

SolarEdge: Segurança Sempre em Primeiro Lugar



Com milhões de instalações ao redor do mundo, a energia solar foi projetada para ser segura e confiável. Porém, com o crescimento e o amadurecimento do mercado e o aumento do número de instalações, normas e regulamentos de segurança rigorosos estão se tornando mais comuns, assim como em muitos outros segmentos. Essas normas determinam que, em caso de incêndio, os instaladores, a equipe de manutenção e os bombeiros devem ser capazes de reduzir a tensão em corrente contínua para um valor seguro sempre que o circuito CA estiver desligado.

Sem as precauções adequadas, a alta tensão CC pode causar eletrocussão e riscos de queimaduras a estes indivíduos. Com o aumento da conscientização, o corpo de bombeiros e as seguradoras estão exigindo normas de segurança mais rigorosas.

A SolarEdge oferece segurança aprimorada com dois recursos integrados: SafeDC™ e detecção e interrupção de falha de arco para reduzir o risco de eletrocussão e incêndios.

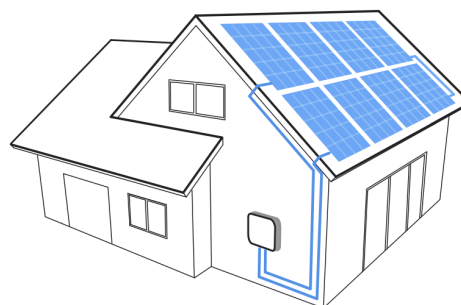
O arco elétrico pode ocorrer quando os conectores e/ou cabos do sistema fotovoltaico estão danificados ou conectados de maneira indevida, quando os sistemas fotovoltaicos envelhecem e os conectores e cabos estão degradados ou quando animais roem os cabos.

Quando os conectores ou cabos estão danificados, isto poderá resultar em um arco elétrico. O arco gera calor que pode causar um incêndio. Além disso, os arcos podem eletrificar a instalação, fazendo com que a estrutura de fixação se torne energizada, o que pode causar um choque elétrico a qualquer pessoa que tocar o sistema.

Em conformidade com a norma de detecção de arco UL1699B, os inversores SolarEdge possuem proteção integrada projetada para mitigar os efeitos de algumas falhas de arco que poderiam representar risco de incêndio. A SolarEdge está em conformidade com este regulamento que determina o desligamento automático dos inversores até que as verificações necessárias possam ser realizadas e o reset manual em que o inversor permanece em standby/modo noturno aguardando uma mudança no status. Isto ajuda a aumentar a segurança pessoal, proteger o equipamento e prevenir danos estruturais.

O recurso SafeDC™ reduz o risco de trabalhar próximo a cabos danificados

Para reduzir a tensão CC a um nível seguro, os inversores SolarEdge são projetados para alternar para o modo de segurança automaticamente sempre que a corrente alternada estiver desligada. Este recurso integrado SafeDC™ assegura que a tensão de saída de cada módulo seja reduzida para uma tensão segura de 1V sempre que a CA estiver desligada.*



Sistema SolarEdge



Por que os sistemas fotovoltaicos SolarEdge são mais vantajosos que os inversores tradicionais

Sistema SolarEdge

O recurso SafeDC™ está sempre ativado e já vem integrado à tecnologia.

Quando não há comunicação entre o inversor e o otimizador de potência, a tensão de saída padrão de cada otimizador de potência é de 1V por módulo.

Os inversores SolarEdge são projetados para identificar as detecções de arco e desligar o sistema em conformidade com a norma de detecção de arco UL1699B.

Inversores Tradicionais

Mesmo quando o inversor estiver desligado, ainda há alta tensão no cabeamento, causando riscos de segurança.

Os interruptores de desconexão do arranjo no telhado apenas interrompem o fluxo de corrente do telhado ao inversor. Os módulos e todo o cabeamento do sistema permanecem energizados e perigosos enquanto o sol estiver brilhando.

Normalmente, detectores de falha de arco de terceiros são necessários, ocasionando custos e instalações adicionais.

Comprove você mesmo

Riccardo Betti, CEO da All Energy & Architecture, sobre o recurso SafeDC™ SolarEdge:

“Por causa do alto risco no depósito de combustível, escolhemos uma tecnologia que permitiria ao cliente administrar o seu negócio com total paz de espírito. Propusemos os inversores com otimização CC da SolarEdge devido ao seu histórico de segurança, recurso SafeDC™ integrado, e com tecnologia de detecção de falha de arco. Esta solução fotovoltaica permite ao cliente trabalhar com segurança durante as operações normais e mesmo durante eventuais emergências.”

Para maiores informações sobre os recursos de segurança aprimorada da SolarEdge, consulte este [white paper](#).

*Certificado na Europa como Desconexão CC de acordo com IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-3, VDE AR 2100-712, e OVE R-11-1.



Sobre a SolarEdge

A SolarEdge é líder mundial em tecnologias smart energy. Utilizando engenharia de altíssimo nível e um incansável foco em inovação, a SolarEdge cria soluções de energia inteligente que movem as nossas vidas e impulsionam o progresso.



solaredge

solaredge.com/br

©SolarEdge Technologies, Ltd.
All rights reserved.
Rv: 08/2020/V01/PRT BRA
Sujeito a alteração sem aviso prévio.