



Zona de Proteção Contra Raios em Prédios com SFV

**SERGIO SANTOS
ENG. ELETRICISTA**

 @embrastec

 embrastec-dps

 lojaembrastec.com.br

 (16) 9 82420301

O Papel dos Dispositivos de Proteção Elétrica em Sistemas Fotovoltaicos

A energia gerada por um sistema fotovoltaico (SFV) é uma solução cada dia mais adotada para suprir demandas energéticas de forma sustentável. Contudo, a expansão desses sistemas traz consigo desafios de segurança elétrica, especialmente em relação às descargas atmosféricas.

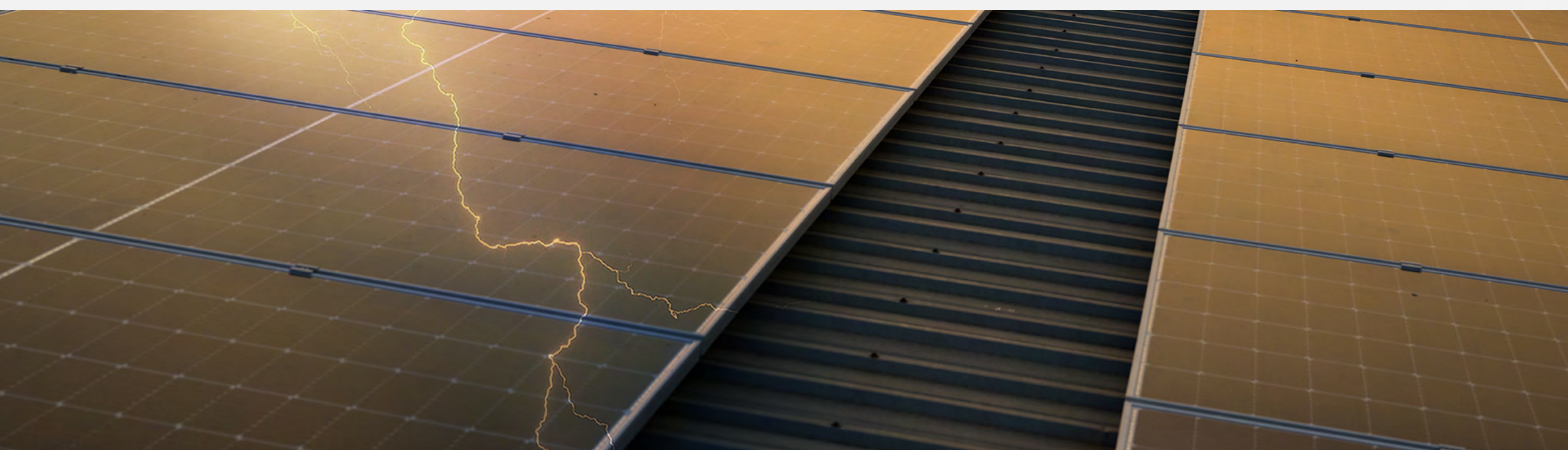


Vulnerabilidade às Descargas Atmosféricas: Um Desafio para Sistemas Fotovoltaicos

Os SFVs, com sua área ocupada pelos módulos que pode alcançar vários quilômetros em grandes usinas, apresentam uma vulnerabilidade significativa às descargas atmosféricas diretas ou indiretas. Estatísticas alarmantes indicam que até 25% das falhas nesses sistemas são causadas por esse fenômeno natural.

Protegendo Usinas Fotovoltaicas em Edifícios: O Papel da Zona de Proteção contra Raios (ZPR)

Ao instalarmos SFVs no topo de edifícios, surge a preocupação com a segurança elétrica dessas estruturas. No entanto, estudos mostram que o simples fato de posicionar os captadores dentro do volume de proteção conhecido como Zona de Proteção contra Raios (ZPR) pode reduzir significativamente o risco de danos causados por descargas atmosféricas.



Dispositivos de Proteção Elétrica (DPS): Salvaguardando Sistemas Fotovoltaicos

Nesse contexto, a instalação de Dispositivos de Proteção Elétrica (DPS) se torna crucial. Os DPS são projetados para desviar correntes de sobretensão, protegendo os sistemas fotovoltaicos de danos causados por descargas atmosféricas. Ao integrar os DPS na infraestrutura dos SFVs, podemos garantir uma proteção eficaz contra os riscos associados às descargas atmosféricas.



Conclusão:Garantindo a Segurança e Eficiência dos Sistemas Fotovoltaicos

Em suma, a proteção de usinas fotovoltaicas em edifícios requer uma abordagem proativa e cuidadosa. Ao implementar medidas como o posicionamento correto dos captadores dentro da Zona de Proteção contra Raios e a instalação de Dispositivos de Proteção Elétrica, podemos mitigar os riscos de danos causados por descargas atmosféricas, garantindo assim a segurança e a eficiência contínua dos sistemas fotovoltaicos.