

WEIFIX EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

FILTROS DE HARMÔNICA

A WEIFIX oferece soluções e inovações com qualidade.

Nossa empresa possui soluções para os segmentos Predial, Industrial e Residencial. Contamos com uma equipe de técnicos e engenheiros especializados, numa busca incansável de métodos de economia de energia.

INSTALAÇÃO

Para se obter 100% de rendimento dos equipamentos, as instalações dos Filtros WEIFIX, são feitas por nossos engenheiros e técnicos especializados, e dependendo da qualidade da instalação interna e com aterramento adequado, reduzem entre 10 a 25% o consumo de energia elétrica em comercios e industrias. Sua principal função é desviar para o solo frequências harmônicas de tensão e correntes intermediárias, parasitas e interferências eletromagnéticas que degradam sinais, ajustes de dispositivos de precisão, picos de tensão e de corrente e descargas atmosféricas.

GARANTIA

O equipamento possui quatro anos de garantia por defeitos de fabricação, e com durabilidade prevista em até quinze anos.

FATOR POTÊNCIA

É a porcentagem de eletricidade, que é levada para o seu negócio ou empresa e utilizados de forma eficaz, em comparação com o que é desperdiçado. Por exemplo, um fator de potência 1,0 significa que toda a eletricidade que está sendo entregue está sendo utilizada de forma eficaz. No entanto, a maioria das empresas no Brasil têm hoje menos de 1,0 de fator de potência (0,76). Isto significa que aproximadamente 76% da eletricidade que chega através do seu medidor está sendo usada de maneira eficaz, os outros 24% estão sendo desperdiçados pelas cargas indutivas. Portanto, se a sua instalação possui um baixo fator de potência, a concessionária de energia tem que fornecer mais eletricidade para permitir que você faça o mesmo trabalho. Frequentemente é possível corrigir o fator de potência para um valor próximo ao unitário. Essa prática é conhecida como correção do fator de potência e é auxiliada com a instalação dos equipamentos na sua rede interna.

ATIVA

A potência ativa é a capacidade do circuito de produzir trabalho em um determinado período de tempo. Devido aos elementos reativos da carga, a potência aparente, que é o produto da tensão pela corrente do circuito, será igual ou maior do que a potência ativa.

REATIVA

A potência reativa é a medida da energia armazenada que é devolvida para a fonte durante cada ciclo de corrente alternada. É a energia que é utilizada para produzir os campos elétrico e magnético necessários para o funcionamento de certos tipos de cargas como, por exemplo, retificadores industriais e motores elétricos.

OS FILTROS DE HARMÔNICAS WEIFIX Eliminam interferências como picos de voltagem gerados por motores e manobras na rede elétrica, descargas elétricas geradas por intempéries (raios) e instabilidade da própria rede, protegem contra a queima dos equipamentos eletroeletrônicos como Micro Computadores, Aparelhos de Som, Alarmes, Sistema de Controle, Placas de Circuito Impresso, Lâmpadas e outros.

HARMÔNICA

As Distorções Harmônicas, presentes em diferentes níveis e na maioria das instalações, são geradas principalmente pelas cargas elétricas de:

- Drivers e Motores;
- Retificadores;
- Máquinas de solda;
- Máquinas de Alta Frequência;
- Conversores CA/CC entre outros.
- Nobreaks sem filtros;
- Carregadores;
- Fornos de Arco ou Indução;
- Fontes chaveadas de Computadores;

As Distorções Harmônicas são responsáveis por diversos problemas na rede elétrica, gerando perdas de processo, patrimônio e produtividade, tais como:

- Queima de capacitores por ressonância, típica em bancos de correção;
- Mau funcionamento de computadores e coletores;
- Sobre tensão/corrente presentes na instalação;
- Acionamento anormal de chaves e relés;
- Degradação dos Instrumentos de medição;
- Baixo fator de potência, gerando multas e sub aproveitamento da instalação;
- Interferência nos sistemas de telecomunicações;
- Distorção da senóide, gerando ruídos e perdas de dados;
- Sobreaquecimento e queda de tensão em cabos, transformadores, motores e etc.

O FILTRO PASSIVO DE HARMÔNICAS É CONSTRUÍDO ATENDENDO AS NORMAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS, DESTACANDO-SE: NR10, NBR5410, IEEE519, IEC61000.

SAÚDE

Os campos de energia não naturais, especialmente aqueles produzidos por correntes alternadas operando em 50/60 ciclos por segundo, com base na investigação científica, são suspeitos de causar:

- Dor crônica;
- Fibromialgia;
- Dores de cabeça;
- Perda de memória;
- Tonturas e náuseas;
- Os distúrbios do sono;
- Síndrome da fadiga crônica;
- Fraqueza muscular e fadiga;
- Erupções cutâneas e irritabilidade;
- Toque e outros sons no ouvido;
- Dores musculares e articulares;
- Dor nas pernas e pés;
- Problemas respiratórios;
- Sintomas de gripe e outros.

contato@wefix.eco.br

11 4224 3018

11 98670 9272

WEIFIX ELETRÔNICOS

11 98545 2205

www.wefix.eco.br

FICHA TÉCNICA



Características:

Alimentação: 100 a 880V – 50/60hz.

Filtragem: Frequência Harmônica e Parasitas, distorções sob tensão e de corrente e picos de descargas.

