

LIGAÇÃO Y EM DPS FOTOVOLTAICOS E SUA IMPORTÂNCIA

Uma recomendação dos fabricantes de DPS para instalações fotovoltaicas é que eles sejam ligados em Y, pois essa configuração é resistente em uma falha de isolação em um sistema fotovoltaico.

Exemplo, se em um sistema de 1000V o polo negativo tem uma falta a terra, entre o polo positivo e a terra teremos uma tensão de 1000V.

Se utilizamos um DPS singelo de 500V, ele irá queimar. Em uma configuração em Y sempre teremos 2 varistores em serie que vão suportar essa tensão (500V + 500V) e a tensão se divide entre os dois. Nos DPS DEHN **cada módulo** suporta esses **500V** e ligados em Y chegam aos 1000V necessários.

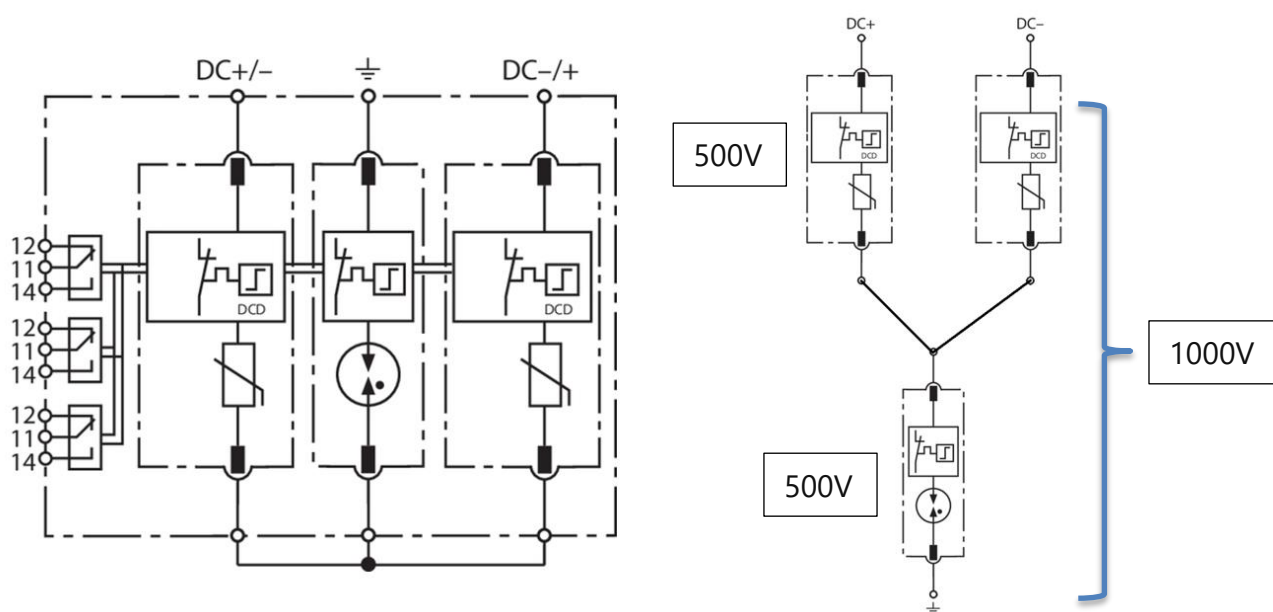


Figura 1 – Exemplo Configuracao em Y DPS DEHN.

NORMAS INTERNACIONAIS

O projeto de norma de *Instalações Elétricas – Arranjos Fotovoltaicos*, que por sua vez foi baseado no documento que deu origem a IEC 62548 (Photovoltaic (PV) arrays. Design requirements), traz em seu texto, que os DPS no lado de CC de um arranjo FV deverão estar de acordo com a EN 50539-11, na qual ela traz a **obrigatoriedade** de uma ligação em configuração Y dos seus varistores.

Atualmente a **DEHN** e as demais fabricantes globais de Dispositivos de Proteção, como OBBO, Phoenix, Citel, Weidmüller, entre outras, utilizam essa configuração Y como garantia de proteção no caso de falhas, de acordo com a norma internacional IEC 62548 que exige a configuração em Y.

Fontes:

<https://www.dehn-international.com/sites/default/files/media/files/WPX030-E-Free-field-PV-power-plants.pdf>

<https://viniciusayrao.com.br/dps-solar/>

https://www.dehn-international.com/store/f/7373367/Artikelnummer_PDF/950530.pdf

https://www.dehn-international.com/store/f/7733985/Artikelnummer_PDF/952514.pdf

Contato: Dehn@proauto-electric.com

