

# FRONT GUARD COMPACT III 500/5000 SF

Dispositivo Protetor contra Surtos (DPS)  
elétricos com circuito  
híbrido de dois estágios conectados  
à rede de energia, acondicionado em  
invólucro metálico.

## Aplicação:

Adequado para locais onde a ininterruptabilidade do sistema a ser protegido é essencial, sendo necessário, portanto, uma proteção bastante eficiente, com tecnologia de estado sólido (não degrada com o tempo), alta capacidade energética e níveis de tensões residuais precisos, compatíveis com os equipamentos eletrônicos mais sensíveis. O Clamper Front Guard Compact III 500/5000 SF é utilizado na proteção de equipamentos conectados à rede elétrica contra surtos elétricos provocados por descargas atmosféricas, chaveamentos no sistema elétrico, interrupções no fornecimento de energia, etc.

## Descrição


O Clamper Front Guard Compact III 500/5000 SF é constituído por duas tecnologias de proteção sendo um estágio principal composto por Diodos de Avalanche de Silício (SAD) com capacidade de absorção de energia de 500 joules e um estágio de "backup" composto por Varistores de Óxido de Zinco (MOV) com capacidade de absorção de energia de 5000 Joules. Trata-se de um produto trifásico onde cada uma das fases é protegida em relação ao neutro/terra, adequado às condições do sistema elétrico brasileiro. O sistema contém sinalização de proteção em serviço através de Led's tanto na placa quanto painel frontal, além de contatos reversíveis (C-NA-NF) completamente isolados eletricamente do circuito interno para sinalização remota. Fusíveis tipo térmico oferecem proteção contra sobrecorrentes nos módulos MOV e SAD. Possui seccionadora fusível para proteção "backup" contra sobrecorretes em caso de curto-circuito acima da capacidade de disrupção dos módulos. A conexão dos cabos de entrada e saída é efetuada de forma que os cabos de entrada da instalação passam pelo Front Guard, diminuindo o comprimento dos cabos de ligação, o que resulta em uma diminuição na tensão residual do DPS aumentando o nível de proteção para a instalação.

É montado em caixa de aço carbono com pintura eletrostática a pó, grau de proteção IP65, podendo ser instalada aparente ou de forma embutida e exposta ao tempo.

## INTERPRETAÇÃO DA SINALIZAÇÃO INTERNA

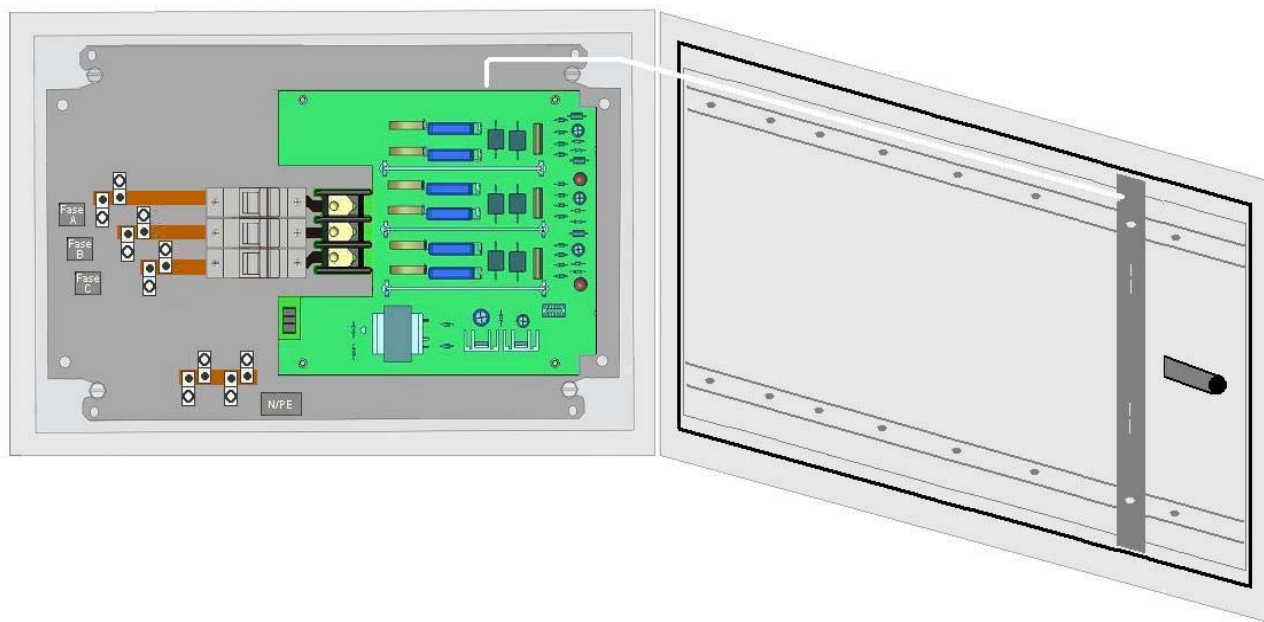
- O sistema é dotado de sinalização local de estado de operação, que se apresenta na cor amarela com a inscrição "ENERGIZADO" indicando que o módulo está operando normalmente e na cor vermelha com a inscrição "EM SERVIÇO" indicando que o equipamento esta operando com capacidade integral;
- A indicação Led amarelo aceso e vermelho apagado indica status de funcionamento com defeito programar substituição do módulo.
- Sinalização feita através dos Led's vermelho e amarelo apagados indica equipamento em defeito ou desenergizado.

