

## CATÁLOGO TÉCNICO

### BPS - Dispositivos de Proteção Contra Surtos (DPS)



#### Principais Característica

- ▲ Módulos substituíveis.
- ▲ Varistor Óxido de Zinco.
- ▲ Sinalização de estado (Verde-Serviço Vermelho-Defeito).
- ▲ Conformidade IEC 61643-1:1998.

# Proteção contra surtos

## BPS - Dispositivos de Proteção Contra Surtos (DPS)

### BPS com Módulos Substituíveis

#### Introdução:

Os dispositivos de proteção contra surtos (DPS) referências **BPS** devem ser instalados em sistemas elétricos, conforme a norma ABNT NBR 5410 destinados a prover proteção contra sobretensões transitórias nas instalações elétricas de Baixa Tensão e sua ausência podem trazer conseqüências desastrosas.

Estes surtos podem ser provenientes da atmosfera (raios por descarga direta ou indireta) ou do próprio sistema elétrico em questão, como exemplos aberturas e fechamentos de grande cargas, curtos-circuitos e ou fechamentos de bancos de capacitores para correção de fator de potência.

#### Descargas Atmosféricas (AQ):

**AQ2** - descargas **indiretas** - riscos provenientes da rede de alimentação em instalações alimentadas por redes aéreas.

**AQ3**- descargas **diretas** - riscos provenientes da exposição de partes da instalação situadas no exterior das edificações.

**Nível Cerâmico Td > 25 (trovoadas por ano)** é necessário usar dispositivo de proteção contra surto (**DPS**) na alimentação em Baixa Tensão com proteção Total/Parcial :

- linhas Aéreas : **OBRIGATÓRIO**

- Edificações com SPDA (para-raios) : **OBRIGATÓRIO**

Prédios com alta exposição a descargas atmosféricas deve ser protegidos por DPS classe I e classe II no painel principal . (efeito direto) - classe I (onda de corrente 10/350µs); efeito indireto classe II (onda de corrente 8/20µs)

Prédios com baixa exposição de descargas diretas devem ser protegidos por DPS classe II.

(onda de corrente 8/20µs)



#### Características Técnicas


Referências :	BPS-D20-1	BPS-C40-1	BPS-B80-1	BPS-B100-1
Tipo	Plug-in - Unipolar - Módulos Substituíveis			
Classe	I			
Onda de Corrente	8/20µs			
Componente	Varistor Óxido de Zinco			
Conformidade a Norma	IEC 61643-1			
Esquema de Aterramento	TN-S ; TT			
Frequência	50/60Hz			
Valor de pico máx, (suporta 1 vez apenas) <b>Imáx</b>	<b>20kA</b>	<b>40kA</b>	<b>80kA</b>	<b>100kA</b>
Valor de pico Nominal (suporta 15 vezes) <b>In</b>	10kA	20kA	40kA	60kA
Tensão Máxima de Operação Continuamente <b>Uc</b>	400V			
Nível de Proteção de tens	1,5kV	2kV	2,5kV	3kV
Tempo de resposta	≤ 25ns			
Grau de proteção	IP 20			
Incólucro	Plástico, auto extingüível			
Cores	amarela	cinza	vermelha	
Sinalização de fim de vida	verde - funcionamento normal			
	vermelho - fim de vida			
Temperatura de Operação	-5°C ~ + 80°C			
Seção dos condutores (fios/cabos flexíveis)	2,5 ~ 16 mm <sup>2</sup>			
Seção do condutor de saída	4 ~ 35 mm <sup>2</sup>			
Fixação	trilho DIN 35 x 7.5 mm			
Dimensões ( L x H x P)	18 x 90 x 62 mm		27 x 90 x 62 mm	

■ Reservamos o direito de alterar as características e especificações sem prévio aviso.


