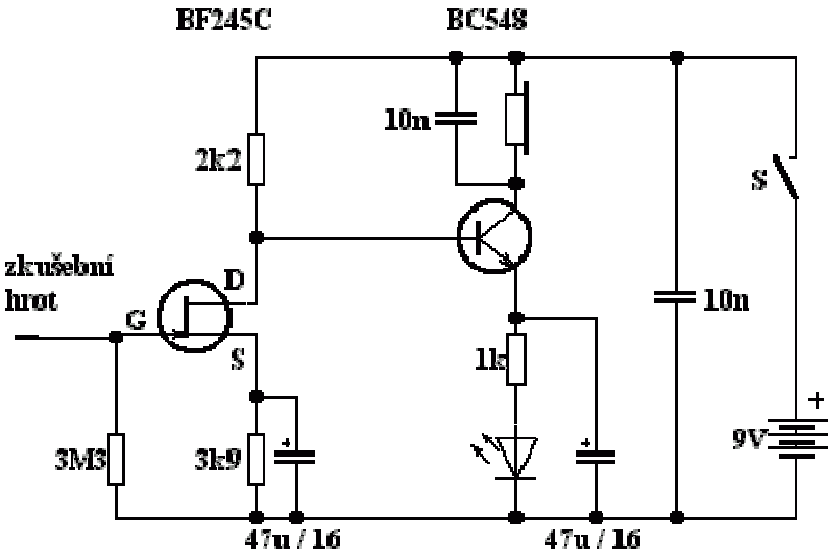
Hledač elektrického vedení pod napětím

Od prvního zapojení se tento hledač elektrického vedení pod omítkou vyznačuje vetší citlivostí a hlavně by měl fungovat na první zapojení.

Hledač je vlastně citlivý zesilovač, který zesiluje a reprodukuje v připojených sluchátkách síťový brum, přenášený kapacitní vazbou z hledaného vedení. Zesilovač hledače je dvoustupňový. První stupeň s velkým vstupním odporem je osazen tranzistorem typu JFET (BF245). Druhý stupeň obsahuje obyčejný bipolární tranzistor v zapojení se společným emitorem. LED zapojená v emitoru druhého tranzistoru určuje jeho pracovní bod a svítí trvale – lze ji proto použít jako indikátor zapnutí přístroje. blízkost hledaného vedení je indikována brumem ve sluchátkách, zapojených v kolektorovém obvodu druhého tranzistoru. Vyhoví jakákoli běžná sluchátka od walkmana s impedancí kolem 30R. Konektor pro sluchátka (zásuvka Jack 3,5 stereo) musí být stereofonní a musí být zapojen tak, aby obě sluchátka byla zařazena v sérii. Přístroj je napájen 9V baterií ze které odebírá asi 5,5mA. Napájení se zpíná miniaturním spínačem S.

Jako zkušební hrot je použit hřebík, který z použité krabičky vyčnívá 15 až 20 mm. Vstupní JFET není nijak chráněn, proto není radno dotýkat se hrotem kovových předmětů. I tak je vhodné umístit ho do objímky pro případnou snadnější výměnu. Hledač nemá žádné nastavovací prvky a měl by tedy fungovat na první zapojení. co se týká citlivosti, je tak citlivý, že kromě vyhledávání síťových vedení může sloužit i k indikaci elektrosmogu.



Zdroj: *http://www.elektronika.estranky.cz/clanky/merici-pristroje/hledac-el_-vedeni-*