## FICHA TÉCNICA


FICHA TÉCNICA				
Produto: Front Guard Compact III 500/5000 SF	Data: Dezembro de 2006	Revisão: A	Página: 1/1	
Website: <a href="http://www.clamper.com.br">www.clamper.com.br</a>	SAC: 0800 7030 555	Telefone: 31 3689 9500	Fax.: 31 3689 9501	E-mail: <a href="mailto:industria@clamper.com.br">industria@clamper.com.br</a>

<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>127/220V Trifásico</b>	<b>220/380V Trifásico</b>
Sistema Elétrico	Trifásico tipo estrela com neutro aterrado	
Frequência	50/60Hz	
Tecnologia de Proteção (Estágio Principal)	(Diodo de Avalanche de Silício – SAD)	
Tecnologia de Proteção (Estágio Backup)	(Varistor de Óxido Metálico – MOV)	
Tensão Nominal de Serviço (RMS)	127 Volts (Fase/Neutro)	220 Volts (Fase/Neutro)
Número de Condutores Protegidos	03 (três)	
Tempo de Resposta do Componente (teórico)	SAD: <1 picosegundo MOV: <1 nanosegundo	
Máxima Tensão de Operação Contínua	150V (Fase/Neutro)	250V (Fase/Neutro)
Nível de Proteção @ UL 1449	330V	600V
Capacidade de absorção energética	SAD: 500 joules MOV: 5000 Joules	
Valores Máximos para o Contato da Supervisão Remota	10A @ 120Vac ou 10A @ 24Vcc	
Fusíveis "backup"	50A	
Conexão das Fases e neutro	Terminal para conexão de cabos até 35mm <sup>2</sup>	
Conexão da Supervisão Remota	Bornes a parafuso para conexão de cabos até 2,5mm <sup>2</sup>	
Acondicionamento	Caixa metálica com pintura eletrostática a pó com proteção IP65	
Temperatura de operação	-30° a +85°C	
Dimensões	Comprimento: 480 mm	Largura: 170 mm      Altura: 380 mm
Peso	13 Kg	