# Proteção contra surtos

## Acessórios de Reposição

### Módulo Varistor

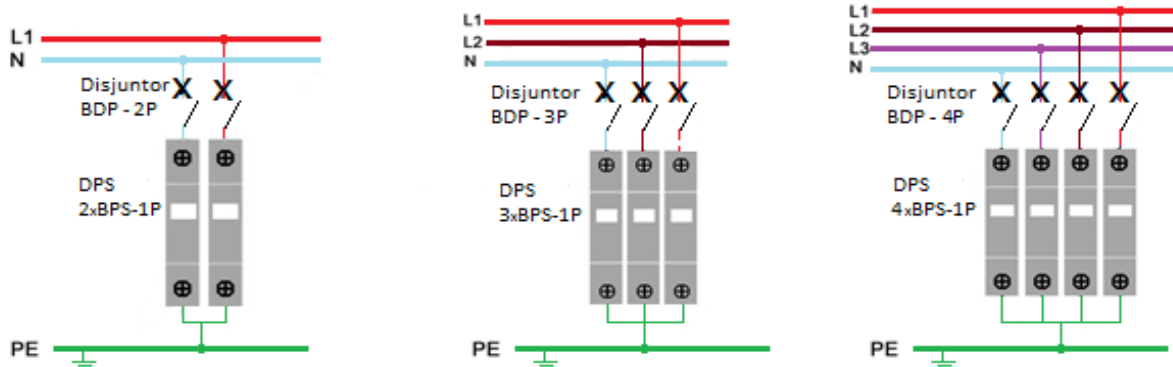
	Referências:	<b>Imáx</b>	<b>Cor</b>
	<b>BPSm-20</b>	20kA	amarelo
	<b>BPSm-40</b>	40kA	cinza
	<b>BPSm-80</b>	80kA	vermelho
	<b>BPSm-100</b>	100kA	vermelho

### Base para Módulos

	Referências :	tipo	Uso
	<b>BPSb- 1P</b>	1 Pólo	Módulo BPSm-20 e 40
	<b>BPSb1-1P</b>	1 Pólo	Módulo BPSm-80 e 100

### Esquemas de ligação do DPS

#### Esquemas de Aterramento TN-S ou TT



#### OBS.:

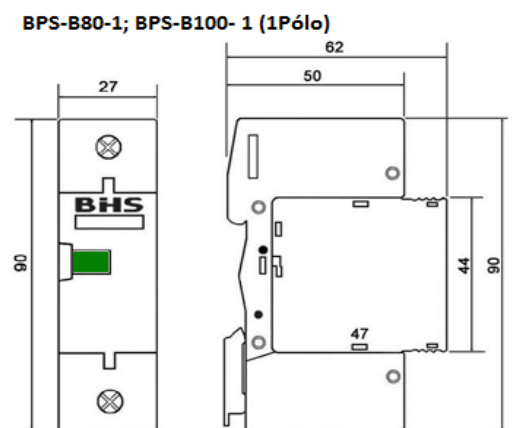
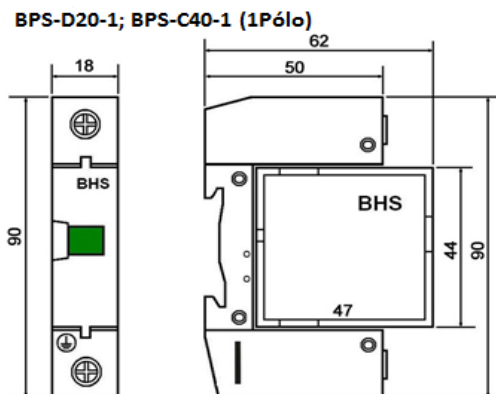
- Para proteção do DPS devemos usar disjuntor ou fusível.
  - A capacidade de interrupção do disjuntor tem que ser compatível com a corrente de curto circuito do ponto onde estará instalado.
  - Todo condutor Ativo (F; N) tem que ser protegido.
  - Imáx de descarga entre 20kA até 40kA : usar disjuntor de corrente nominal 20A curva C
  - Imáx de descarga entre 80kA até 100kA : usar disjuntor de corrente nominal 63A curva C
- Regras básicas para a instalação do DPS:
- As conexões tem que ser as mais curtas possíveis aproximadamente  $\leq 50\text{cm}$ .
  - A distância entre dois limitadores classe II tem que ser  $> 10\text{m}$
  - Se a distância entre o DPS e o receptor for  $> 30\text{m}$  devemos utilizar um DPS classe III.

■ Reservamos o direito de alterar as características e especificações sem prévio aviso.

---

# Proteção contra surtos

## Dimensões (mm):



- Reservamos o direito de alterar as características e especificações sem prévio aviso.

### Garantia.

O prazo de garantia contra defeitos de fabricação, devidamente comprovado, é de 12 (doze) meses a contar da data da nota fiscal de faturamento; ou um período de 18 (dezoito) meses após a data gravada no aparelho. A garantia não abrangerá estragos e avarias decorrentes de acidentes, instalações inadequadas ou ocorrências causadas por terceiros. A negligência, imperícia ou imprudência na manutenção e uso impróprio ou inadequado como também a armazenagem inadequada não serão cobertos pela garantia.

Para eventuais análise, enviar o produto com a nota fiscal de remessa para o endereço da BHS, juntamente com um descritivo de uso (esquema funcional; tensão de operação; corrente de emprego ou potência da carga; temperatura ao redor do produto, etc).

Despesas e riscos de transporte, ida e volta, correrão por conta do usuário.

A BHS não se responsabiliza por eventuais danos indiretos, perdas e danos, prejuízos e lucros cessantes decorrentes.