Atuação: Fator de potência, demanda, surtos de rede, harmônicas e consumo.

Alguns exemplos harmônicos limitados pela norma IEEE519, baseado em valores comprovadamente danosos ao sistema elétricos se ultrapassados os limites estabelecidos:

- Limites adotados na IEEE std 519
- Distorção harmônica Total (DHT) 5%
- Harmônicas de tensão (Vh) 3%
- Harmônicas de Corrente Impar (Ih):
- 7% (Ih < 11ª)
- 3,5% (11ª ≤ Ih ≤ 17ª)
- 2,5% (17ª ≤ Ih ≤ 23ª)
- Harmônicas de Corrente pares (Ih):
- 3,5% (Ih < 10ª)
- 1,8% (10ª ≤ Ih ≤ 16ª)
- 1,3% (16ª ≤ Ih ≤ 22ª)



EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA

Nossos especialistas, devidamente equipados e com aparelhos de última geração, farão uma detalhada análise na sua rede elétrica, identificando o consumo de energia em máquinas e equipamentos ou setores completos.

Esse estudo tem por objetivo solucionar problemas concernentes ao consumo de energia elétrica como, por exemplo:

- Tensão muito alta;
- Tensão muito baixa;
- Adequação de ultrapassagem de demanda;
- Queima de componentes com excesso;
- Medidor de energia elétrica com erro nos parâmetros; (potência ativa, reativa e aparente);
- Dimensionamento de demanda e contrato de tarifação;
- Harmônicas de tensão e corrente;
- Fator de potência indutivo ou capacitivo;
- Frequência;
- Transientes;
- Carregamento de Transformadores e outros;



LEVANTAMENTO TÉCNICO

- Medição direta de Tensão e Corrente (Incluindo o Neutro);
- Captura de transientes, eventos e formas de onda;
- Medição de Corrente TRMS de até 6500 Arms;
- Medição de Frequência (40 a 69 Hz);
- Relações de TP e TC selecionáveis;
- Medição de Corrente de partida;
- Cálculo do Fator de Crista para V e A;
- Cálculo de tensão trifásica desbalanceada;
- Medição de Harmônicas (referenciada ao fundamental ou valor RMS) para tensão, corrente ou potência, até o 50º harmônico, sequência harmônica, direção e cálculo do total harmônico;
- Análise de Diagramas fasoriais incluindo valores e ângulos de fase;
- Medição da Potência Ativa, Reativa e Aparente por fase e suas respectivas somas totais;
- Cálculo do Fator de Potência, Deslocamento e Fator de Tangente
- Marcação de tempo e caracterização de distúrbios (sag)
- Elevação de tensão (swell), excedente de potência e limiares harmônico)
- Medição de Energia VAh, VARh, Wh e VADh



PRODUZINDO ENERGIA

As usinas hidrelétricas produzem mais de 90% da energia elétrica consumida no Brasil. Elas dependem da água dos rios em níveis adequados em seus reservatórios para gerar energia. A construção de novas hidrelétricas significa impactos ambientais, pois tendem a alagar áreas extensas, alterando o ecossistema. No Brasil, a participação do petróleo na matriz energética é de 45%, seguido pelas fontes hidrelétricas em 39%. O petróleo é uma fonte de energia não-renovável, assim como outros combustíveis fósseis como o carvão mineral e o gás natural. Outra energia não renovável é a nuclear (ou atômica). Além de cara, gera lixo radioativo que precisa ser isolado e causam danos irreparáveis para o meio ambiente e a saúde humana. Há o risco de acidentes e um vazamento pode causar câncer e mutações nos seres vivos. Só há desenvolvimento sustentável com energia vinda de novas fontes renováveis.

A Eficiência energética consiste na forma com que desempenhamos um serviço ou atividade utilizando a menor quantidade de energia possível, ou seja, consiste na relação entre a quantidade de energia empregada e aquela disponibilizada para sua realização.

Com a excepcional qualidade e alto padrão **DURABILIDADE** de componentes utilizados, conjugada com o fato de que não existem peças móveis, a duração dos filtros WEIFIX está prevista em até 15 anos.

PROTEÇÃO Os filtros de energia oferecem proteção contra raios e descargas elétricas em toda a edificação.

INSTALAÇÃO O sistema é facilmente instalado na caixa de entrada de luz ou no painel dos disjuntores, dentro de aproximadamente 30 minutos (por equipamento), e na maioria dos casos não são necessários a paralisação da produção. Todo procedimento será feito por um de nossos profissionais.

Benefícios dos FILTROS DE HARMÔNICA WEIFIX

- ✓ Reduz as despesas na conta de energia;
- ✓ Aumenta o tempo de vida útil de equipamentos;
- ✓ Protege sua rede de energia interna;
- ✓ Preserva o meio ambiente.



A instalação dos Filtros WEIFIX não conflitam com as normas em vigor junto as concessionárias de energia elétrica, desde que a instalação seja feita após o relógio medidor, Artigo 8 e 9 da portaria ANEEL nº 466 de 12/11/97 e resolução nº 456 de 29/11/2000, atendendo as normas de instalação NBR 5410. OBS: É obrigatório o uso do "Sistema de Aterramento" para obter 100% de rendimento do equipamento.