

Nota aplikacyjna - podłączenie przycisku przeciwpożarowego ppoż aktywującego SafeDC

Wprowadzenie

ESD to zewnętrzny przełącznik służący do zdalnego wyłączenia prądu przemiennego trójfazowego falownika SolarEdge Home Hub i redukcji napięcia i prądu DC z łańcuchów fotowoltaicznych oraz prądu z magazynu energii SolarEdge do bezpiecznego poziomu.

WAŻNE! SolarEdge zaleca dodanie przełącznika ESD do nowych i istniejących falowników obsługujących zasilanie rezerwowe.

Poniższa nota aplikacyjna opisuje instalację i działanie przełącznika ESD dla trójfazowego falownika domowego SolarEdge, zapewniającego zasilanie awaryjne domu podczas przerw w dostawie energii z sieci. Aby wyłącznik ESD działał prawidłowo należy również pamiętać o aktywacji właściwej funkcji w aplikacji SetApp (Interfejsy komunikacji->GPIO->Typ urządzenia->Interfejs redukcji mocy (analogowo)+Przełącznik AC).

Ogólny opis

Falownik rozpoczyna dostarczanie zasilania rezerwowego kilka sekund po awarii sieci lub po wyłączeniu głównego wyłącznika obwodu AC.

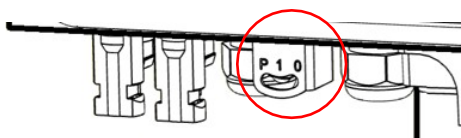
Wyłączenie głównego wyłącznika obwodu AC w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych stwarza ryzyko dla bezpieczeństwa, ponieważ mimo że chociaż główny wyłącznik prądu przemiennego jest wyłączony, falownik w dalszym ciągu zapewnia zasilanie rezerwowe.

Aby zapobiec dostarczaniu przez falownik zasilania rezerwowego podczas prac konserwacyjnych, należy go wyłączyć.

Przerwanie linii komunikacyjnej między ESD a falownikiem również powoduje wyłączenie falownika.

Aby wyłączyć falownik, należy wykonać jedną z następujących czynności:

- Ustaw przełącznik WŁ./WYŁ./P falownika w pozycji „WYŁ.”.



- Użyj przełącznika ESD zgodnie z opisem w części Obsługa na stronie 2.

Wymagania dotyczące przełącznika ESD

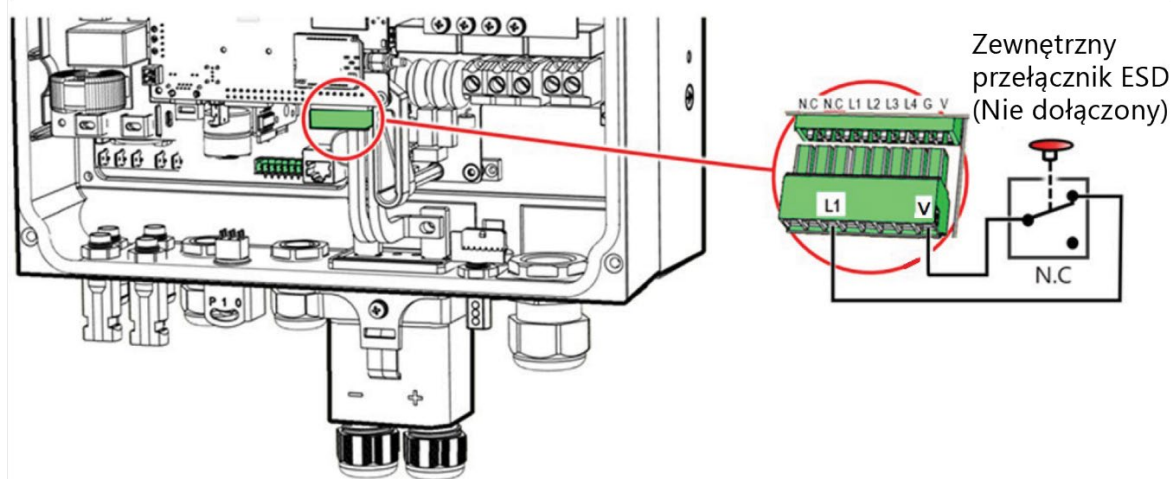
- Stosować przełącznik rozwierny (NC), który po naciśnięciu zatrzymuje się w pozycji otwartej (NO), a po ponownym naciśnięciu powraca do pozycji zamkniętej (NC). Możliwe jest również podłączenie do urządzenia które zapewnia analogiczną funkcjonalność np. PWP lub centrala sygnalizacji pożarowej.

△ UWAGA! NIE stosować przełącznika dwustabilnego zamiast przełącznika ESD. Użycie przełącznika dwustabilnego może spowodować zdalne wyłączenie i nieprawidłowe działanie falownika.

- Umieścić przełącznik ESD jak najbliżej rozdzielniczy głównej oraz w miejscu widocznym dla każdego, kto korzysta z głównego wyłącznika prądu przemiennego.
- Maksymalna odległość pomiędzy przełącznikiem ESD a falownikiem wynosi 50 metrów.
- Wyraźnie oznaczyć przełącznik ESD jako „Zewnętrzne wyłączenie zasilania dwustronnego”.
- Umieścić naklejkę „Dwustronne zasilanie” dostarczoną z interfejsem zasilania awaryjnego w miejscu widocznym dla każdego, kto korzysta z głównego wyłącznika prądu przemiennego.

Schemat połączeń

Poniższy rysunek przedstawia sposób podłączenia przełącznika ESD do falownika.



Więcej informacji na temat podłączania przełącznika ESD do trójfazowego falownika SolarEdge Home Hub można znaleźć pod adresem <https://knowledge-center.solaredge.com/sites/kc/files/se-home-hub-inverter-three-phase-quick-installation-guide-pl.pdf>

Obsługa

Aby wyłączyć falownik:

Naciśnij raz przełącznik ESD – zasilanie AC falownika natychmiast się wyłączy, a napięcie DC łańcuchów fotowoltaicznych po kilku minutach spadnie do bezpiecznego poziomu (Safe DC).

Aby ponownie uruchomić falownik:

Gdy będzie to bezpieczne, naciśnij raz przełącznik ESD – falownik wznowi wytwarzanie (jeśli jest dostępne zasilanie z sieci), a napięcie DC w łańcuchach fotowoltaicznych powraca do normalnego poziomu roboczego.