Veľmi jednoduché zapojenie indikátora stau 12V akumulátora s 3mi LEDkami

Toto jednoduché zapojenie nájde využitie pri kontrole napätia 12V oloveného akumulátora. Je tu použitý dvojitý komparátor LM393 s otvoreným kolektorom. Zapojenie indikuje tri napäťové úrovne: do 11,2V - akumulátor vybitý, 11,2V až 13,5V - akumulátor stredne nabitý a napätie nad 13,5V - akumulátor plný. Napätie zmenšené odporovým deličom s rezistormi 100k, 82k a 15k sa porovnáva s napätím zo Zenerovej diódy. Pre iné napätia je potrebné zmeniť hodnoty rezistorov odporového deliča alebo vymeniť Zenerovú diódu. Rozsah indikácie sa dá jemne upraviť zmenou prúdu tečúcim Zenerkou, čiže výmenou rezistora 1k8.

Zoznam súčiastok:
Komparátor LM393
Rezistory : 1k8, 100k, 15k, 82k, 470R
Zenerova dióda 5V6

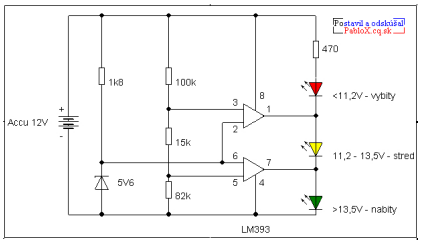
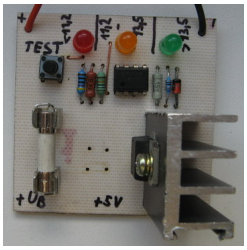


Schéma zapojenia



Indikátor doplnený o poistku a stabilizátor 5V.
Zapojenie bolo uverejnené v Konštrukčnej elektronike 3/1997 na strane 94 a na Www.Belza.Cz
Uverejnené na pôvodnej stránke 21.4.2006