



PVSTOP

Making Solar Energy Safe

PVStop International Pty Ltd jest liderem w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa dla instalacji fotowoltaicznych.

Wraz z lawinowym rozwojem energii odnawialnej w ostatnich latach dostrzeżliśmy rosnące ryzyko dla zdrowia i bezpieczeństwa personelu, który może być narażony w trakcie swojej pracy na całkowite ryzyko stwarzane przez systemy fotowoltaiczne. Ryzyko to jest znane jako „DC Danger Zone” i do tej pory nie było praktycznego rozwiązania tego powszechnie rozpoznanego problemu.

Nasza „pierwsza na świecie” innowacja PVStop jest jedynym produktem, który blokuje generację energii elektrycznej przez moduły fotowoltaiczne w każdych warunkach pogodowych. PVStop eliminuje ryzyko porażenia prądem stałym o wysokim napięciu, działając jak „płynna plandeka”, wyłączając system fotowoltaiczny w kilka sekund. Jest to jedyne dostępne, szybkie, efektywne i ekonomiczne rozwiązanie, które zapewnia bezpieczeństwo użytkowania instalacji fotowoltaicznej.

PVStop stanowi milowy krok w zakresie bezpieczeństwa systemów fotowoltaicznych i rozwiązuje znaczną lukę w obecnych przepisach w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ryzyko związane z bezpieczeństwem użytkowania modułów fotowoltaicznych jest od dawna brane pod uwagę w krajach, w których systemy PV są mocno rozpowszechnione. Wraz z lawinowym wzrostem ilości eksploatowanych systemów fotowoltaicznych na całym świecie, te zagrożenia bezpieczeństwa stają się coraz bardziej powszechne. PVStop to przełomowe rozwiązanie w kwestii bezpieczeństwa, ukierunkowane wprost na konkretne i potencjalnie śmiertelne ryzyko związane z systemami fotowoltaicznymi. Jest jedyną uznaną na całym świecie i opatentowaną metodą gwarantującą bezpieczeństwo modułów fotowoltaicznych.

Zagrożenia i przyjęcie BEZPIECZNYCH SYSTEMÓW PRACY

Ryzyko porażenia prądem powinno być traktowane jako „zawsze obecne”, podczas bezpośredniej obecności w pobliżu instalacji PV, podczas akcji gaśniczej lub bliskim sąsiedztwie z nieruchomościami z zainstalowaną instalacją fotowoltaiczną. Nie ma możliwości łatwej i w 100% pewnej oceny czy obwody elektryczne są nadal pod napięciem.

Dopóki moduły fotowoltaiczne są wystawione na działanie światła, generują zagrożenie w postaci prądu stałego. Moduły fotowoltaiczne i związane z nimi okablowanie prowadzące do inwertera pozostają cały czas pod napięciem, co stanowi śmiertelne zagrożenie porażenia prądem stałym zarówno dla ratowników, jak i wykonawców instalacji elektrycznych.

„BEZPIECZNA PROCEDURA OBSŁUGI” zapewniająca bezpieczeństwo użytkowników ma na celu odizolowanie nieruchomości od sieci elektrycznej i pokrycia modułów fotowoltaicznych PVStop w celu zablokowania dostępu światła i wyłączenie generacji energii elektrycznej przez system fotowoltaiczny.

Pożar nie jest jedynym zdarzeniem, które może spowodować, że instalacja fotowoltaiczna będzie stanowiła zagrożenie. Inne powody to:

- Uszkodzenia fizyczne
- Gniazda owadów lub ptaków
- Słabe jakościowo wykonanie instalacji
- Awaria / degradacja komponentów
- Wyładowania atmosferyczne i zjawiska pogodowe, gradobicie, wnikanie wody itp.

Jednak we wszystkich tych przypadkach moduły fotowoltaiczne nadal będą generować energię elektryczną w mniejszej ilości, nawet jeśli zostaną uszkodzone.

Straż pożarna i służby ratownicze dostrzegają niebezpieczeństwo związane z systemami fotowoltaicznymi. Wraz z modyfikacją procedur bezpiecznej eksploatacji podjętej podczas akcji gaśniczej / ratowniczej, zastosowanie PVStop zapewni ochronę i bezpieczeństwo personelowi w krytycznych i nagłych wypadkach.

Obecnie dostępnymi narzędziami do odizolowania modułów fotowoltaicznych od światła jest użycie płócien, plandek lub grubych koców gaśniczych. Wszystkie te metody narażają strażaków i ratowników na ryzyko porażenia prądem oraz odniesienia obrażeń fizycznych. Żadna z nich nie zapewnia bezpiecznej formy ochrony.

