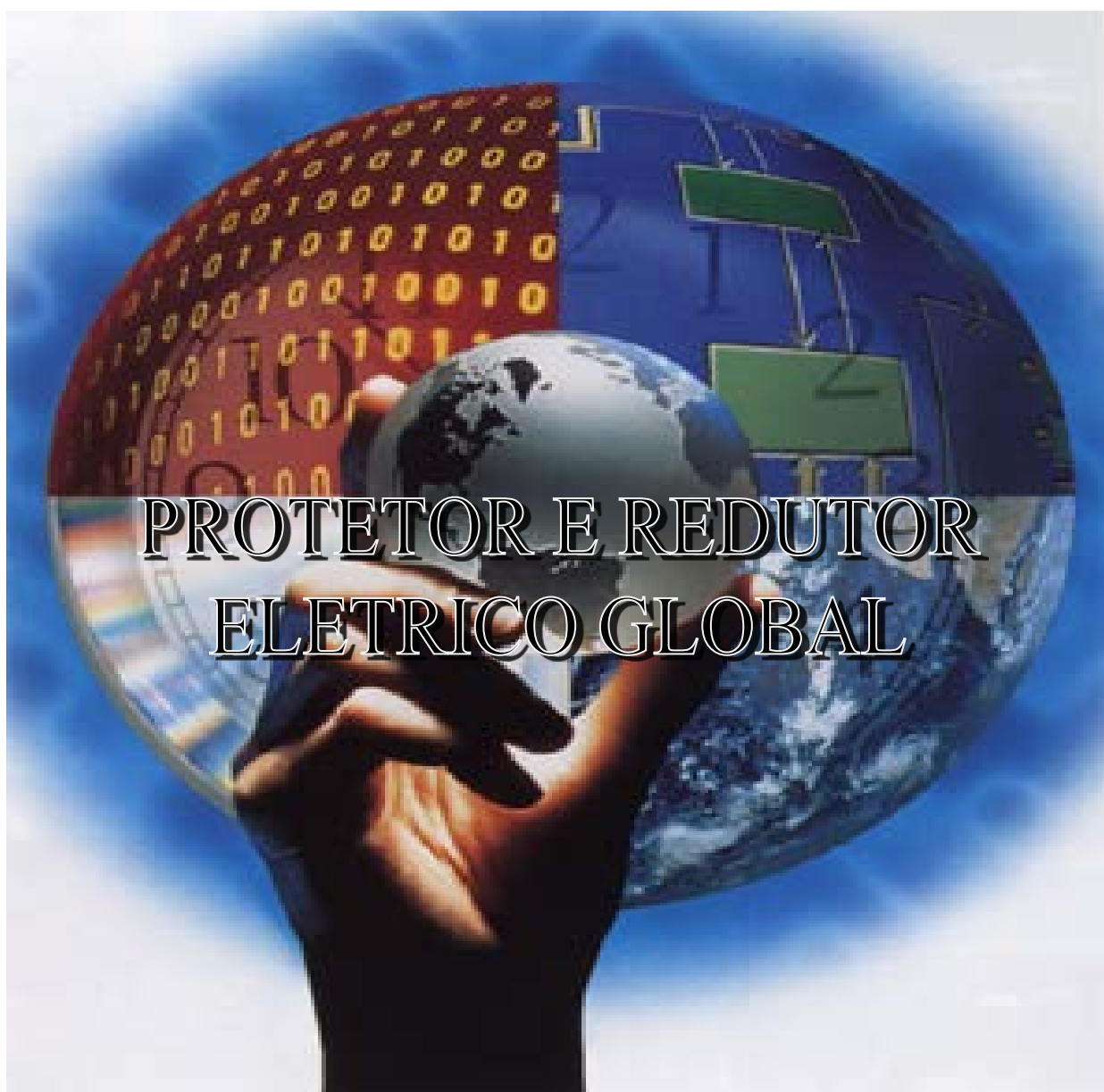


REDUTOR
ECOPOWER



**PROTETOR E REDUTOR
ELETRICO GLOBAL**

REDUTOR DE PERTURBAÇÕES ELÉTRICAS ECOPOWER

Para atender as necessidades do mercado, a Delta Power empregou seus anos de experiência em adequação de energia, para desenvolver um produto que retire os ruídos e perturbações de um circuito elétrico, fazendo com que os equipamentos ligados a um circuito trabalhem em condições normais, sem que os mesmos deteriorem mais rapidamente e consumam mais.

