

SolarEdge zawsze stawia bezpieczeństwo na pierwszym miejscu



Energia słoneczna jest projektowana tak, aby była bezpieczna i niezawodna, co potwierdzają miliony instalacji na całym świecie. Jednak w miarę rozwoju i dojrzewania branży oraz powiększania się instalacji, coraz powszechniejsze stają się bardziej restrykcyjne normy i przepisy bezpieczeństwa, podobnie jak w wielu innych branżach. Określają one, że w przypadku pożaru, instalatorzy, personel odpowiedzialny za konserwację i strażacy, muszą być w stanie ograniczyć prąd stały do bezpiecznego napięcia, zawsze gdy zasilanie prądem przemiennym będzie wyłączone.

Bez odpowiednich środków ostrożności wysokie napięcie prądu stałego może doprowadzić do ryzyka oparzeń i porażenia prądem elektrycznym tych osób. W związku z rosnącą świadomością straży pożarna i towarzystwa ubezpieczeniowe proszą o stosowanie surowszych norm bezpieczeństwa.

Firma SolarEdge zapewnia zwiększone bezpieczeństwo dzięki dwóm wbudowanym funkcjom — SafeDC™ oraz wykrywaniu i przerywaniu wyładowań łukowych w celu zmniejszenia ryzyka pożaru, i porażenia prądem elektrycznym.

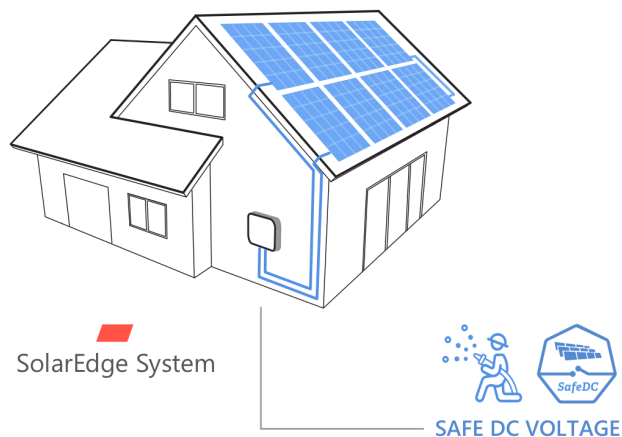
Do wyładowania łukowego może dojść, gdy złącza i/lub przewody w systemie PV zostaną uszkodzone lub nieprawidłowo podłączone, gdy systemy PV zestarzeją się, a stan złączy i przewodów pogorszy się lub gdy gryzonie uszkodzą przewody.

Uszkodzenie złączy lub przewodów może doprowadzić do powstania łuku elektrycznego. Łuk wytwarza ciepło, które może doprowadzić do pożaru. Ponadto łuk elektryczny i spowodowany nim przepływ prądu może doprowadzić do sytuacji, w której metalowe elementy przewodzące, np. konstrukcji montażowej, mogą się znaleźć pod napięciem, co z kolei grozi porażeniem prądem elektrycznym osób, które takiej konstrukcji się dotkną.

Zgodnie z normą UL1699B dotyczącą wykrywania łuków, falowniki firmy SolarEdge mają wbudowane zabezpieczenie, które łagodzi skutki niektórych wyładowań łukowych, które mogą stwarzać ryzyko pożaru. Firma SolarEdge przestrzega tego wymagania, zgodnie z którym falowniki muszą być automatycznie wyłączone do czasu przeprowadzenia niezbędnych kontroli i uruchamiane ponownie ręcznie, gdy falownik pozostaje w trybie gotowości/nocnym, oczekując na zmianę stanu. Pomaga to zwiększyć bezpieczeństwo osobiste, chronić sprzęt i zapobiegać uszkodzeniom konstrukcji.

SafeDC™ zmniejsza ryzyko pracy wokół uszkodzonych przewodów

Aby zmniejszyć napięcie prądu stałego do bezpiecznego poziomu, projekt falowników firmy SolarEdge obejmuje automatyczne przełączanie w tryb bezpieczeństwa po wyłączeniu prądu przemiennego. Ta wbudowana funkcja SafeDC™ zapewnia, że napięcie wyjściowe każdego modułu jest zmniejszane do 1 V, czyli poziomu, który nie stwarza zagrożenia w przypadku dotknięcia, gdy zasilanie prądem przemiennym zostanie wyłączone*.



Dlaczego systemy PV firmy SolarEdge wypadają korzystniej na tle tradycyjnych falowników?

System SolarEdge

Funkcja SafeDC™ jest zawsze włączona i wbudowana w technologię.

W przypadku braku komunikacji pomiędzy falownikiem a optymalizatorem mocy domyślne napięcie wyjściowe każdego optymalizatora mocy wynosi 1 V na moduł.

Projekt falowników firmy SolarEdge obejmuje wykrywanie łuków, a następnie wyłączanie falowników, co jest zgodne z normą UL1699B dotyczącą wykrywania łuków.

Tradycyjne falowniki

Nawet gdy falownik jest wyłączony, w okablowaniu nadal występuje wysokie napięcie, co sprawia, że jego dotknięcie jest niebezpieczne.

Wyłączniki dachowego pola modułów powodują tylko wyłączenie przepływu prądu z dachu do falownika. Moduły na dachu, ich okablowanie i całe okablowanie poprowadzone do falownika pozostają pod napięciem i są niebezpieczne, gdy dostępne jest światło dzienne.

Zazwyczaj wymagane są czujniki wyładowań łukowych innych producentów, co zwiększa koszty i zakres prac związanych z instalacją.

Nie wierz nam tylko na słowo

Riccardo Betti, Dyrektor Generalny ds. Kompletnych Rozwiązań Energetycznych i Architektonicznych, tak wypowiedział się w sprawie funkcji SafeDC™ firmy SolarEdge: Ze względu na wysokie ryzyko pożaru w magazynie paliwowym, wybraliśmy technologię, która pozwala klientowi zająć się swoim biznesem z całkowitym spokojem ducha. Zaproponowaliśmy zoptymalizowane falowniki DC firmy SolarEdge ze względu na ich pozytywną historię w zakresie bezpieczeństwa, wbudowaną funkcję SafeDC™ i technologię wykrywania wyładowań łukowych. To rozwiązanie PV pozwala klientowi na bezpieczną pracę w warunkach normalnych, a nawet w sytuacjach awaryjnych”.

Więcej informacji na temat funkcji zwiększających bezpieczeństwo, stworzonych przez firmę SolarEdge, można znaleźć w tym [opracowaniu](#).

* Uznawane w Europie jako odłącznik prądu stałego zgodnie z normami IEC/EN 60947-1 i IEC/EN 60947-3, VDE AR 2100-712 i OVE R-11-1.



Informacje o firmie SolarEdge

Firma SolarEdge jest globalnym liderem w branży inteligentnych technologii energetycznych. Dzięki światowej klasy możliwościom inżynierskim oraz nieustannemu skupianiu się na innowacjach tworzymy inteligentne produkty i rozwiązania w zakresie produkcji energii, które dodają nam mocy w codziennym życiu i napędzają dalszy rozwój.

 SolarEdge
 @SolarEdgePV
 @SolarEdgePV
 SolarEdgePV
 SolarEdge
 info@solaredge.com

solaredge
solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd.
Wszelkie prawa zastrzeżone.
Rv: 05/2020/V01/PL
Informacje tutaj przedstawione mogą ulec zmianie bez powiadomienia.