

Equipamentos de proteção para rede elétrica

Nem sempre a energia elétrica que alimenta nosso micro é “limpa”, ou seja, livre de intercorrências que alteram a forma de onda do sinal elétrico. Existem vários tipos de problemas que podem ocorrer na rede elétrica tais como: ruídos, transientes, picos de tensão, quedas de tensão (subtensão), elevação da tensão (sobretensão), falta de energia, etc.

Para cada tipo de problema elétrico existe um equipamento de proteção. Os mais comuns encontrados no comércio são:



Filtro de linha

Filtros de linha – Como o próprio nome diz, são utilizados para “filtrar” a energia elétrica que alimenta o micro. Ele é adequado para resolver os problemas de ruídos, transientes e picos de tensão. **Infelizmente a grande maioria dos filtros de linha existentes no mercado nacional não passa de uma simples “extensão bonitinha”**. Isto não quer dizer que não existem filtros de boa qualidade, mas desconfie de filtros com valor abaixo de R\$ 15,00. Uma dica: existem alguns filtros de linha que possuem protetores de linha telefônica incorporados. Estes protetores conseguem evitar que problemas elétricos, como picos de tensão por exemplo, atinjam o micro através do fio da rede telefônica.



Estabilizadores de tensão

– Estes equipamentos são utilizados na prevenção de sub e sobretensão. Também temos que procurar os de melhor qualidade, pois existem muitos estabilizadores de qualidade duvidosa no mercado.

Estabilizador não é mágico, ou seja, ele só consegue resolver as sub/sobretensões em uma determinada faixa especificada em seu manual. Assim, se a energia fornecida estiver fora da faixa, o estabilizador não vai funcionar. Quase todos os estabilizadores possuem um filtro de

linha embutido, dispensando o uso deste. Observação: da mesma forma que o filtro de linha, existem estabilizadores com protetores telefônicos, como o mostrado na figura anterior.



No-break

No-breaks – Os No-breaks são

os equipamentos que fornecem o maior grau de proteção contra problemas na rede elétrica. Na verdade, para simplificar, podemos considerar o No-break como sendo o conjunto de um estabilizador associado a uma bateria.

Enquanto o estabilizador presente no No-break estiver trabalhando dentro da faixa, a bateria fica ociosa. Se a energia fornecida sai da faixa, a bateria entra em ação complementando ou fornecendo a energia necessária para o funcionamento do micro. Por isso o No-break possui uma “autonomia”, ou seja, tempo em que suporta fornecer energia. Como possui estabilizador embutido, ele também protege contra sub/sobretensão. Quase todos possuem também um filtro de linha embutido.

Alguns No-breaks possuem “inteligência”, ou seja, podem se comunicar com o micro de modo a executar algumas tarefas de manutenção como Backup de segurança, por exemplo, quando ocorrem falhas no fornecimento de energia.

Potência - Tanto os estabilizadores quanto os No-breaks precisam ser adequados à potência elétrica dos equipamentos que serão ligados a eles. Ou seja, não adianta comprar um No-break com potência de 1 KVA (kilo-volt-ampère), se vamos ligar a este No-break um aparelho que consome 2 KVA de potência. Portanto, antes de comprar estabilizadores ou No-breaks faça um

cálculo da potência exigida pelos equipamentos que serão ligados a eles. Os manuais dos micros, impressoras, monitores, etc. costumam possuir os dados de potência destes dispositivos.

Não se esqueçam: Cuidem bem de seu micro! A prevenção de problemas é bem mais barata que o conserto dos danos que podem ocorrer!