

Sub-Voltagem:

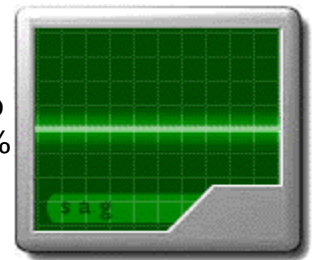
Também conhecidas como quedas de voltagem, sub-voltagens são pequenas depressões de curta duração nos níveis de voltagem. Este é o evento mais comum dentre os problemas de energia, contabilizando 87% de todos os distúrbios de acordo com os laboratórios da Bell.

Causas -

São normalmente causados pelo ligamento de vários tipos de dispositivos elétricos, como motores, compressores, elevadores, etc. Companhias provedoras de energia utilizam-se de quedas de voltagens para cobrir demandas extraordinárias de energia, nesse procedimento os níveis de energia são reduzidos sistematicamente em certas áreas por horas ou dias. Dias quentes de verão, quando sistemas de ar-condicionando atingem seu pico de uso ou nos horários de início da noite quando a maioria dos chuveiros elétricos das residências estão ligados são os momentos mais prováveis.

Efeitos -

Uma queda de voltagem pode drenar a energia que um computador precisa para funcionar e causar o congelamento do teclado e "crashes" inesperados no sistema resultando em perda e corrupção de dados. Quedas de voltagem também reduzem a eficiência e vida útil de equipamentos elétricos, particularmente motores.



Blackout

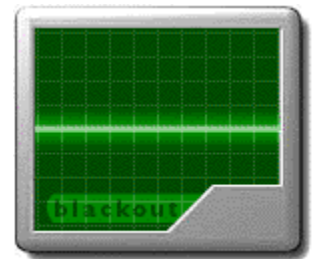
Perda total da energia elétrica. Também conhecido como "Apagão".

Causas -

Blackouts são causados por uma excessiva demanda na corrente elétrica, tempestades com raios, acidentes de carros, eventos da natureza, terremotos e outros tipos de catástrofes.

Efeitos -

Perda do trabalho armazenados na memória ou cache do computador. A tabela de alocação de arquivos (FAT) pode ser perdida, resultando em perda total dos dados armazenados no disco.



Picos -

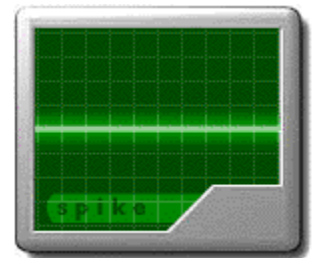
É um incremento, instantâneo e dramático na voltagem. Similar à força de uma grande onda, um pico de energia pode penetrar em equipamentos eletrônicos através de linha AC, conexões de rede, linhas seriais ou telefônicas e danificar ou destruir completamente seus componentes

Causas -

Picos de energia são causados normalmente por raios que caem nas redondezas. Também podem ocorrer quando a energia volta depois de um blackout ou como resultado de acidentes de carro.

Efeitos -

Danos catastróficos no hardware. Perda de dados.



Surtos -

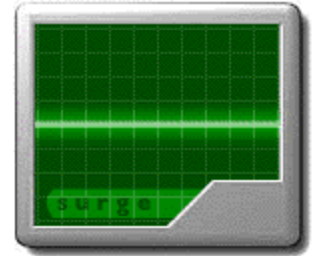
É um pequeno incremento de voltagem de curta duração, tipicamente durando ao menos 1/120 de um segundo.

Causas -

Surtos resultam da presença de motores elétricos de alta potência, eletrodomésticos e outros equipamentos elétricos nas proximidades. Quando estes equipamentos são desligados, a voltagem extra é dissipada através da rede elétrica.

Efeitos -

Computadores e outros dispositivos eletrônicos são projetados para receber energia elétrica numa determinada faixa de voltagem. Níveis acima dessa faixa podem estressar componentes mais delicados provocando falha prematura.



Ruídos:

Conhecido tecnicamente como Interferência Eletro-Magnética (EMI) e Interferência de Rádio Rádio Freqüência (RFI), ruídos elétricos corrompem a onda de sinal senoidal esperada pela energia fornecida pela rede elétrica.

Causas -

Ruídos elétricos são causados por muitos fatores e fenômenos como raios, chaveamento de cargas, geradores elétricos, transmissores de rádio e equipamentos industriais. Eles podem ser intermitentes ou crônicos.

Efeitos -

Ruídos podem produzir erros em arquivos de dados e programas executáveis.