Além de reduzir as perturbações e o **consumo em Kw/h**, o **ECOPOWER** protege os equipamentos ligados a um circuito elétrico contra descargas atmosféricas e sobrecargas proveniente de manobras da concessionária

TOPOLOGIA.

A topologia utilizada permite a dispersão de surtos, diferencial de frequência e parasitas, utilizando uma equação matemática simétrica e um circuito bidirecional antiparalelo, capturando as frequências harmônicas dos condutores ativos em uso e direcionando-as para que se anulem em um aterramento pleno.

Tendo em vista a complexidade no levantamento de cada instalação, cada projeto é único e os métodos de aplicação variam de cliente para cliente.

REDUTOR DE PERTURBAÇÕES

O **Redutor ECOPOWER** é instalado em paralelo ao circuito elétrico destinado a carga, sendo responsável por desviar as perturbações provenientes de trabalhos em motores, chaveamentos, parasitas de rede e demais perturbações provenientes da linha de transmissão da concessionária, ou seja, energia pura para atender máquinas e equipamentos, fazendo com que seja consumido apenas o necessário para o trabalho perfeito dos mesmos, sendo que

geralmente essas perturbações são responsáveis por até **25% do consumo em KW**.



DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

Além de retirar as perturbações de um circuito elétrico, o **Redutor ECOPOWER** atua como um protetor contra descargas atmosféricas e sobrecargas provenientes de manobras na rede elétrica da concessionária local, com muito mais eficiência que os DPS convencionais, ou seja, 4ns (nanossegundos).

Como sua instalação é feita ponto a ponto, a proteção é dedicada e mais eficiente.

REDUTOR DE PERTURBAÇÕES E CONSUMO ELÉTRICO

Para atender todos os nichos do mercado, colocamos a disposição quatro linhas de Redutores, ECOPOWER I, ECOPOWER II, ECOPOWER III e ECOPOWER IV

- **ECOPOWER I => Projetado para atender as instalações elétricas residenciais.**

Além de reduzir as perturbações, consumo em KW/h e atuar como DPS, este equipamento é dotado de placa micro-processada para gerenciar o consumo elétrico do mês, podendo coletar esses dados via aplicativos Androide/IOS ou simplesmente em um pen drive e confrontar com a medição realizada pela concessionária local.

- **ECOPOWER II => Projetado para atender Supermercados, Postos de Gasolina, Padarias, Lanchonetes, Restaurantes, Call Centers, Escritórios Corporativos, Data Centers, Hospitais, Aeroportos e Lojas.**

Eficaz para tratamento ponto a ponto, reduzindo os ruídos harmônicos, parasitas de rede e redução no consumo em KW/H, além de atuar com mais eficiência que um DPS (dispositivo de proteção contra surtos) convencional.

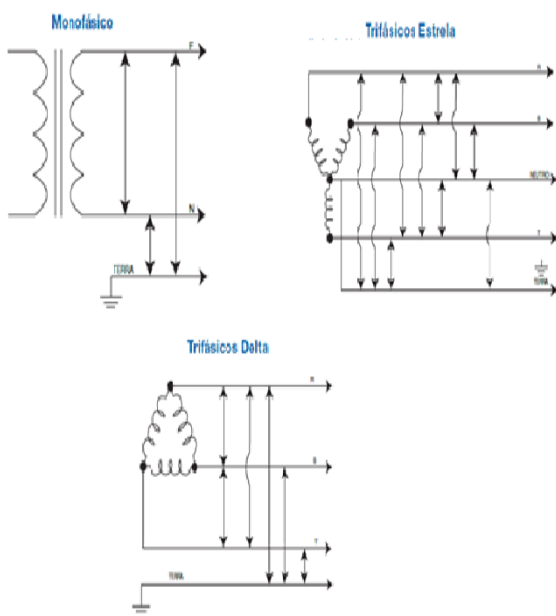
- **ECOPOWER III => Projetado para atender indústrias de pequeno, médio e grande porte, como Indústrias Automobilísticas, Fundições, Mineradoras, Eletroeletrônicas, Usinas, Extrusões e outros.**

Além de atuar em todas as cargas conhecidas (Indutiva, reativa e capacitiva), este equipamento se destaca por atuar perfeitamente em motores com partida estrela/triângulo, direta e por inversores.