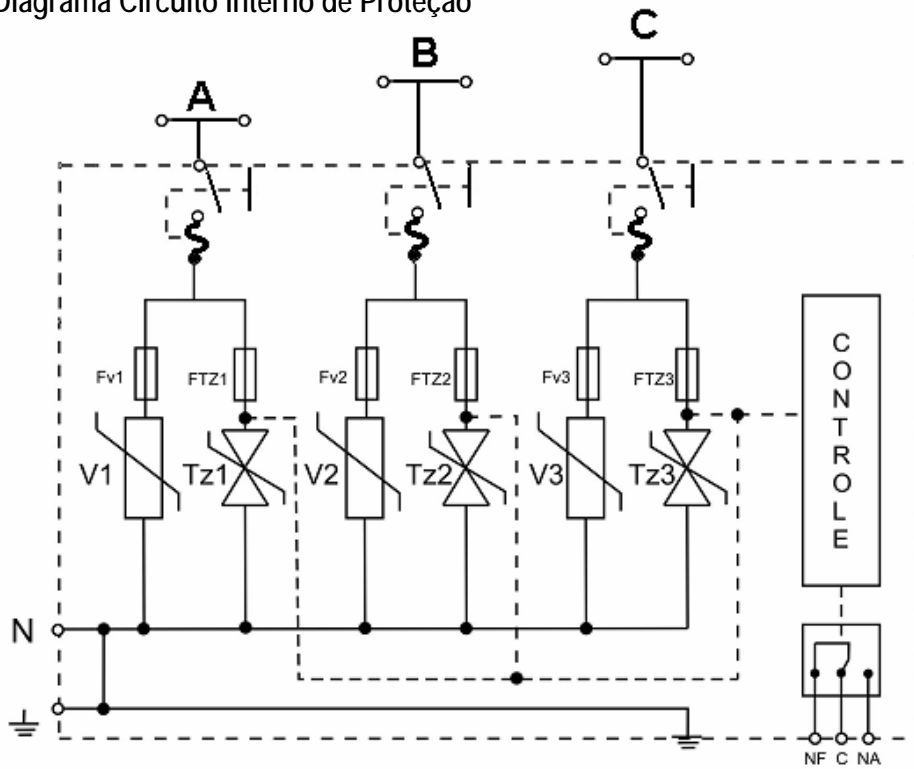
## Desenho



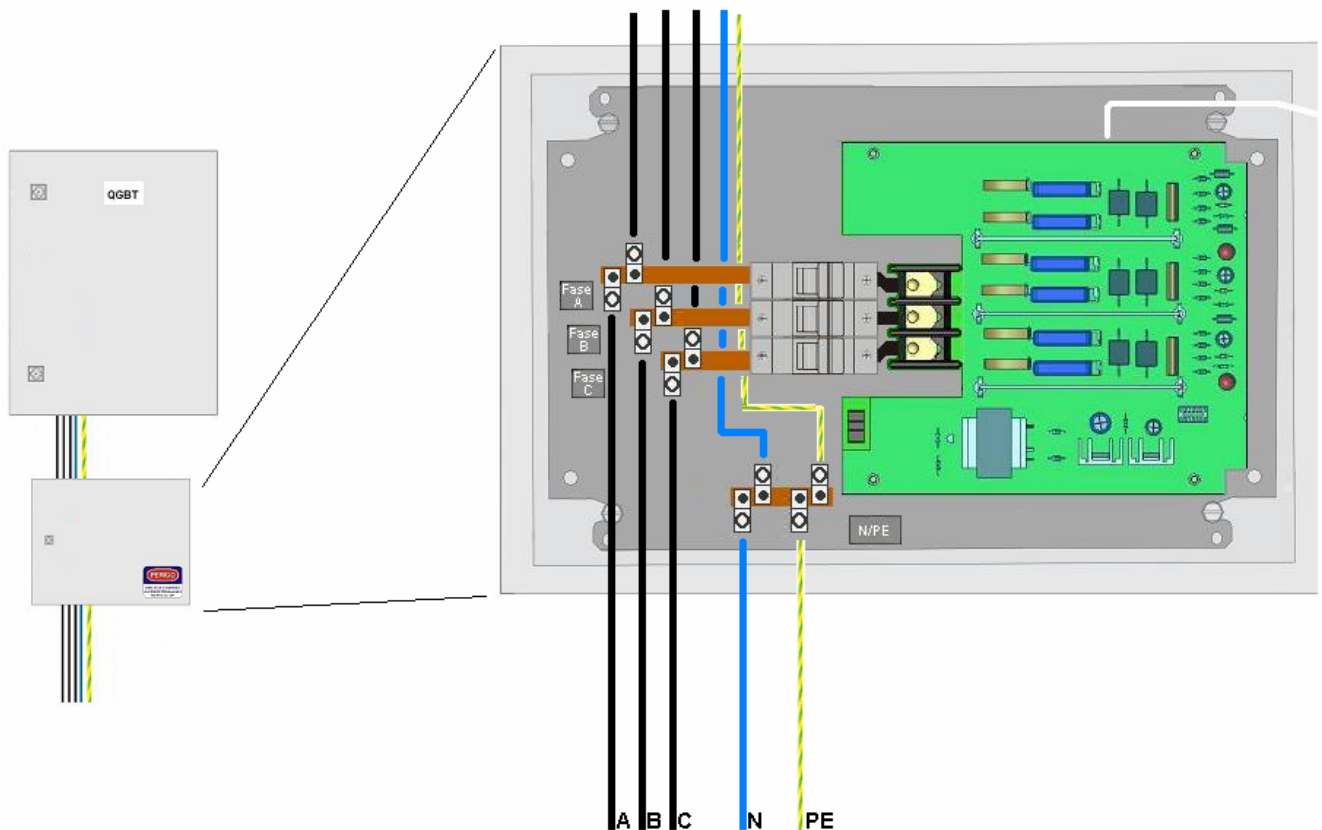
## FICHA TÉCNICA

Produto: Front Guard Compact III 500/5000 SF		Data: Dezembro de 2006	Revisão: A	Página: 2/1	
Website: <a href="http://www.clamper.com.br">www.clamper.com.br</a>	SAC: 0800 7030 555	Telefone: 31 3689 9500	Fax: 31 3689 9501	E-mail: <a href="mailto:industria@clamper.com.br">industria@clamper.com.br</a>	


