



## Dispositivo Protetor de Surtos



DPS é um dispositivo capaz de detectar quase que instantaneamente uma sobretensão transitória (aumento abrupto de tensão) e sua função é desviar essas correntes de surto.

Esses tipos de distúrbios são comuns em todos os ambientes, residências, comércios e indústrias são suscetíveis dependendo do tipo de carga instalada.

Esses surtos são gerados por descargas atmosféricas, motores em funcionamento, manobras da concessionária, entre outros. Com o tempo, esses surtos diminuem a vida útil dos equipamentos eletroeletrônicos, geram desgastes desnecessários e podem ocasionar incêndios, etc.

Para evitar que esse tipo de surto chegue aos equipamentos é recomendado e obrigatório pela norma NBR5410 a instalação de DPS, vale lembrar que deve ter um aterramento para o correto funcionamento, todas as informações estão disponíveis na norma.

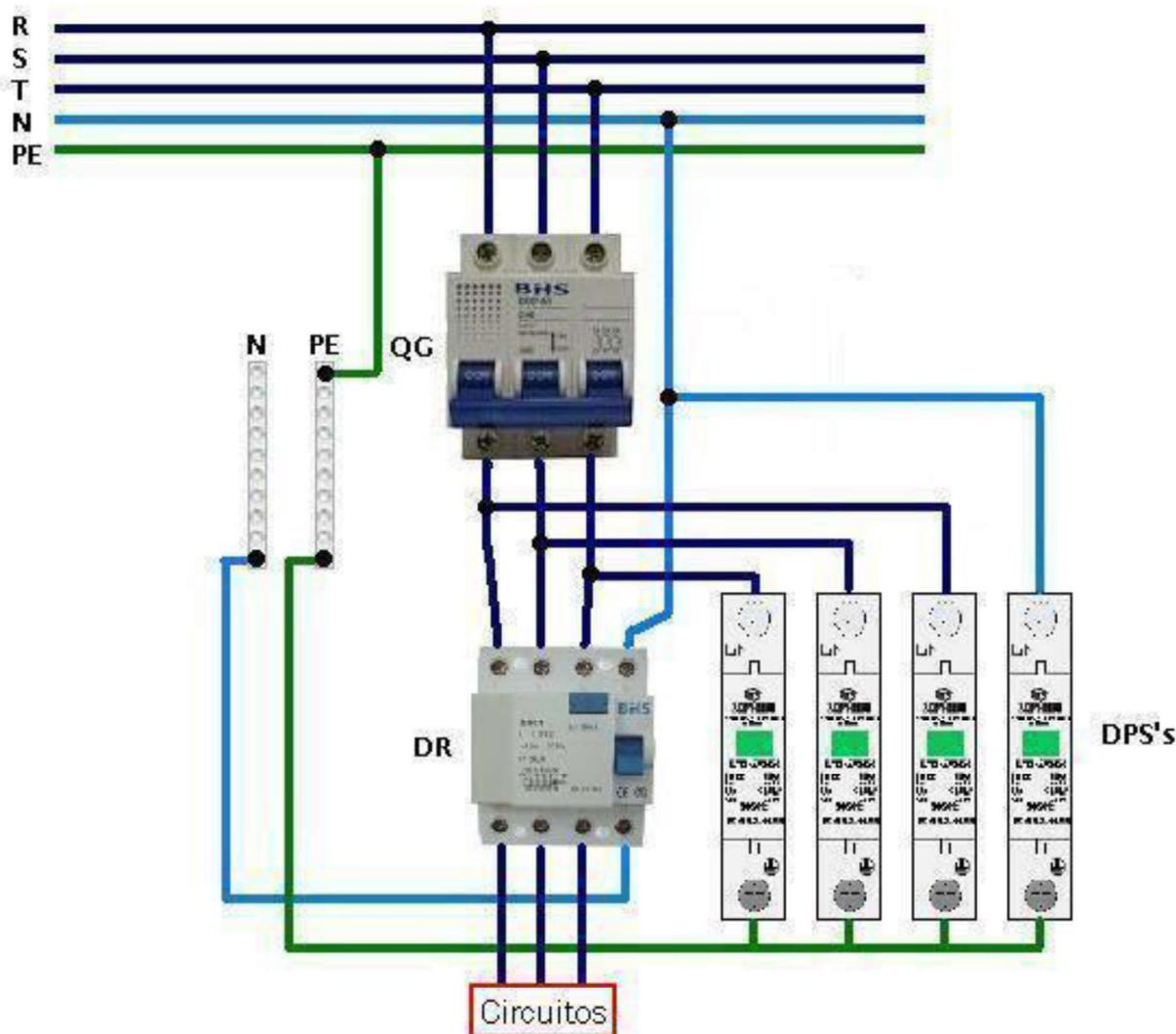
### **Classes do DPS**

*(Normalmente está identificado pela letra T na parte frontal do dps, como T1, T2 e T3).*

- **Classe I** – Dispositivos com capacidade de corrente suficiente para drenar correntes parciais de um raio. É a proteção primária, utilizada em ambientes expostos a descargas atmosféricas diretas, como áreas urbanas periféricas ou áreas rurais. Instalados nos quadros primários (QGBT) de distribuição.
- **Classe II** – Dispositivos com capacidade para drenar correntes induzidas que penetram nas edificações, ou seja, os efeitos indiretos de uma descarga atmosférica. Utilizados em áreas urbanas e instalados nos quadros secundários de distribuição.
- **Classe III** – Dispositivos destinados à proteção fina de equipamentos, instalados próximos aos equipamentos. São utilizados para proteção de equipamentos ligados à rede elétrica, à linha de dados e linhas telefônicas.

*Lembre-se de consultar sempre um electricista qualificado e habilitado para as instalações. Instalações feitas sem o acompanhamento, dimensionamento e projeto podem gerar danos e até risco de morte.*

## Diagrama de Instalação



Basicamente, você instala ele em paralelo com o circuito principal, na parte superior do dps (como indicado no diagrama) você coloca cada fase e o neutro, na parte inferior você “curto-circuita” e direciona ao terra, é obrigatório a distância entre o cabo terra do DPS e o barramento Terra ser igual ou menor 50cm.

É o mesmo esquema para circuitos monofásicos, bifásicos, trifásicos.

### Outras observações

As tensões também variam, ou seja, para utilizar em um circuito 110/127V o DPS deverá ser para 175V, para um circuito 220V o DPS deverá ser para 275V e 380V o DPS deverá ser 440V aproximadamente, essa informação varia de fabricante para fabricante, consulte os manuais, data-sheets, etc.

Vale lembrar que varia também entre AC e DC.