

Modeli zaštite - elektronika

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 6

Prenaponska zaštita (Surge Protectors/Suppressors) je jedan od vidova zaštite od fluktuacija u električnoj mreži, premda najslabiji. Kod nas je vrlo popularan u formi produžnog kabla. Radi tako što preusmerava sve napone iznad 220V u uzemljenje i time vrši sprečavanje udara direktno na opremu. Na podnapone i ostale "uljeze" nema nikakvog uticaja. I u sferi ovih "zaštitnika" postoji nekoliko različitih vrsta. Izreka "bolje išta, nego ništa" se najbolje može primeniti na ove prenaponske zaštite. Bolje je imati UPS, ali ako nemate, dobro je ovo.

Linijski filteri (PowerLine Filters) su pasivni uređaji, koji filtriraju frekvencije iznad i ispod 50Hz (nominalna frekvencija). U praksi onemogućavaju pojavljivanje "smetala" kao što je šum i daju "čistiju" struju. Zvučnici povezani na pojačalo koje ide preko linijskog filtera neće emitovati razna pucketanja i šuštanje prilikom uključivanja/isključivanja većih potrošača, na primer. Cena linijskih filtera varira od 50 pa sve do 300 eura, za standardne (kućne) modele. Ono što razlikuje linijske filtere od UPS-a je nekoliko stvari - Nemogućnost zaštite od prenapona i udara i nemogućnost nastavljanja rada prilikom nestanka električne energije (zbog nedostatka baterije) su loše strane. Ali ono što je njegova prednost je upravo pomenuto filtriranje. U tome je neretko prilično bolji od većine UPS-ova (posebno od StandBy klase), a sigurno bolji od svih konfekcijskih kakve nalazimo na našem tržištu. Još jedna zgodna stvar u vezi sa njima je mogućnost priključivanja kućnih uređaja po želji, koji se uklapaju u dozvoljeno opterećenje (Audio/video uređaj i sl.), pošto je izlaz rešen običnim "šuko" utičnicama.

Besprekidni Izvor Napajanja (UPS, Uninterruptable Power Supply) je nama najpoznatiji oblik zaštite.

Generalno ih možemo podeliti na tri tipa. Pa, idemo redom:

-Stand By UPS (Off-line).

Najčešći oblik napajanja kakva viđamo kod domaćih snabdevača hardverom. Rade na vrlo jednostavnom principu - struja se isporučuje direktno, a istovremeno se pune baterije. U slučaju nestanka struje, ili bilo kakve nepravilnosti u snabdevanju istom (podnapon, prenapon, udar), napajanje se automatski, u toku rada, prebacuje na baterije, iz kojih putem invertora do kompjutera dolazi čist napon i stabilna frekvencija. Za ovu vrstu UPS-a vezane su neke prednosti, ali i mane. Prvo, baterije imaju duži vek trajanja, jer se ne koriste stalno, već samo po potrebi, kao i punjač i inverter, pa je samim tim buka manja. Ređe korišćenje većine delova UPS-a omogućava korišćenje jeftinijih (čitaj: mahom

lošijih) komponenti, pa je i krajnja cena niža. Loša strana je, što u slučaju da otkaze neki od vitalnih delova (inverter, punjač), nećete primetiti sve dok ne nastane neki haos u napajanju. Veoma važna osobina ovih UPS-ova je tzv. Switchover time, odnosno vreme prebacivanja napajanja sa mrežnog na baterijsko. Tu se krije i druga nezgodna karakteristika. Naime, UPS "čeka" da se neka od anomalija ispolji, pa tek onda odreaguje prebacivanjem sa mrežnog na baterijsko napajanje. Proizvođači teže da to vreme bude što je moguće kraće, kako ne bi došlo do restarta ili gašenja sistema. Standardno za današnje UPS-ove, switchover period se kreće od 2 do 5ms, što je sasvim dovoljno, budući da stručnjaci tvrde da će kompjuter preživeti bez restarta čak i 100ms i više. Naravno, to ne znači da će pri takom prelasku na sekundarno napajanje, oprema preživeti bez posledica. Kao takav,

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com