- **ECOPOWER IV => Projetado para empresas que procuram redução e controle total do consumo online.**

Este equipamento é o mais completo da linha **ECOPOWER**, já que além de ser possível aplicar em qualquer instalação, seja residencial, comercial ou industrial, proporciona a nossos clientes o gerenciamento de consumo elétrico por meio de um programa instalado na rede de computadores, ou seja, fica fácil de calcular o custo da produção por KW/H ou detectar anomalias em operação de máquinas.

INSTALAÇÃO EM TODOS OS TIPOS DE CONFIGURAÇÕES ELÉTRICAS



CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS.

Potências	0 ate 4000 AMP.
Frequência de operação	50/60HZ
Dispositivo de proteção de voltagem de	100 v ate 660 v
Classificação de isolamento elétrico	CAT 3 1000 v .
Tempo de resposta na atuação	1Ns.
Capacidade de sobrecarga	25 %.
Frequência de corte	100 kHz
Atuação em frequência	de EMI/RFI.
Indutância	1mH(L,N).
Classificação EP Joule:	2525
Rejeição de ruído:	EMI/RFI (100 KHz a 70 dB 10 MHz)
Corrente de pico no modo nominal:	20 Kamps
Corrente de pico modo comum:	40 Kamps
Faixa de tensão de passagem:	<85

ATUAÇÃO

- Descargas atmosféricas;
- Manobras de concessionárias;
- Maquinas de solda;
- Retificadores controlados;
- No-breaks e Estabilizadores;
- Carregadores de bateria;
- Manobras de grandes cargas;
- Variação de velocidade de motores;
- Motores;
- Transformadores de baixo consumo;
- Inversores de frequência;
- Maquinas industrial de cozinha;
- Atuação indevida de sistemas de proteção;
- Banco de capacitores, e outros.

EFEITOS CAUSADOS POR DISTURBIOS ELÉTRICOS.

- Degradação e envelhecimento precoce de motores;
- Perdas de parâmetros de programação;
- Queima de fontes, componentes e placas eletrônicas;
- Queima de monitores e computadores;
- Carbonização de contatores e relês;
- Aquecimento de disjuntores;
- Cintilação efeito FLICKER;
- Redução da vida útil de reatores e lâmpadas;
- Atuação indevida em sistemas de proteção em banco de capacitores;
- Paradas improdutivas e outros.

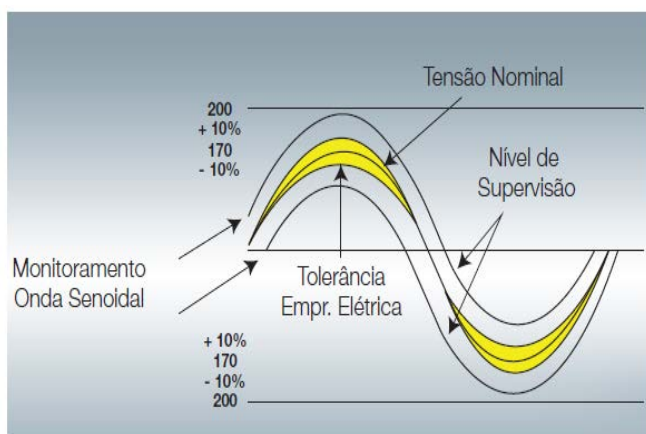
CONFIGURAÇÕES DE INSTALAÇÃO

TRIFÁSICOS: são destinadas para a proteção de painéis e instalações de pequeno, médio e grande porte, atendendo as normas ANSI/IEEE nas categorias A, B e C (equivalente as classes I, II e III da norma IEC 61643-1).

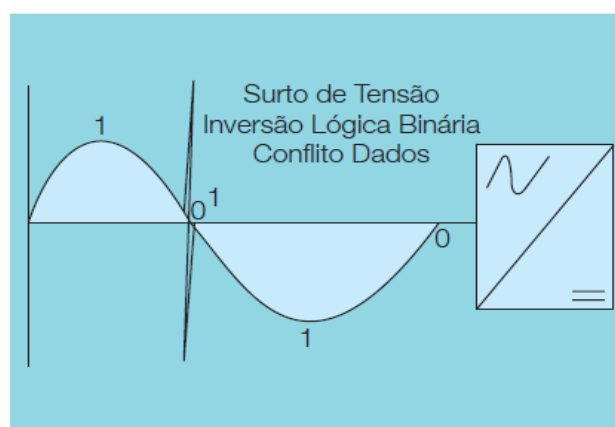
MONOFÁSICAS: as versões monofásicas são destinadas a proteção de equipamentos eletrônicos, tais como, equipamento de informática, fontes chaveadas e outros, seguindo rigorosamente as recomendações relacionadas nas normas ANSI/IEEE na categoria A (equivalente a classes III da norma IEC 61643-1).

