Nota aplikacyjna – Automatyczne zatrzymywanie produkcji przy ujemnych stawkach za energię

Historia wersji

Wersja: 1.0, grudzień 2023 r. – wydanie początkowe

Spis treści

Historia wersji	1
Omówienie	1
Informacje ogólne	1
Obsługiwane falowniki	1
Warunki wstępne	2
Wstrzymanie produkcji	2
Aktywuj opcję wstrzymywania produkcji w mySolarEdge	3
Uwzględnij dodatkowe opłaty	7
Strefy cenowe	9

Omówienie

Systemy SolarEdge stanowią doskonały sposób na oszczędności i zmniejszenie wpływu na środowisko. Jednakże w regionach, w których stawki za energię elektryczną mogą niekiedy osiągać wartości ujemne, właściciele systemów SolarEdge muszą optymalizować zużycie energii oraz interakcję swoich instalacji z siecią. Niniejsza nota aplikacyjna opisuje sposób konfiguracji falownika SolarEdge za pomocą mySolarEdge w celu wstrzymywania produkcji w okresach obowiązywania ujemnych stawek za energię, umożliwiając tym samym opłacalne funkcjonowanie systemu.

Informacje ogólne

Przedsiębiorstwa energetyczne w niektórych krajach oferują dynamiczne stawki za energię elektryczną. Oznacza to, że zarówno stawki za import, jak i za eksport energii mogą osiągać wartości ujemne. W takich scenariuszach operatorzy sieci płacą konsumentom za korzystanie z energii z sieci oraz karzą ich w przypadku eksportu energii do sieci w okresach obowiązywania ujemnych stawek za eksport. Aby zmaksymalizować oszczędności w tych okresach, właściciele systemów powinni wstrzymywać produkcję energii w falownikach fotowoltaicznych. Z SolarEdge nie ma konieczności montażu żadnego dodatkowego urządzenia do sterowania i zmiany umowy/podpisania nowej umowy kompleksowej ze sprzedawcą energii.

Obsługiwane falowniki

Wstrzymywanie produkcji jest obsługiwane w przypadku wszystkich falowników jedno- i trójfazowych Home Wave i Home Hub, a także wszystkich komercyjnych falowników trójfazowych oraz falowników z technologią Synergii.



Warunki wstępne

Przed wdrożeniem procedury opisanej w niniejszej nocie aplikacyjnej upewnij się, że spełniasz następujące wymagania wstępne:

- System fotowoltaiczny SolarEdge został zainstalowany i przekazany do eksploatacji.
- **•** Na Twoim smartfonie lub tablecie zainstalowana jest najnowsza wersja aplikacji mySolarEdge.
- Posiadasz praktyczną wiedzę na temat mySolarEdge.
- Znajdujesz się w jednym z europejskich krajów, które oferują stawki dynamiczne obowiązujące na rynku dnia następnego.



WAŻNE UWAGI

- Kiedy produkcja jest wstrzymana, zainstalowany system fotowoltaiczny nie zasila instalacji prądem przemiennym.
- Każde urządzenie ze złączem po stronie DC kontynuuje pracę za pośrednictwem szyny prądu stałego. Na przykład magazyn energii ze złączem po stronie DC może być nadal ładowany, nawet jeśli falownik nie wytwarza już prądu przemiennego.
- Funkcja wstrzymania produkcji jest również dostępna w przypadku instalacji obejmujących wyłącznie rozwiązania fotowoltaiczne.
- Funkcja wstrzymania produkcji nie zastępuje żadnych innych ustawień trybu zasilania awaryjnego ani magazynu energii. Działa równolegle z innymi ustawieniami i zapewnia wstrzymanie produkcji, gdy stawki za energię elektryczną osiągną wartość ujemną.

Wstrzymanie produkcji

Aby wykorzystać fakt, że operatorzy sieci udostępniają stawki dynamiczne obowiązujące na rynku dnia następnego, teraz SolarEdge zapewnia możliwość automatycznego wstrzymywania produkcji w okresach obowiązywania stawek ujemnych. Nie są więc wymagane żadne dodatkowe urządzenia.

Poniżej przedstawiono typowe wykresy stawek dynamicznych obowiązujących na rynku dnia następnego. Obszary zaznaczone na czerwono wskazują godziny i okresy, w których można spodziewać się ujemnych cen importu energii.





•••

WAŻNA UWAGA

Właściciele instalacji są karani za eksport energii do sieci w warunkach obowiązywania ujemnych stawek eksportowych.

Aktywuj opcję wstrzymywania produkcji w mySolarEdge

- 1. Otwórz aplikację mySolarEdge na smartfonie lub tablecie.
- 2. Jeżeli posiadasz kilka instalacji, wyszukaj i wybierz odpowiednią instalację.
- 3. Wybierz przycisk menu.



4. Wybierz Ustawienia.



Wersja: 1.0, grudzień 2023 r.

¢	mySolarEdge Version 2.18.0.2180011	<
≔	Lista instalacji	4 ·c
0	Szczegóły instalacji	7
~	Stan falownika	14
((:•	Komunikacja falownika	
##	Ustawienia	J
t ₽	Ustawienia SolarEdge Obsługa techniczna	J
; ₩ (i)	Ustawienia SolarEdge Obsługa techniczna Informacje	skaploatacji
;;+ ⊗ (i) (‡)	Ustawienia SolarEdge Obsługa techniczna Informacje Wyloguj	eksploatacji 5 MWh 2 363,88
i ↓ ↓ ↓	Ustawienia SolarEdge Obsługa techniczna Informacje Wyłoguj	skoploatacji 15 MWh 2 363,88 czenia

5. Wybierz Stawki za energię.

← Us	stawienia
Język	Polskie (Polish) >
Jednostki systemu	Metryczne >
Użyj uwierzytelniania z biometrycznych	za pomocą danych
Stawki za energię	>

6. Wybierz Dostawca energii w planie taryfowym.





7. Wybierz Stawki RDN (ENTSO-E).



Obecnie na Twoim obszarze dostępny jest wyłącznie plan stawek rynku hurtowego RDN. Stawki te oparte są na stawkach Agregatora ENTSO-E i są zbliżone do rzeczywistych stawek za energię z TGE.

