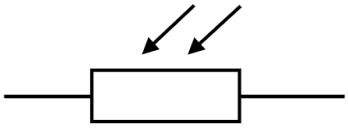
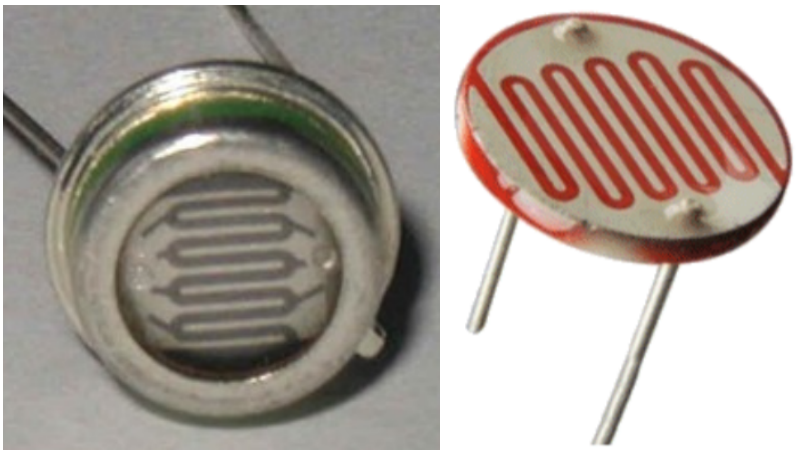
Fotorezistor (rezistor citlivý na svetlo, fotoodpor) :)



Značka

Polovodičová súčiastka, ktorej odpor závisí na osvetlení. Svetlo dodáva energiu elektrónom vo valenčnom páse, ktoré tak môžu prekonať zakázaný pás a stať sa voľnými.

Elektrický odpor fotorezistoru klesá s rastúcou intenzitou dopadajúceho svetla.



Fotografie fotorezistorov

Rezistory citlivé na svetlo (fotorezistory) inak:

Rezistory citlivé na svetlo reagujú na intenzitu svetla, ktoré na ne dopadá. Ak je ich osvetlenie intenzívnejšie, tak sa ich odpor zmenšuje. Rezistory citlivé na svetlo sa využívajú v nočných lampách, pouličnom osvetlení, v poplašných zariadeniach aj v stmievačoch displeja smartfónov.

Princíp činnosti

Fotorezistory sú malé elektrotechnické súčiastky vyrobené z polovodičov. Ak na polovodič dopadá silné svetlo, tak sa z jeho atómu uvoľňujú elektróny, ktoré umožňujú prechádzať väčšiemu množstvu prúdu – preto sa ich odpor zmenšuje. Čím je intenzita svetla (osvetlenia) väčšia, tým je ich odpor menší. V tme má typický fotorezistor odpor viac ako 1 000 000 Ω, ale klesá na niekoľko sto ohmov pri osvetlení.

Rezistory podrobne

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania