

## DPS - Dispositivos de Proteção Contra Surtos - SPW e SPWC

Disponível na versão monopolar, *plug-in*, para classes de proteção I e II, o SPW é um dispositivo de proteção contra surtos elétricos de tensão na rede. Desenvolvido em versões com ou sem contato de sinalização remota, o SPW conta com sinalização visual para indicar o momento de substituição do módulo de proteção, e divide-se em 4 modelos de acordo com a corrente máxima de descarga presumida (onda 8/20  $\mu$ s): 12, 20, 45 e 60 kA. Módulos de proteção extraíveis são fornecidos como acessórios de reposição para todos os modelos.



### Classe de Proteção

Os DPS de Classe I são indicados para locais sujeitos a descargas diretas e de alta intensidade, característica típica de instalações e edifícios alimentados diretamente por rede de distribuição aérea, exposta a descarga atmosférica.

Recomenda-se a instalação do DPS classe I no ponto de entrada da rede elétrica na edificação.

Já para os locais onde a rede elétrica está sujeita a descargas atmosféricas indiretas, caso típico de instalações internas de residências e/ou edificações alimentadas por rede elétrica embutida/subterrânea, são indicados os DPS de Classe II.

Recomenda-se sua instalação no quadro de distribuição.

### Referência e Código WEG

Referência	Classe de proteção	Contato de sinalização	Corrente máxima de descarga, onda 8/20 $\mu$ s Imáx (kA)	Corrente nominal de descarga, onda 8/20 $\mu$ s In (kA)	Corrente máxima de impulso, onda 10/350 $\mu$ s limp (kA)	Nível de proteção (kV)	Máxima tensão de operação contínua Uc (V)	Código WEG
SPW275-12	II	Não	12	5	-	1,0	275	10609712
SPW275-20	II	Não	20	10	-	1,2	275	10609713
SPW275-45	II	Não	45	20	-	1,5	275	10609714
SPW275-60/12,5	II / I	Não	60	30	12,5	1,5	275	10609715
SPWC275-12	II	Sim	12	5	-	1,0	275	11402920
SPWC275-20	II	Sim	20	10	-	1,2	275	11402921
SPWC275-45	II	Sim	45	20	-	1,5	275	11402919
SPWC275-60/12,5	II / I	Sim	60	30	12,5	1,5	275	11402918

### Dados Técnicos

Norma	IEC 61643	
Tensão máxima de operação contínua Uc	275 V CA (+5%)	
Nível de proteção Up	SPW275-12 / SPWC275-12	1,0 kV
	SPW275-20 / SPWC275-20	1,2 kV
	SPW275-45 / SPWC275-45	1,5 kV
	SPW275-60/12,5 / SPWC275-60/12,5	1,5 kV
Frequência	50/60 Hz	
Corrente máxima de descarga Imáx	Conforme tabela anterior	
Corrente nominal de descarga In	Conforme tabela anterior	
Corrente máxima de impulso limp	Conforme tabela anterior	
Classe de proteção	Conforme tabela anterior	
Contato de sinalização	Conforme tabela anterior	
Configuração do contato de sinalização	NA	
Número de polos	1	
Temperatura ambiente	-5 a 40 °C	
Grau de proteção	IP20	
Capacidade de conexão	1 a 25 mm <sup>2</sup>	
Torque de aperto nos terminais	2,0 a 3,0 N.m	
Posição de montagem	Sem restrição	
Fixação	Trilho DIN 35 mm	
Peso (kg)	SPW275-12 / SPWC275-12	0,105
	SPW275-20 / SPWC275-20	0,110
	SPW275-45 / SPWC275-45	0,115
	SPW275-60/12,5 / SPWC275-60/12,5	0,120

## Acessórios

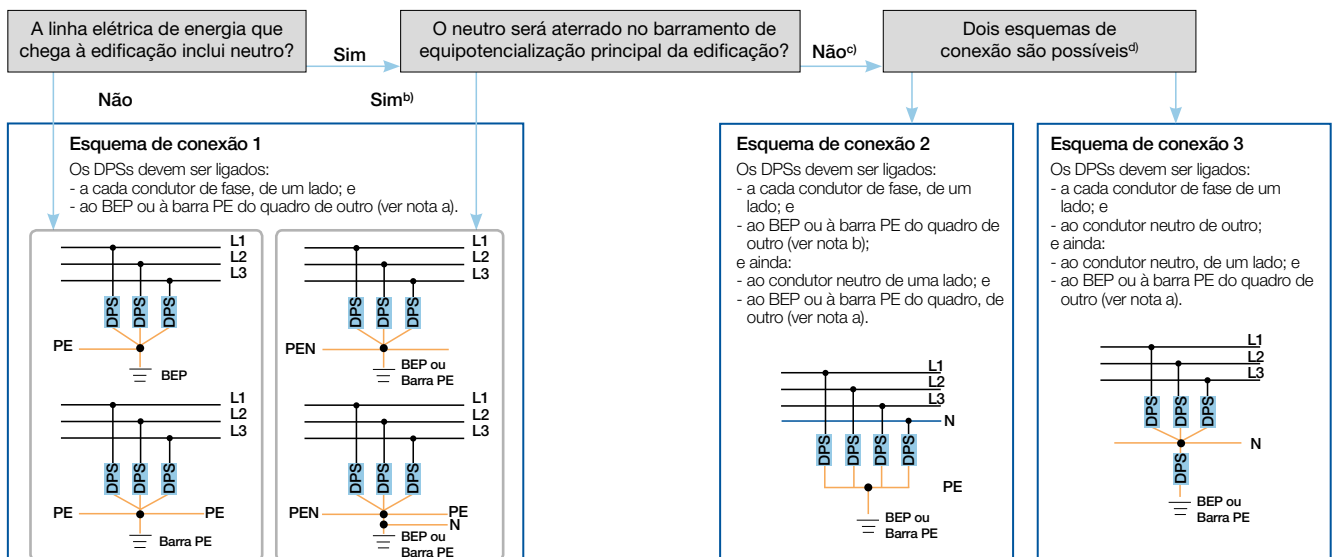
### Módulo de Proteção Extraível

Referência	Aplicação	Classe de proteção	Contato de sinalização	Corrente máxima de descarga, onda 8/20 $\mu$ s $I_{m\acute{a}x}$ (kA)	Corrente nominal de descarga, onda 8/20 $\mu$ s $I_n$ (kA)	Corrente máxima de impulso, onda 10/350 $\mu$ s $I_{limp}$ (kA)	Nível de proteção (kV)	Máxima tensão de operação contínua $U_c$ (V)	Código WEG
SPW-M275-12	SPW275-12	II	Não	12	5	-	1,0	275	10609716
SPW-M275-20	SPW275-20	II	Não	20	10	-	1,2	275	10609717
SPW-M275-45	SPW275-45	II	Não	45	20	-	1,5	275	10609718
SPW-M275-60/12,5	SPW275-60/12,5	II / I	Não	60	30	12,5	1,5	275	10609719
SPWC-M275-12	SPWC275-12	II	Sim	12	5	-	1,0	275	11402917
SPWC-M275-20	SPWC275-20	II	Sim	20	10	-	1,2	275	11402916
SPWC-M275-45	SPWC275-45	II	Sim	45	20	-	1,5	275	11402915
SPWC-M275-60/12,5	SPWC275-60/12,5	II / I	Sim	60	30	12,5	1,5	275	11401914



## Dispositivos de Proteção Contra Surtos - DPS SPW SPWC

### Esquema de Ligação SPW (ABNT NBR 5410:2004)



#### Notas:

a) A ligação ao BEP ou à barra PE depende de onde, exatamente, os DPS serão instalados e de como o BEP é implementado na prática. Assim, a ligação será no BEP quando:  
 - O BEP se situar a montante do quadro de distribuição principal (com o BEP localizado, como deve ser, nas proximidades imediatas do ponto de entrada da linha na edificação) e os DPS forem instalados junto do BEP e não no quadro; ou

- Os DPS forem instalados no quadro de distribuição principal da edificação e a barra PE do quadro acumular a função de BEP. Por consequência, a ligação será na barra PE propriamente dita quando os DPS forem instalados no quadro de distribuição e a barra PE do quadro não acumular a função de BEP.

b) A hipótese configura um esquema que entra TN-C e que prossegue instalação adentro TN-C ou que entra TN-C e, em seguida, passa a TN-S. O neutro de entrada, necessariamente PEN, deve ser aterrado no BEP direta ou indiretamente. A passagem do esquema TN-C a TN-S, com a separação do condutor PEN de chegada em condutor neutro e condutor PE, será feita no quadro de distribuição principal (globalmente, o esquema é TN-C-S).

c) A hipótese configura três possibilidades de esquema de aterramento: TT (com neutro), IT com neutro e linha que entra na edificação já em esquema TN-S.

d) Há situações em que um dos dois esquemas se torna obrigatório, como a do caso relacionado na alínea b de 6.3.5.2.6 (ABNT NBR 5410:2004).

BEP - Barramento de Equipotencialização Principal