Zostanie wyświetlony ekran Stawki za energię:

÷	Stawki z	a energię Zap	oisz
Wybierz dostawcę energii i plan taryfowy, aby umożliwić optymalizację systemu. W przypadku ustawienia trybu magazynu energii na "Czas użytkowania" zastosujemy Twoje stawki do maksymalizacji oszczędności.			
TARY	FA ZA IMPORT ENERGII		
۲	Dostawca energii	Rynek Dnia Na	>
\$	Plan taryfowy	Rynek Dnia Następn	>
TARY	FA ZA EKSPORT ENERGII		
	Dostawca energii		>
\$	Plan taryfowy		>
USTA	WIENIA TARYF DYNAMICZN	іусн	
	Dodatkowe opłaty	€ 0	>
i	Gdzie znajdę swój pla	n?	

Teraz możesz uzyskać dostęp do następujących ustawień:

- Taryfa za import energii
- Taryfa za eksport energii
- Ustawienia stawek dynamicznych, w tym ustawienia optymalizacji stawek ujemnych i opłat dodatkowych



WAŻNA UWAGA

Wybór planów stawek importu i eksportu zależy od parametrów obowiązujących w danym kraju.

solaredge

Plan stawek importu

- 1. W sekcji Taryfa za eksport energii wybierz Dostawca energii.
- 2. Ustaw dostawcę energii dla planu stawek eksportu na Stawki RDN (ENTSO-E).

Plan stawek eksportu

1. W sekcji Taryfa za eksport energii wybierz Dostawca energii.





2. Ustaw dostawcę energii dla planu stawek eksportu na **Stawki RDN (ENTSO-E)**. Ustawienia **stawek dynamicznych** zostaną aktywowane.



Uwzględnij dodatkowe opłaty

Aby mieć pewność, że funkcja optymalizacji stawek ujemnych będzie działać poprawnie, należy uwzględnić w aplikacji dodatkowe opłaty. Kwoty te znajdziesz na rachunku za energię elektryczną lub kontaktując się bezpośrednio ze swoim dostawcą energii elektrycznej.

Aby uwzględnić dodatkowe opłaty:

1. Wybierz Dodatkowe opłaty.

÷	Stawki z	za energię Zaj	oisz
Wybierz dostawcę energii i plan taryfowy, aby umożliwić opłymalizację systemu. W przypadku ustawienia trybu magazynu energii na "Czas użytkowania" zastosujemy Twoje stawki do maksymalizacji oszczędności.			
TARY	FA ZA IMPORT ENERGII		
	Dostawca energii	Rynek Dnia Na	>
\$	Plan taryfowy	Rynek Dnia Następn	>
TARY	FA ZA EKSPORT ENERGII		
۲	Dostawca energii	Rynek Dnia Na	>
\$	Plan taryfowy	Rynek Dnia Następn	>
USTA	WIENIA TARYF DYNAMICZM	NYCH	
Opty	vmalizacja stawek uj	jemnych Wył.	>
	Dodatkowe opłaty	€ 0	>
(i)	Gdzie znajdę swój pla	n?	



2. Wprowadź dodatkową kwotę w euro za kWh.



3. Wybierz opcję Optymalizacja stawek ujemnych.

÷	Stawki z	a energię Z	Zapisz
Wybierz dostawcę energii i plan taryfowy, aby umożliwić optymalizację systemu. W przypadku ustawienia trybu magazynu energii na "Czas użytkowania" zastosujemy Twoje stawki do maksymalizacji oszczędności. TARYFA ZA IMPORT ENERGII			
	Dostawca energii	Rynek Dnia Na	>
\$	Plan taryfowy	Rynek Dnia Następn	>
TARY	FA ZA EKSPORT ENERGII		
	Dostawca energii	Rynek Dnia Na	>
\$	Plan taryfowy	Rynek Dnia Następn	>
USTA	WIENIA TARYF DYNAMICZM	YCH	
Opty	ymalizacja stawek uj	jemnych Wy	vł. >
	Dodatkowe opłaty	€	0 >
(i)	Gdzie znajdę swój pla	n?	



Optymalizacja stawek ujemnych zostanie włączona.





🕆 Plan taryfowy Rynek Dnia Następn... >

Twój system jest skonfigurowany do optymalizacji stawek ujemnych.

Strefy cenowe

Niektóre kraje podzieliły swój obszar na odrębne strefy cenowe. W jednych strefach cenowych mogą obowiązywać nieco inne stawki importu lub eksportu w porównaniu z innymi strefami. Jeśli ta funkcja jest dostępna w Twoim kraju, pojawi się ona na ekranie "Stawki za energię", gdzie możesz wybrać swoją strefę cenową zamiast wartości domyślnej.

<	Utility	Rates	Save
Select the utility provider and your rate plan to allow system optimization. If you set your Battery Mode to Time of Use, we would use your rates to maximize your savings.			
UTILI	TY RATE PLAN		
	Utility Provider	Wholesal	e >
\$	Rate Plan	Wholesal	e >
0	Bidding Zone	Sweden Dynamic	>
DYNA	MIC RATES SETTINGS		
Neg	ative Rate Optimiza	ation Of	f>
C	Additional Fees	€	0 >
(i)	Where can I find my	plan?	