## Diagrama Circuito Interno de Proteção



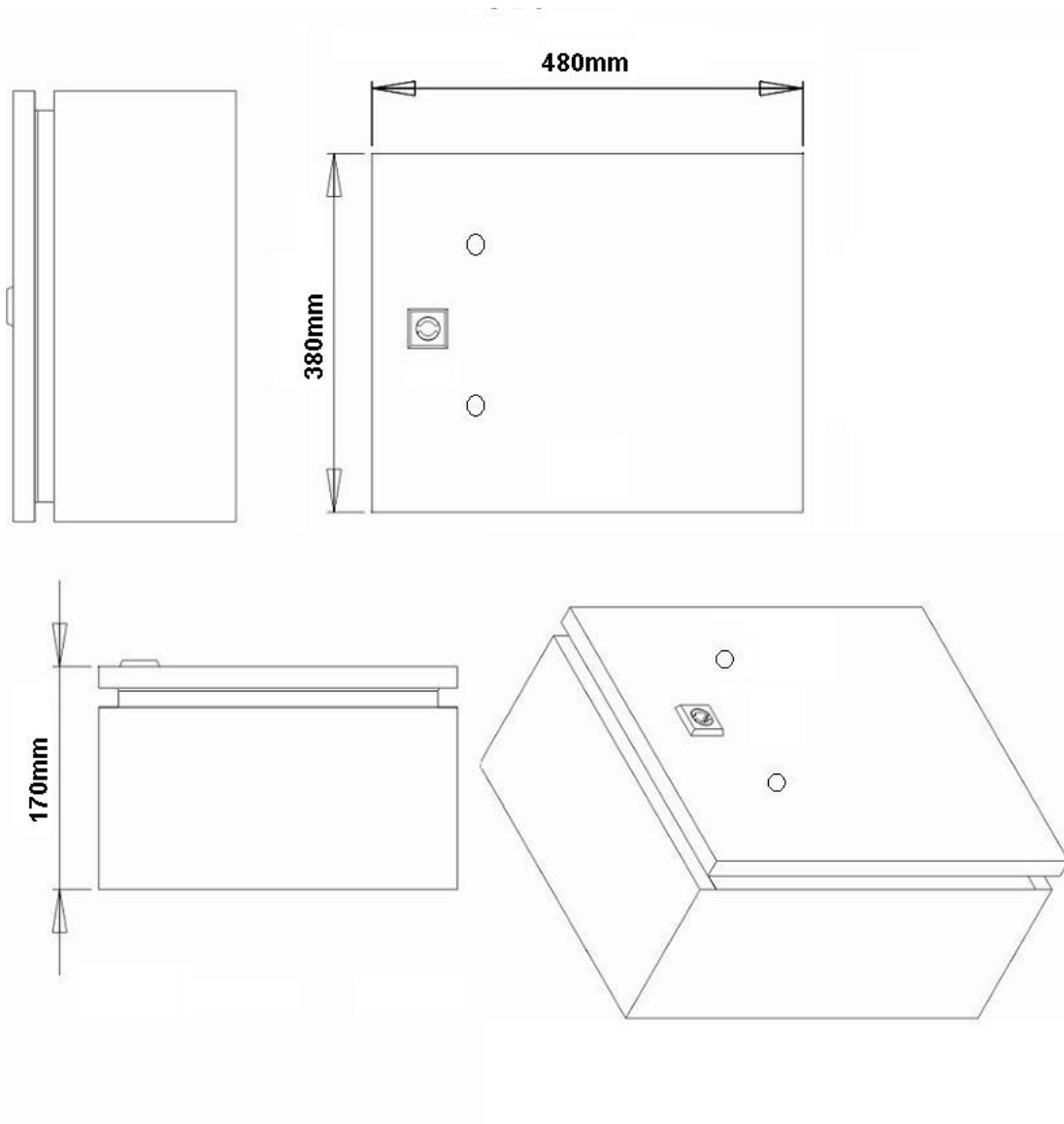
## Esquema de ligação



## FICHA TÉCNICA

Produto: Front Guard Compact III 500/5000 SF	Data: Dezembro de 2006	Revisão: A	Página: 3/1	 E-mail: <a href="mailto:industria@clamper.com.br">industria@clamper.com.br</a>
Website: <a href="http://www.clamper.com.br">www.clamper.com.br</a>	SAC: 0800 7030 555	Telefone: 31 3689 9500	Fax: 31 3689 9501	

# Desenho Mecânico



## FICHA TÉCNICA

Produto:	Data:	Revisão:	Página:
Front Guard Compact III 500/5000 SF	Dezembro de 2006	A	4/1
Website: <a href="http://www.clamper.com.br">www.clamper.com.br</a>	SAC: 0800 7030 555	Telefone: 31 3689 9500	Fax: 31 3689 9501

