

StecaGrid SEM

Inteligentne Zarządzanie Energią dla coolcept, coolcept-120, coolcept-x, StecaGrid 8000+ 3ph i 10000+ 3ph

Rozwiązanie do zarządzania uzyskami

W Niemczech, system fotowoltaiczny wymaga zarządzania uzyskami. W związku z tym, instaluje się odbiorniki zdalnego sterowania operatora lokalnej sieci. Odbiornik zdalnego sterowania wysyła sygnał o redukcji od operatora systemu zawsze, gdy moc w systemie musi być zdławiona w związku z przeciążeniem sieci. StecaGrid SEM jest najprostszym sposobem na podłączenie inwertera StecaGrid do odbiornika zdalnego sterowania. StecaGrid SEM porównuje wyjście z odbiornikiem zdalnego sterowania i przesyła sygnały przez magistralę Steca (lub magistralę Steca RS485) do podłączonych inwerterów.

SEM oznacza Inteligentne Zarządzanie Energią

Najprostsza instalacja

StecaGrid SEM może być zainstalowana w skrzynce rozdzielczej, skrzynce podłączeniowej na szynie DIN oraz tuż obok odbiornika zdalnego sterowania. Szerokość 4 moduły. Zasilanie bezpośrednio z 230 V. Wtyczka adaptera sieciowego lub zewnętrzne źródło zasilające DC nie są wymagane.

Łatwo dostępny interfejs usługi

Wszystkie podłączone inwertery StecaGrid mogą być podłączone poprzez USB do StecaGrid SEM. Podłączenie do PC następuje przez dostarczany z urządzeniem przewód USB. Wejście USB jest na panelu czołowym obudowy – nie ma potrzeby jej usuwania lub manewrów w skrzynce.

Inne funkcje

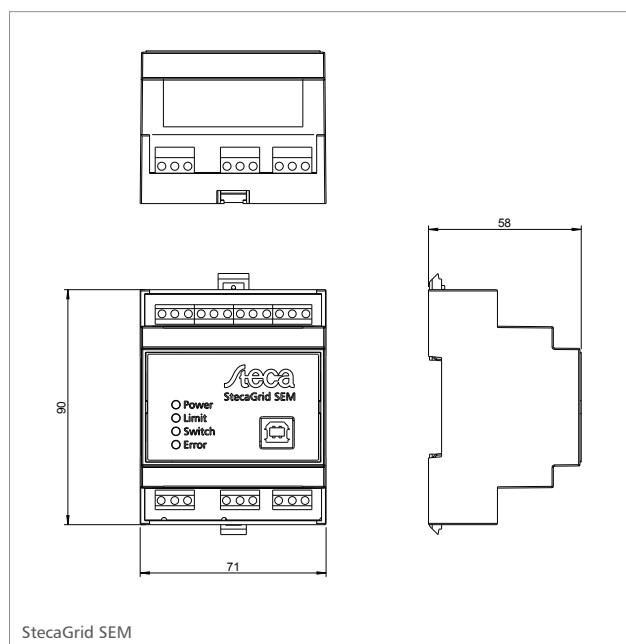
Wraz z oprogramowaniem 3.x, StecaGrid SEM posiada dodatkowe funkcje: dane mogą być odczytane z licznika energii przez interfejs SO. To pozwala na rozdzielenie energii pomiędzy energię z modułów PV zużywaną na potrzeby własne i energię oddawaną do sieci. Dzięki tym danym pomiarowym, StecaGrid SEM monitoruje połączenia w domu i zapewnia, że np. nie więcej niż 70% energii jest oddawane do sieci. W razie potrzeby, automatycznie redukuje moc na wyjściach inwerterów.

Korzyść dla operatora systemu dystrybucyjnego: energia zużycia w domu nie jest objęta ograniczeniem 70-procentowym. Limit ograniczenia może być zmieniany dzięki oprogramowaniu StecaGrid User i wejściu USB na StecaGrid SEM.

StecaGrid SEM może podłączyć dodatkowo, normalnie nie używane odbiory przez dodatkowy przekaźnik, jeżeli inwertery muszą zredukować moc wyjściową.



StecaGrid SEM



StecaGrid SEM

Cechy produktu

- Montaż naścienny na szynie lub inny
- Kompaktowa i solidna konstrukcja
- Cichy i bezobsługowy
- Bezobsługowy
- Możliwość aktualizacji programowania

Wyświetlanie

- 4 diody LED wyświetlają stany pracy

Interfejs

- Magistrala Steca RS485

Certyfikaty

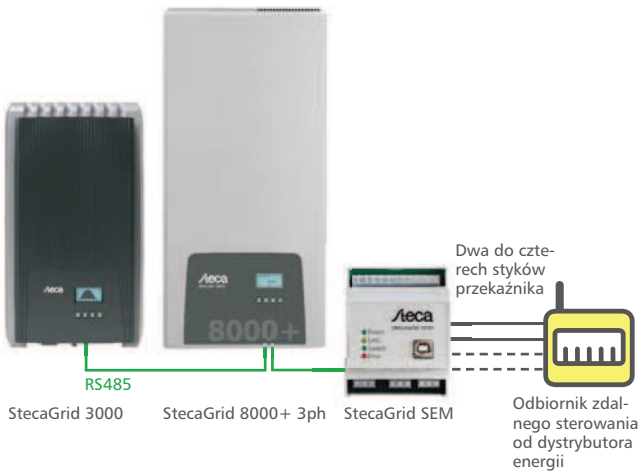
- Zgodność z europejskimi standardami (CE)
- Produkt niemiecki