PROTEÇÃO CONTRA PERDA DE PROGRAMAÇÃO DE CONFLITOS DE DADOS

A passagem por zero da tensão de rede, geralmente é utilizada para sincronização de equipamentos eletrônicos, nesta situação, a presença de surtos na rede pode levar a perda de programação e conflitos de dados. Para evitar isso, a linha ECOPOWER possui dispositivos que rastreiam a onda senoidal. Esta técnica permite que a tensão senoidal seja continuamente monitorada de modo a suprimir surtos maiores que 10% do valor da tensão (RMS). O resultado é estabilidade dos softwares que utilizam a tensão de rede para sincronização.



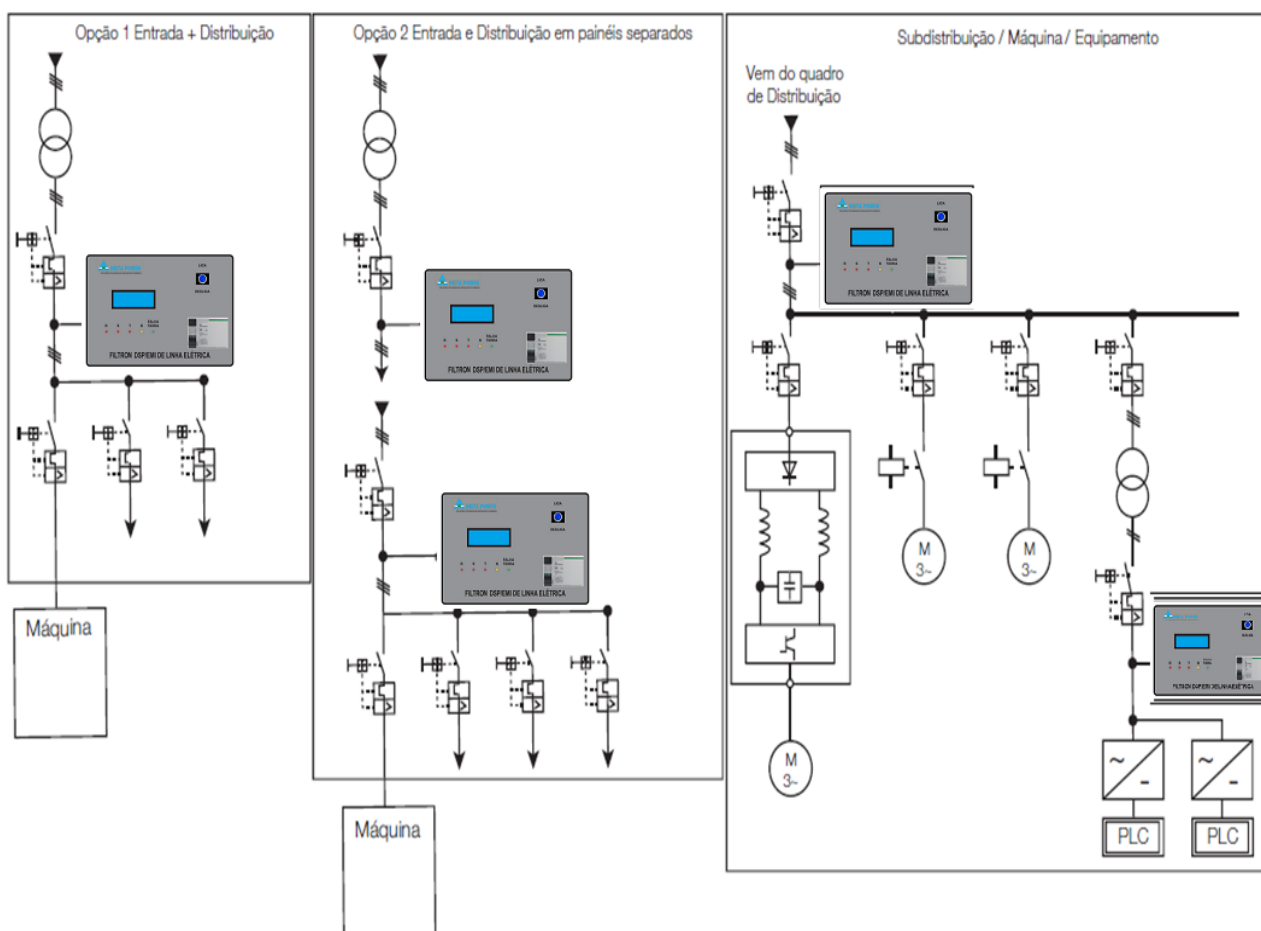
Atuação dos varistores em 25% da tensão



Atuação 10% do valor da tensão RMS

INSTALAÇÃO

A instalação deve ser feita em paralelo ao circuito elétrico e, em cascata (conforme recomendação da IEEE C62), como mostram os esquemas de ligação abaixo.



