

Nota aplikacyjna – Konfiguracja kabla przejściowego licznika S0

Historia wersji

- Wersja 1.2, wrzesień 2020 r.
 - Opcje połączenia licznika S0
 - Dodano wsparcie podczas konfiguracji SetApp
 - Dodano funkcję monitoringu
 - Usunięto wsparcie ograniczenia eksportu

Spis treści

Konfiguracja kabla przejściowego licznika S0	2
Wprowadzenie	2
Podłączanie licznika S0 do systemu z pojedynczym falownikiem	3
Podłączanie licznika S0 do systemu z wieloma falownikami	3
Instalacja licznika S0.....	4
Konfiguracja licznika S0.....	5
Dane monitoringu	6

Konfiguracja kabla przejściowego licznika S0

Wprowadzenie

Liczniki z interfejsem S0 wysyłają pomiary energii z impulsami z wykorzystaniem przekaźników bezprądowych. Impulsy są następnie zliczane i przedstawiane w formie wartości kWh.



UWAGA

Liczniki z interfejsami S0 są stosowane wyłącznie w UE.

Precyzja interfejsu liczników S0 może być niższa niż w przypadku interfejsu RS485 i w rezultacie ich rozdzielczość i czas reakcji są nieokreślone. Ponadto w razie problemu z komunikacją z licznikiem S0 całkowite naliczenie zostanie utracone.

Liczniki S0 *nie* są dostarczane przez SolarEdge. SolarEdge obsługuje liczniki S0, które są zgodne z normą EN 62053-31. Norma ta definiuje czas trwania impulsu (T_{on}) pomiędzy 30 ms i 120 ms.



UWAGA

W przypadku instalacji licznika S0 w punkcie przyłączenia do sieci (taka lokalizacja jest obsługiwana przez falowniki z wyświetlaczami) należy upewnić się, że zlicza on całkowitą dodatnią energię, tj. energię eksportowaną do sieci.



UWAGA

Liczniki S0 nie obsługują funkcji ograniczania eksportu.

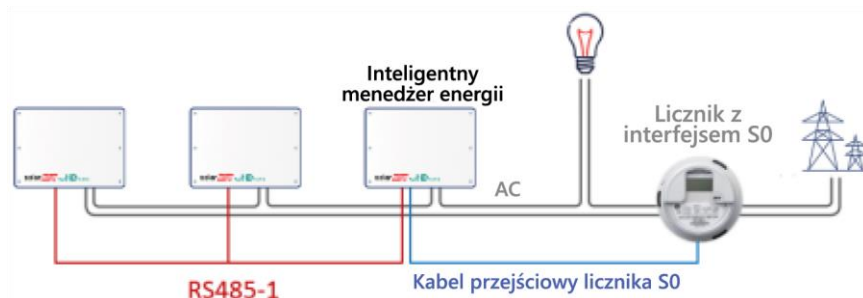
Podłączanie licznika S0 do systemu z pojedynczym falownikiem

W przypadku podłączania interfejsu licznika S0 w systemie jednofalownikowym, licznik podłącza się kablem przejściowym licznika S0 (oferowanym przez SolarEdge).



Podłączanie licznika S0 do systemu z wieloma falownikami

W przypadku podłączania interfejsu licznika S0 w systemie wielofalownikowym, licznik podłącza się do falownika służącego jako Menedżer inteligentnej energii (lub Brama komercyjna) kablem przejściowym licznika S0 (oferowanym przez SolarEdge).



Kabel przejściowy licznika S0 ma z jednej strony złącze 8-stykowe, które podłącza się do falownika/CCG oraz złącze 2-stykowe z drugiej strony, które podłącza się do kabla z licznika. Wymagania dotyczące kabla są następujące:

- Minimum 2 przewody (skrętka). Można zastosować kabel CAT5.
- Przekrój przewodu: 0,2-1 mm² / 24-18 AWG
- Zakres zewnętrznej średnicy kabla: 2-4 mm / 0,08-0,16"
- Maksymalna długość: 50 m

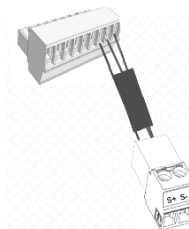
Instalacja licznika S0

→ Aby podłączyć zasilanie AC do licznika:

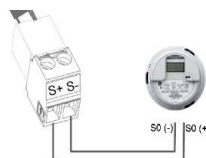
Szczegółowe informacje na temat instalacji licznika i podłączenia strony AC można znaleźć w instrukcji instalacji licznika.

→ Aby podłączyć licznik do falownika:

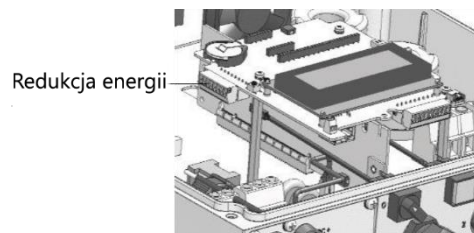
1. Zdejmij pokrywę falownika zgodnie z opisem zamieszczonym w tym podręczniku.
2. Zdejmij uszczelkę z jednego z otworów w dławiku komunikacyjnym 2 na dole falownika i przełóż przewody z licznika przez otwór.
3. Podłącz przewód od kabla licznika do złącza 2-pinowego kabla przejściowego S0: Podłącz przewód ujemny (-) do styku S i przewód dodatni (+) do styku S+.



