

Tlakový podlahový alarm

(spracoval Jakub Zeman)

Projekt využíva dva obvody TS555CN. Oba tieto obvody som zapojil tak, aby tvorili astabilné klopné obvody. Jednotlivé obvody generujú napäťové signály o rôznych frekvenciách v závislosti od veľkostí hodnôt použitých odporov a kapacít kondenzátorov. Od kombinácie týchto súčiastok závisí výsledný zvukový signál vychádzajúci z reproduktora. Pre môj alarm som zvolil také odpory a kondenzátory, aby sa dosiahlo prerušovaného pípania, ktoré je dosť nepríjemné a rýchlo ho registrujeme, aby bola "účinnosť alarmu" efektívnejšia.

Pri stlačení tlačítka sa rozozneje alarm. Alarm signalizuje po dobu stlačenia, pokiaľ je obvod zopnutý. Pre názornú ukážku viď. priložené video.

Experimentálne pozadie:

$R1 = 8,2 \text{ k}\Omega$ napájacie napätie $U = 5 \text{ V}$

$R2 = 940 \text{ k}\Omega$ $C1 = 100 \text{ }\mu\text{F}$

$R = 470 \text{ }\Omega$ $C2 = 100 \text{ nF}$

$R4 = 470 \text{ k}\Omega$

$R5 = 8,2 \text{ k}\Omega$