VANTAGENS AO INSTALAR O REDUTOR **ECOPOWER**

- ✓ Energia pura;
- ✓ Redução a partir de **8% em KW/h**;
- ✓ Eficiência energética reduzindo a queima de equipamentos;
- ✓ Aumento da vida útil dos equipamentos;
- ✓ Economia e redução de custos com as manutenções corretivas;

TABELA DE LOCALIZAÇÃO DA LINHA INDUSTRIAL.

Modelo	Potência Nominal	Eficiência	Entrada CA 3 fases/Freq. CA Ampères por fase*			Tipo de Gabinete da FAI	Peso	Perda de Calor (Watt)
	Amp		Tensão	Tensão	Tensão			
FDM03NT/100I	100	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD1X	0.996	
FDM03NT/200I	200	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD1X	1.250	
FDM03NT/300I	300	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD2X	1.813	
FDM03NT/400I	400	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD2X	1.937	
FDM03NT/500I	500	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD3X	2.500	
FDM03NT/600I	600	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD3X	2.825	
FDM03NT/800I	800	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD3X	2.996	
FDM03NT/1000I	1000	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD3X	3.250	
FDM03NT/1500I	1500	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD3X	3.813	
FDM03NT/2000I	2000	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD4X	3.937	
FDM03NT/2500I	2500	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD4X	3.500	
FDM03NT/3000I	3000	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD4X	3.825	
FDM03NT/3500I	3500	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD5X	3.996	
FDM03NT/4000I	4000	99,9%	480/60	220/60	380/60	GTD5X	4.250	

Solicitação do produto

Por exemplo:

Modelo: **FDM03/100I-100-99,9%-480-GTD1X-750G-0.996**

ESTE CODIGO E PARA UM FILTRO DE 100 AMP 480 TRIFASICO.

TABELA DE LOCALIZAÇÃO DA LINHA DOMESTICA

Modelo	Potência Nominal	Eficiência	Entrada CA 2 fases/Freq CA Ampères por fase*		Tipo de Gabinete da FAI	Peso	Perda de Calor (Watt)
	Amp		Tensão	Tensão			
FDM02NT/100D	100	99,9%	220/60	380/60	GTD01X		0.996
FDM02NT/200D	200	99,9%	220/60	380/60	GTD02X		1.250
FDM02NT/300D	300	99,9%	220/60	380/60	GTD03X		1.813

Matérias Primas: Material Termoplástico auto extingüível

Norma: Conforme Norma NBR IEC60670-1

Grau de Proteção: IP 67

Proteção Mecânica: IP XX7

Temperatura de Operação: -5°C à 60°C e 70°C para curto período de tempo.

Proteção U.V: Até 5 anos

Características:

Duplo isolamento

Parafuso 1/4" de volta sem elementos metálicos

DIMENSÕES

MODELO	ALT	LRG	PRO
GTD1X	70mm	154mm	110mm
GTD2X	90mm	170mm	145mm
GTD3X	148mm	300mm	220mm
GTD4X	500mm	400mm	220mm
GTD5	500mm	500mm	250mm

MODELO	ALT	LAR	PRO
GTD01X	55mm	102mm	102mm
GTD02X	90mm	145mm	170mm
GTD03X	90mm	145mm	170mm

■ **Endereço:**

Rua Otto Marco schwank ,51
Jd Satelide - São Paulo - SP

■ **Telefone:**

55-11-5666-6148
55-11-3852-9398

■ **Website:**

<http://www.deltapower.com.br>
comercial@deltapower.com.br

SISTEMA DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR

Para comodidade e segurança de nossos clientes, a **DELTA POWER** possui um **SAC** inteligente destinado a dúvidas relacionadas ao funcionamento de nossos produtos e assistência técnica 24 horas por dia, pelo telefone **11-5666-6148**.

DELTA POWER

*CONTRIBUINDO CADA DIA MAIS PARA
UM MUNDO MELHOR.*