Fotosúciastky

Vlastnosti súčiastky su dané intenzitou svetla.

1. Fotorezistor - Vodivá časť má tvar meandra. V tme má veľmy veľký odpor a so zvyšovaním osvetlenia odpor klesá logaritmicky
2. Fototranzistor - Svieti sa vždy na bázu a riadíme tým veľkosť kolektorového prúdu. Fototranzistor charakterizuje svetelná citlivosť S = (delta IC)/delta E
3. Fotodióda - Je to plošná dióda upravená tak aby na PN prechod dopadalo svetlo. Zapojenia:
   1. Zapojenie v odporovom režime so zdrojom - Dióda je zapojená v závernom smere, so zväčšovaním osvetlenia prúd narastá lineárne. Každá hodnota napätia a prúdu (pracovný bod P) zodpovedá inej intenzite osvetlenia. V tomto prípade sa dióda správa pasívne.
   2. Zapojenie v hradlovom režime bez zdroja - Prúd anoda katoda(IAK) je prúd fotodiódy na krátko, je to bod pri ktorom charakteristika pretína zvyslú os, tam kde pretne vodorovnú os je napätie naprázdno. Prúd na krátko s rastom osvetlenia rastie lineárne, napätie na prázdno s rastom osvetlenia rastie logaritmicky. Dióda veľmy rýchlo reaguje na zmenu osvetlenia, správa sa ako zdoj elektricej energie (Využíva sa ako fotovoltaický článok).
4. Optočlen - Používa sa na galvanické oddelenie dvoch obvodou. Je zložený z infra diódy (LEDky) a fotosúčiastky najčastejšie z foto tranzistora. Keď prievedieme na vstup optočlena malý prúd potrebný na rozsvietenie LED začne sa otvárať tranzistor. Prechod medzi kolektorom a emitorom sa otvorí a zopne obvod na výstupe. Čím viac fotodióda svieti, tým je vačší kolektorový prúd.