Jedynym sposobem doprowadzenia systemu fotowoltaicznego do stanu całkowicie bezpiecznego jest zablokowanie źródła światła przed dotarciem do ogniw modułów fotowoltaicznych.

FAKTY:

- Systemów fotowoltaicznych nie można wyłączyć, jeżeli są wystawione na działanie światła (słonecznego i sztucznego)
- Nawet po zainstalowaniu odłączników system fotowoltaiczny nadal generuje potencjalnie śmiertelne napięcie stałe (DC)
- Moduły fotowoltaiczne i związane z nimi okablowanie prowadzące do odłącznika nadal pozostają pod działaniem wysokiego napięcia stałego
- Prąd stały różni się od prądu przemiennego, nie ma częstotliwości i w prosty sposób nie można wykryć jego obecności ani wielkości, więc jest potencjalnie bardziej niebezpieczny niż typowe źródła prądu przemiennego
- Do tej pory personel straży pożarnej i wykonawcy instalacji elektrycznych nie mieli szybkiego, skutecznego i bezpiecznego sposobu na odizolowanie energii elektrycznej generowanej przez instalacje fotowoltaiczne



Rozwiązanie:

PVStop to jedyne na rynku globalnym rozwiązanie, które bezpiecznie i w 100% skutecznie izoluje dostęp światła do modułów fotowoltaicznych w każdych warunkach atmosferycznych. Eliminuje ryzyko porażenia prądem stałym o wysokim napięciu, działając jak „płynna plandeka”, wyłączając system fotowoltaiczny w kilka sekund.

PVStop przylega do powierzchni modułu i nie może zostać zerwany przez wiatr, deszcz, grad lub śnieg, a po wyeliminowaniu zagrożenia można go po prostu zderżyć bez spowodowania uszkodzeń systemu aż do 12 miesięcy po nałożeniu.

Co to jest PVStop?

- PVStop to polimer na bazie wody, który po nałożeniu na system fotowoltaiczny tworzy blokującą światło powłokę.
- Obecnie stosowany sposób aplikowania to 9-litrowy zbiornik ciśnieniowy ze stali nierdzewnej, który przypomina gaśnicę. Taki sposób aplikacji jest przyjazną dla użytkownika metodą, znaną wszystkim pracownikom służb ratowniczych i specjalistom ds. Bezpieczeństwa.
- Zasięg strumienia środka PVStop z przenośnego zbiornika ciśnieniowego wynosi około 10 metrów, co pozwala na stosowanie z bezpiecznej odległości od modułów i „strefy niebezpiecznej DC”.
- Aby uczynić system PV bezpiecznym elektrycznie, wymagane jest jedynie częściowe (ok. 40%) pokrycie środkowej części modułu fotowoltaicznego.
- Po nałożeniu powłokę można zdjąć bez żadnego uszkodzenia systemu PV.

Kluczowe cechy i zalety

PVStop

- Eliminuje ryzyko porażenia prądem stałym o wysokim napięciu
- Niepalny i ognioodporny
- Nieprzewodzący i przeciwłukowy
- Skuteczny w każdych warunkach pogodowych
- Szybkoschnący
- Zasięg strumienia do 10m, co eliminuje konieczność wspinania się po dachu
- Brak uszkodzeń systemu PV
- Po użyciu po prostu usuwa się go ręcznie z instalacji PV
- Przyjazny dla środowiska i można go utylizować razem ze zwykłymi odpadami domowymi
- Niezależnie przetestowany i zweryfikowane przez BRE Global i Program Weryfikacji Technologii Środowiskowych



PVSTOP TO JEDYNE ROZWIĄZANIE, KTÓRE ZAPEWNIĄ BEZPIECZNE KORZYSTANIE Z ENERGII SŁONECZNEJ



energia słoneczna nieruchomości przemysł transport morze



PVStop to światowy lider w dziedzinie energii odnawialnej i nowych technologii bezpieczeństwa w następujących sektorach rynku:

- Straż Pożarna
- Służby ratunkowe
- Farmy słoneczne
- Górnictwo
- Ropa i gaz
- Przemysł
- Lotniska

Aby uzyskać dostęp do wiodących na świecie rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa, szkolenia i wsparcia, skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem **PVStop** już dziś:

Solar Safety Solutions Sp. z o.o.

ul. Stary Kisielin-Wiosenna 6B

62-002 Zielona Góra

E: office@solarsafety.pl

M: +48 691 783 014 (Marek)

M: +48 607 108 258 (Tomasz)

M: +48 606 630 542 (Kasia)