

Nota aplikacyjna – ustawienie mocy biernej w nocy

Niniejsza nota aplikacyjna zawiera podstawowe informacje na temat mocy biernej (VAR) oraz konfiguracji falownika w celu zapewnienia mocy biernej w nocy zgodnie z normami i zapotrzebowaniem.

Historia rewizji

Wersja 1.0, sierpień 2024: pierwsze wydanie

Przegląd

Tło

Moc bierna pomaga utrzymać stabilność sieci elektroenergetycznej i jest mierzona w VAR. Falowniki SolarEdge z funkcją VAR w nocy dostarczają mocy biernej do sieci w nocy, w okresach braku aktywnej produkcji energii z modułów fotowoltaicznych, pomagając w utrzymaniu stabilności sieci.

Funkcja "VAR w nocy"

Gdy funkcja VAR w nocy jest włączona, produkcja VAR rozpoczyna się automatycznie po zakończeniu produkcji PV. Kończy się automatycznie, gdy jest wystarczająca moc PV, aby wznowić produkcję PV.

Możesz włączyć lub wyłączyć funkcję VAR w nocy i ustawić wartość VAR za pomocą aplikacji SetApp lub protokołu Modbus. Możesz ustawić wartość VAR, aby wytwarzać od -60% do +60% mocy znamionowej falownika.

Obsługiwane modele falowników

- Trójfazowy inwerter komercyjny (Numer części: SExxK-xxxxlxxxx)
- Trójfazowy falownik z technologią Synergii (Numer części: SExxK-xxxxlxxxx)

Wymagania dotyczące oprogramowania:

- wersja procesora 4.21.500 lub nowsza



UWAGA!

Napięcie stałe nie jest uważane za bezpieczne podczas produkcji VAR w nocy. Należy podjąć odpowiednie środki ostrożności.



OSTRZEŻENIE!

Gdy funkcja VAR w nocy jest włączona, a wyłączysz wyłącznik bezpieczeństwa DC w ciągu dnia, rozpocznie się produkcja mocy biernej. Przed przystąpieniem **do jakichkolwiek prac konserwacyjnych wyłącz falownik, przesuważąc przełącznik 0/1/P do pozycji WYŁ. (0)** i odczekaj co najmniej pięć minut przed otwarciem pokrywy!

**OSTRZEŻENIE!**

Podczas konfiguracji VAR w nocy, jeśli włączysz prostownik degradacji indukowanej potencjałem (PID), funkcja VAR w nocy zostanie wyłączona.

**UWAGA**

VAR w nocy działa tylko przy ciągłym przejściu z produkcji PV do produkcji mocy biernej, gdy PV przestaje produkować. Jeśli falownik zostanie zresetowany w nocy, nie będzie produkcji mocy biernej aż do następnej nocy.

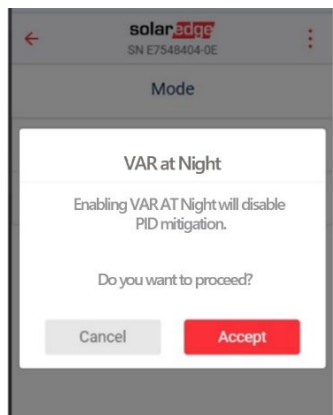
Włącz VAR w nocy za pomocą SetApp

Baner VAR w nocy pojawia się tylko wtedy, gdy ta funkcja jest aktywna, a nie tylko włączona.

Aby włączyć VAR w nocy za pomocą SetApp:

1. Z **Sterowania mocą** przejdź do **Sterowanie nastawami** i ustaw **Włączono**.
2. Z **Sterowania mocą** przejdź do **Moc bierna w nocy** i ustaw **Włączono**.

Jeśli prostownik PID jest włączony, naciśnij **Akceptuj** w wyskakującym okienku, aby go wyłączyć.



3. Przejdź do **Moc bierna** => **Q** => Edytuj i wprowadź wartość Q pomiędzy -60% a 60% znamionowej mocy falownika.
Na przykład dla falownika o mocy 100 kW należy wprowadzić wartość z zakresu od -60 000 do 60 000

**UWAGA**

Użyj następujących oznaczeń wartości Q:

- Dodatnia wartość Q prowadzi do charakteru pojemnościowego /prąd wyprzedza w fazie napięcie/charakterystyka źródła.
- Ujemna wartość Q prowadzi do charakteru indukcyjnego/napięcie wyprzedza natężenie/charakterystyka odbioru.

Jeśli zmienisz wartość VAR za pomocą SetApp w nocy, nie będzie produkcji mocy biernej aż do następnego dnia.

Wskazania statusu diod led

diody led falownika	VAR w nocy jest aktywny
	Miganie
	Miganie
	Włączone, gdy komunikacja jest aktywna