



SPDA ou MPS.

A norma brasileira ABNT NBR 5419:2015, Proteção contra Descargas Atmosféricas, se divide em quatro partes, sendo as duas últimas destinadas a dois tipos diferentes de proteção. Enquanto a parte 3 aborda os Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)¹, a parte 4 trata das medidas de proteção contra Surtos (MPS)². Embora façam parte de uma mesma norma, SPDA e MPS tem objetivos diferentes.

A função do SPDA é proteger uma estrutura contra os impactos diretos de uma descarga atmosférica, impedindo que ela seja destruída, limitando as tensões de passo ou de toque e ainda evitando centelhamentos em seu interior. Basicamente o SPDA protege a vida humana e minimiza os danos causados na estrutura da qual ele faz parte.

As MPS protegem as instalações eletroeletrônicas em uma estrutura contra os efeitos do LEMP (Pulso eletromagnético devido às descargas atmosféricas (Lightning Electromagnetic Pulse)), evitando falhas em suas linhas de energia ou sinal. Através de equipotencializações, roteamento adequado e blindagem de cabos, uso de Dispositivos de Proteção contra Surtos (imagem 1) e aplicação de isoladores galvânicos, as MPS são fundamentais para que as descargas atmosféricas não causem grandes prejuízos, principalmente pela interrupção intempestiva de atividades ou processos.



Imagem 1. A Lambda Consultoria utiliza os DPS da DEHN em seus serviços.

Ainda hoje os projetos de Proteção contra Descargas Atmosféricas (PDA) ainda são principalmente projetos de SPDA, sendo as MPS vistas como a mera especificação de alguns

DPS de energia. Infelizmente tal visão evita que a proteção contra surtos seja empregada de forma mais efetiva para impedir que a ocorrência de uma descarga atmosférica signifique a perda de equipamentos eletroeletrônicos na área em que ela venha a ocorrer.

Uma norma técnica deve ser utilizada da forma mais eficiente possível. No caso da proteção contra descargas atmosféricas, pessoas, estruturas e instalações devem ser protegidas na proporção do risco que correm (imagem 2). Caso um profissional tenha muito conhecimento em SPDA mas pouco em MPS, porque não se associar a um colega que o complemente na aplicação da norma ABNT NBR 5419:2015. As descargas atmosféricas causam enormes prejuízos ao Brasil. Prejuízo esse que pode ser muito minimizado através da aplicação integral da norma brasileira de proteção contra descargas atmosféricas.



Imagem 2. O gerenciamento de risco é o responsável por determinar quais medidas serão necessárias em um projeto de PDA.

Seminário Abracopel

Nos próximos dias 20, 21 e 22 de outubro acontece o Seminário Abracopel. Um evento totalmente virtual com “webdebates” e mesas redondas, que irá enriquecer profissionalmente todos que dele participarem. A Lambda Consultoria estará nesse seminário, o patrocinando e através da presença de seus profissionais.

Muitos colegas acreditam que a Lambda Consultoria participa dos eventos da Abracopel para divulgar seus produtos e serviços ou transmitir algum conhecimento. Embora isso também seja verdade, nossos profissionais também são ávidos ouvintes desses eventos, sempre procurando aprender o máximo possível, já que a necessidade de atualização é constante. Além disso, ao participar como palestrante de um evento, também se aprende muito. Porque ensinar é a melhor forma de aprender.

As inscrições para o Seminário Abracopel são gratuitas e estão disponíveis no endereço <https://goi.page/1e1oeXjp/seminario-abracopel-outubro-2020>. Ao apoiar este evento a Lambda Consultoria acredita que o conhecimento é o melhor investimento que uma empresa pode fazer para a criação de um mercado sustentável.

Referências.

1) Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 5419-3:2015 Versão Corrigida:2018. Proteção contra descargas atmosféricas Parte 3: Danos físicos a estruturas e perigos à vida. <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=400211>

2) Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 5419-4:2015 Versão Corrigida:2018. Proteção contra descargas atmosféricas Parte 4: Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura. <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=400223>

Crédito das imagens.

1) Abracopel. DEHNventil®, o Dispositivo de Proteção contra Surtos tipo I+II com vida útil ilimitada. <https://abracopel.org/blog/tecnologia/dehnventil-o-dispositivo-de-protecao-contrasurtos-tipo-iii-com-vida-util-ilimitada/>

2) DEHN. DEHN support Toolbox. <https://www.dehn.in/en-in/dehn-support-toolbox>