

Bij SolarEdge komt veiligheid altijd op de eerste plek



Met miljoenen installaties wereldwijd, is zonne-energie ontworpen om veilig en betrouwbaar te zijn. Naarmate de sector zich verder ontwikkelt en de installaties groeien, worden veiligheidsnormen en -voorschriften steeds strenger, net zoals in veel andere sectoren het geval is. Volgens de regels moeten installateurs, onderhoudspersoneel en brandweer bij uitbraak van een brand de DC-spanning kunnen verlagen naar een veilige spanning wanneer het AC-vermogen is uitgeschakeld.

Zonder geschikte voorzorgsmaatregelen kan een hoge DC-spanning resulteren in elektrocutie en brandwonden voor die personen. Door een stijgende bewustwording vragen brandweerkorpsen en verzekeringsmaatschappijen om striktere veiligheidsnormen.

SolarEdge biedt een verhoogde veiligheid met twee ingebouwde functies: SafeDC™ en vlamboogdetectie en -onderbreking. Zo daalt het risico op elektrocutie en brand.

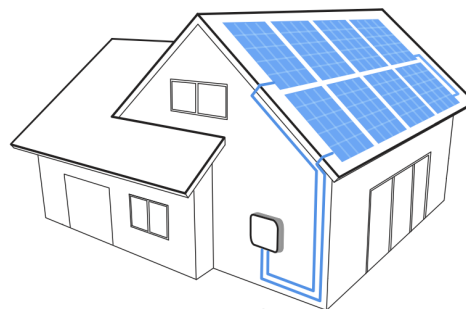
Vlambogen ontstaan wanneer connectoren en/of kabels in een PV-systeem beschadigd of verkeerd verbonden zijn, wanneer connectoren en/of kabels verslijten bij oudere PV-systemen, of wanneer dieren aan de kabels knagen.

Schade aan connectoren of kabels kan leiden tot een elektrische vlamboog. Vlambogen genereren warmte, die brand kan veroorzaken. Bovendien kunnen vlambogen de installatie onder stroom zetten. Daardoor kan er spanning op het montagesysteem komen te staan, wat leidt tot elektrische schokken voor iedereen die het systeem aanraakt.

In overeenstemming met de UL1699B-standaard voor vlamboogdetectie hebben SolarEdge omvormers een ingebouwde beveiliging om de effecten van bepaalde storingen door vlambogen te beperken en zo het brandgevaar te verlagen. SolarEdge voldoet aan deze vereisten: omvormers worden automatisch uitgeschakeld zodat de nodige controles kunnen plaatsvinden waarna het systeem opnieuw handmatig wordt gestart in stand-by-/nachtmodus in afwachting van een statuswijziging. Dit verhoogt de persoonlijke veiligheid, beschermt de apparatuur en voorkomt structurele schade.

SafeDC™ verlaagt het risico op het werken rond beschadigde kabels

Om de DC-spanning tot een veilig niveau te verlagen, zijn SolarEdge-omvormers ontworpen om automatisch in de veiligheidsmodus over te schakelen wanneer AC wordt uitgeschakeld. Deze ingebouwde SafeDC™-functie zorgt ervoor dat de uitgangsspanning van elk paneel wordt gereduceerd tot een aanraakveilige 1V wanneer de AC-stroom uitgeschakeld is.*



SolarEdge systeem



Waarom SolarEdge PV-systemen het beter doen dan traditionele omvormers

SolarEdge systeem

SafeDC™ staat altijd aan en is geïntegreerd in de technologie.

Is er geen communicatie tussen de omvormer en power optimizer, dan bedraagt de standaard uitgangsspanning van elke power optimizer 1 V per paneel.

De SolarEdge omvormers zijn ontworpen om vlamboogen te detecteren en vervolgens uit te schakelen, conform de UL1699B-standaard voor vlamboogdetectie.

Traditionele omvormers

Zelfs bij een uitgeschakelde omvormer is er nog steeds een hoge spanning in de bedrading, waardoor het niet veilig is om ze aan te raken.

DC werkschakelaars verwijderen alleen de stroomtoevoer van het dak naar de omvormer. De panelen op het dak, hun bekabeling en de bekabeling naar de omvormer blijven onder spanning staan en gevaarlijk zolang er daglicht is.

Vlamboogdetectiesystemen van derden worden soms vereist. Deze hardwaretoevoegingen kunnen de prijs verhogen en voldoen mogelijk niet volledig aan de strenge veiligheidsnormen.

Neem het niet alleen van ons aan

Riccardo Betti, CEO van All Energy & Architecture, zei dit over SafeDC™ van SolarEdge:

„Vanwege het hoge brandrisico bij de brandstoftank hebben we gekozen voor een technologie die de klant in staat stelt om met een gerust hart zaken te doen. We hebben SolarEdge DC-geoptimaliseerde omvormers voorgesteld vanwege het positieve veiligheidsrecord, de ingebouwde SafeDC™ en de technologie voor het detecteren van vlamboogen. Deze PV-oplossing stelt de klant in staat om niet alleen veilig te werken tijdens de normale werkzaamheden, maar ook tijdens eventuele noodsituaties.“







Voor meer informatie over de verbeterde veiligheidsfunctionaliteiten van SolarEdge, verwijzen we u naar deze [white paper](#).

*Gecertificeerd in Europa als DC-onderbreker volgens IEC/EN 60947-1 en IEC/EN 60947-3, VDE AR 2100-712 en OVE R-11-1



Over SolarEdge

SolarEdge is een wereldleider op het gebied van intelligente energietechnologie. Door gebruik te maken van technische capaciteiten van wereldklasse en een onophoudelijke focus op innovatie, creëren we slimme energieproducten en oplossingen die onze levens verrijken en toekomstige vooruitgang stimuleren.

 SolarEdge
 @SolarEdgePV
 @SolarEdgePV
 SolarEdgePV
 SolarEdge
 infoNL@solaredge.com

solaredge

solaredge.com

©SolarEdge Technologies, Ltd.
Alle rechten voorbehouden.
Rv: 05/2020/V01/NL. Zonder
voorafgaande waarschuwing aan
veranderingen onderhevig