne nabíjet kondenzátor C1. Nabíjení C1 způsobí pokles napětí na emitoru tranzistoru Q1 pod napětí na jeho bázi a tranzistor Q1 se uzavře. Následně se uzavře i tranzistor Q2 a kondenzátor C2 se opět začne nabíjet přes rezistory R4 a R5 a napětí na bázi tranzistoru Q1 začne klesat. Kondenzátor C1 se začne vybíjet přes rezistor R3 a napětí na emitoru tranzistoru Q1 začne růst. Bude-li napětí na bázi tranzistoru Q1 o cca 0,7V nižší než napětí na jeho emitoru, tranzistor Q1 se otevře a celý děj se periodicky opakuje.

Hlavní výhodou tohoto zapojení je nízká spotřeba a schopnost pracovat již od napětí 1,5V. Na použité 3V baterii bude blikáč pracovat po mnoho týdnů. Klasické zapojení multivibrátoru by na použité baterii pracovalo sotva několik hodin.



**Blikající přívěšek
SMAJLÍK 1**