Opcje

- Możliwość podłączenia wyświetlacza StecaGrid Vision lub rejestratora zdarzeń

	StecaGrid SEM
Charakterystyka działania	
Zużycie własne	< 3 W
Warunki działania	
Miejsce montażu	W pomieszczeniach z wentylacją lub bez
Interfejs do inwertera	Magistrala Steca RS485, maks. 1 m długości przewodu
Temperatura otoczenia	-15 °C ... +60 °C
Temperatura przechowywania	-40 °C ... +85 °C
Wilgotność względna	0 % ... 95 %
Emisja hałasu	cichy
Wyposażenie i konstrukcja	
Stopień ochrony IP	IP 20
Zaciski (cienki/pojedynczy przewód)	1.5 mm ² / 2.5 mm ²
Wymiary (X x Y x Z)	72 x 91 x 58 mm
Waga	300 g
Zasilanie	230 V / 50 Hz lub 60 Hz
Interfejs komunikacyjny	2 x RS485; 4 x analogowe do odbiorników zdalnego sterowania, przez zaciski śrubowe; USB, gniazdo typu B
Wyjście przekaźnika	styki bezpotencjałowe, 250 V AC/1
Certyfikaty	Znak CE

Tryby działania

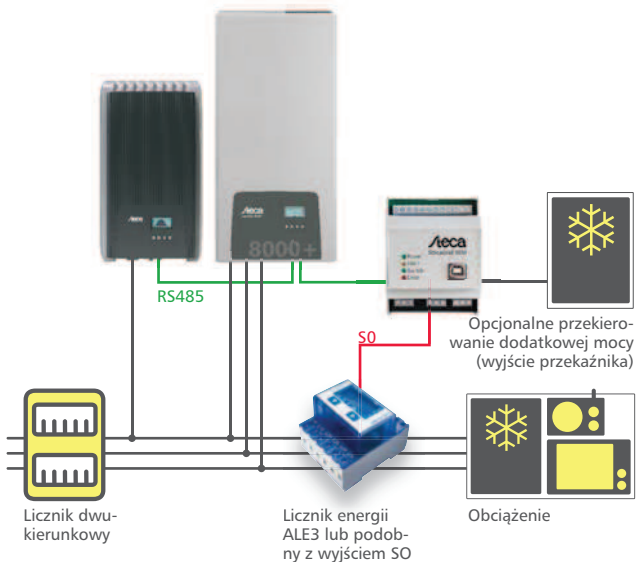


Przesył sygnału do zarządzania uzyskami

W Niemczech, systemy fotowoltaiczne potrzebują zarządzania uzyskami. W związku z tym, instaluje się odbiorniki zdalnego sterowania operatora lokalnej sieci. Odbiornik zdalnego sterowania wysyła sygnał o redukcji od operatora systemu zawsze, gdy moc w systemie musi być zdławiona w związku z przeciążeniem sieci.

StegaGrid SEM jest najprostszym sposobem na podłączenie inwertera StecaGrid do odbiornika zdalnego sterowania. StecaGrid SEM porównuje wyjście z odbiornikiem zdalnego sterowania i przesyła sygnały przez magistralę Steca (lub magistralę Steca RS485) do podłączonych inwerterów.

Z oprogramowaniem StecaGrid User działanie indywidualnych wyjść przełączników Odbiornika zdalnego sterowania może być dowolnie konfigurowane. Pozwala to na użycie odbiorników zdalnego sterowania z dwoma lub czterema wyjściami.



Dynamiczne zarządzanie uzyskami

Dane mogą być odczytane z licznika za pomocą interfejsu SO. To pozwala na rozróżnienie podziału energii z paneli PV zużywanej w domu i tej oddawanej do sieci. Otrzymując dane pomiarowe, StecaGrid SEM monitoruje stan połączeń w domu i zapewnia, że do sieci jest przesyłane tyle energii, ile jest ustawione na wyjściu. Urządzenie może zredukować odpowiednio moc na wyjściu inwertera, jeżeli zachodzi taka potrzeba.

Nastawa może być zmieniona w zależności od potrzeby, za pomocą programu StecaGrid User i StecaGrid SEM podłączonego do komputera. Np. ograniczenie 70% lub standardowe ustawienia programu finansowania KfW dla systemów magazynowania energii (60%) są spełnione. Generalnie, oddawanie energii do sieci publicznej może być ustawione na wartość 0 W.

StecaGrid SEM może załączać odbiory przez przełącznik. Wartość załączenia obciążenia można dobrać wg wymagań. Można również nastawić parametry dla przełącznika, obciążenie, załączenie i wyłączenie.

Bezpośrednie wyzwalanie przełącznika

Bezpośrednie wyzwalanie przełącznika jest szczególnie polecane do systemów PV z inwerterami StecaGrid 9000 3ph od mocy 30 kWp do 100 kWp, które w Niemczech muszą być wyposażone w system zarządzania uzyskami od końca roku 2013.

Sygnał z odbiornika zdalnego sterowania zainstalowany w systemie przełącza wyjście przełącznika urządzenia StecaGrid SEM. Jeżeli ta określona wartość od dystrybutora energii jest poniżej 100%, to system PV jest odłączany od sieci. Dzięki temu są spełnione standardy dla odbiorców oddających energię do sieci.

