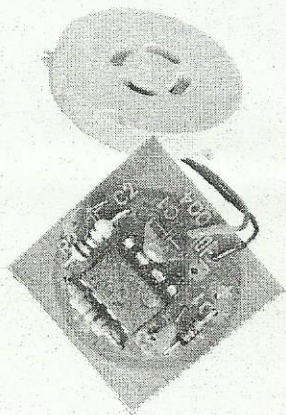


## NE 004 Akustická signalizácia



Akustickú signálizáciu je možné použiť v rôznych aplikáciách: hračky, v automobile a pod. Prednosťou obvodu sú malé rozmery, veľké rozpätie napájania, malý odber prúdu, rýchla montáž, ako pre začiatočníkov tak i pre pokročilých.

### Popis obvodu:

Schéma obvodu je veľmi jednoduchá, dióda D1 slúži na zabránenie prepólovania vstupného napätia. Obvod NE 555 pracuje ako astabilný multivibrátor. Frekvencia obvodu je daná dobou nabíjania kondenzátora C3.

$$F \text{ /kHz/} = (1 / 0,7 \times (R1/\text{k}\Omega + 2 \times R2/\text{k}\Omega) \times C3/\mu\text{F}).$$

Kondenzátor C2 stabilizuje referenčné napätie vnútorných komparátorov sústavy NE 555, čo zlepšuje stabilitu. Na výstup 3 cez väzbový kondenzátor je pripojený piezomenič.

### Montáž:

Pracujeme pozorne a precízne. Jednotlivé body spájujeme čo možno najkratšiu dobu. Pozor na polaritu súčiastok. Pri spájkovaní piezomeniča sa riadime podľa obrázku - dva druhy meničov. Piezomenič môžeme upevniť v bodoch, poprípade po celom obvode. Montáž uchytenia rozhoduje o intenzite zvuku.

### Zoznam súčiastok:

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Us 1 .....     | NE 555                       |
| D1 .....       | 1N 4148                      |
| C1 .....       | 100nF KCP ( kond. keramický) |
| C 2,3 .....    | 22 nF KCP                    |
| R1 .....       | 2.7 kΩ                       |
| R2 .....       | 15 kΩ                        |
| Piezo menič    | 1 k                          |
| DPS s potlačou | NE 004                       |

-----