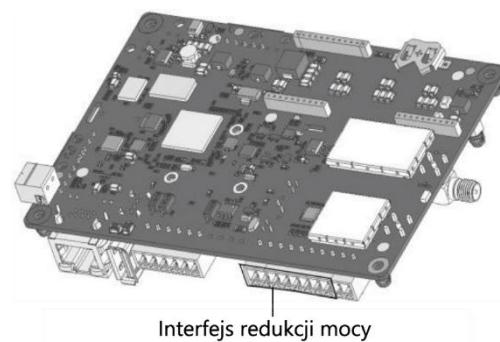
4. Sprawdź, czy przewody przejściowego kabla S0 nie są poluzowane i czy styki S0+ i S0- nie są skrosowane.



5. Dotyczy falowników z wyświetlaczami: Podłącz złącze 8-stykowe kabla S0 do złącza redukcji mocy na karcie komunikacyjnej falownika.



6. Dotyczy falowników wykorzystujących aplikację SetApp: Podłącz złącze 8-stykowe kabla S0 do złącza regulacji mocy na karcie komunikacyjnej falownika. Włóż złącze do 8 gniazd znajdujących się skrajnie po lewej stronie.



Konfiguracja licznika S0

Konfiguracja falownika do obsługi licznika S0 za pomocą aplikacji SetApp

→ Aby skonfigurować falownik do obsługi licznika S0 za pomocą aplikacji SetApp:



UWAGA

Konfiguracja falownika SetApp do obsługi licznika S0 obsługiwana jest od wersji 4.10.16.

1. Na stronie „Przekazanie do eksploatacji” wybierz opcję **Komunikacja z witryną** → **GPIO** → **Rodzaj urządzenia** → **Licznik S0**, aby włączyć miernik S0.
2. Na stronie „Przekazanie do eksploatacji” wybierz opcję **Komunikacja z witryną** → **GPIO** → **Licznik S0**, aby uzyskać dostęp do strony Miernik S0.
3. Na stronie Miernik S0 ustaw następujące parametry:
 - **Funkcja S0:** konsumpcja
 - **Konfiguracja S0:** ustaw liczbę impulsów na kWh (wartość domyślna to 1000)

→ Aby wyłączyć obsługę falownika dla licznika S0 za pomocą SetApp:

1. Na stronie „Przekazanie do eksploatacji” wybierz opcję **Komunikacja z lokalizacją** → **GPIO** → **Rodzaj urządzenia** i wybierz urządzenie *inne niż S0*.

Konfiguracja falownika do obsługi licznika S0 za pomocą wyświetlacza urządzenia

→ Aby skonfigurować falownik do obsługi licznika S0 za pomocą wyświetlacza urządzenia:

1. Wejdź do trybu konfiguracji i wybierz opcję **Komunikacja** → **Konf. GPIO** → **Licznik S0** umożliwiając skonfigurowanie GPIO do współpracy z licznikiem S0.
2. Wybierz opcję **Typ urządzenia** → **Licznik S0** → **Konf. funkcji** → **licznika S0** i wybierz opcję **Eksport** lub **Zużycie**, w zależności od faktycznej lokalizacji licznika/pomiaru:

Export
Consumption
Import
None

- **Eksport:** Licznik jest zainstalowany w punkcie podłączenia sieci, ta wartość oznacza energię przekazaną do sieci
- **Zużycie:** Licznik, który jest zainstalowany w punkcie zużycia obciążenia i który odczytuje energię/moc zużywaną przez sieć
- **Import:** Licznik, który jest zainstalowany w punkcie przyłączenia do sieci i który odczytuje ilość energii zakupywanej z sieci
- **Brak:** Bez odczytu

Wybrana opcja jest wyświetlana na ekranie konfiguracji S0 jako <Feed>, <Cons>, <Prce> lub <None>.

3. Wybierz **Typ urządzenia** → **Licznik S0** → **Konf. S0** → **PLS na kWh**, wpisz wartość od 250 do 10 000 jako odczyt liczby impulsów na kWh, w zależności od specyfikacji zainstalowanego licznika.
4. Wyjdź z trybu ustawień.

Dane monitoringu

Jeśli urządzenie jest podłączone do serwera SolarEdge, odczyty licznika S0 można wyświetlać za pomocą Platformy monitoringu.

Dane z falowników oraz zainstalowanych liczników są wyświetlane na kartach Pulpit i Wykresy w ramach Platformy monitoringu. Wyświetlane dane zależą od lokalizacji licznika: punktu podłączenia sieci (eksport) lub punktu zużycia obciążenia (zużycie). Poniższe tabele zawierają szczegółowe informacje w zależności od lokalizacji licznika.

Brak zainstalowanego licznika:

Dane	Wyświetlane na Pulpicie monitoringu	Wyświetlane na Wykresach monitoringu
Wytwarzanie (falownik/instalacja)	✓	✓
Konsumpcja	X	X
Autokonsumpcja	X	X
Eksportuj	X	X
Import	X	X

Licznik eksportu:

Dane	Wyświetlane na Pulpicie monitoringu	Wyświetlane na Wykresach monitoringu
Produkcja (falownik/miejsce)	✓	✓
Konsumpcja	X	X
Autokonsumpcja	✓ (obliczone)	✓ (obliczone)
Eksportuj	X	✓
Import	X	X

Licznik zużycia:

Dane	Wyświetlane na Pulpicie monitoringu	Wyświetlane na Wykresach monitoringu
Wytwarzanie (falownik/instalacja)	✓	✓
Konsumpcja	✓	✓
Autokonsumpcja	✓ (obliczone)	✓ (obliczone)
Eksportuj	X	✓ (obliczone)
Import	X	X