

coolcept³-x

StecaGrid 3203x, StecaGrid 4003x, StecaGrid 4803x,
StecaGrid 5503x

Topologia inwertera

Topologia inwerterów coolcept początkowo została zastosowana w jednofazowych inwerterach StecaGrid. Osiągnięto optymalny wskaźnik sprawności dzięki innowacyjnej technologii przełączania. Trójfazowe inwertery coolcept³-x również zyskują przewagę dzięki tej technologii przełączania. Trójfazowa topologia posiada możliwość sterowania poziomem mocy biernej, dzięki czemu spełnia wymagania przewidziane na przyszłość.

Zawsze symetrycznie

Zaletą zasilania trójfazowego jest to, że produkowana energia ze słońca jest zawsze symetrycznie dystrybuowana do wszystkich trzech faz do sieci elektroenergetycznej. Zasada ta występuje we wszystkich oferowanych inwerterach. Symetryczne zasilanie jest ponadto w interesie spółek dystrybucyjnych oraz pozytywnie wpływa na sieć domową.

Najwyższa efektywność z dłuższym czasem użytkowania

Najwyższa sprawność szczytowa na rynku na poziomie 98.6% i Europejskich standardach na poziomie 98.3%, skutkuje mniejszymi stratami mocy. Dzięki temu instalacja jest bardziej wydajna.

Jeżeli przynajmniej dwie z trzech faz zasilających oddają energię do sieci, to nie ma potrzeby do gromadzenia energii w urządzeniu, co jest konieczne przy zasilaniu jednofazowym. Z tego powodu, inwertery coolcept³-x są pozbawione kondensatorów elektrolitycznych, które są niezbędne przy chwilowym przechowywaniu energii. Kondensatory mogą wpływać na żywotność urządzeń elektronicznych lub mogą się popsuć, dlatego używając inwerterów coolcept³, użytkownicy lub operatorzy odnoszą korzyści z wydłużenia żywotności urządzenia.

Przy tym, dzięki nowej unikatowej technologii coolcept w inwerterze ciepło rozprasza się równomiernie zapewniając dłuższą żywotność urządzenia.

Design produktu i wizualizacja

StecaGrid posiada graficzny wyświetlacz LCD do wizualizacji przebiegu parametrów energii, prądu chwilowego i parametrów operacyjnych systemu. Innowacyjne menu pozwala na wyświetlanie żądanych parametrów w różnej konfiguracji, a także, dzięki wstępnemu zaprogramowaniu menu, uruchomienie urządzenia do pracy jest szybkie i łatwe.

Instalacja

Lekka konstrukcja o wadze tylko 10 kg pozwala na łatwy montaż na ścianie. Dostarczane z urządzeniem uchwyty ścienne i uchwyty wpuszczane dodatkowo umożliwiają zarówno leworęczny



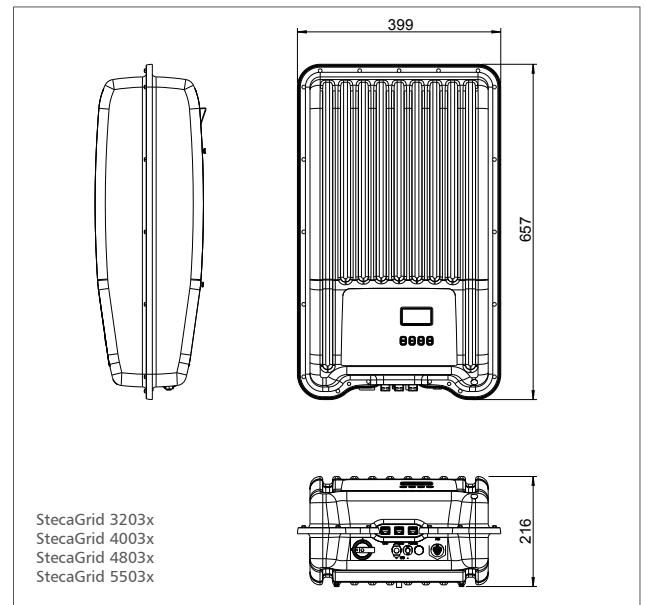
98.6%
Szczytowa sprawność
3-phase
coolcept
cold efficient long-living

Quality made in Germany

StecaGrid 3203x
StecaGrid 4003x
StecaGrid 4803x
StecaGrid 5503x

jak i praworęcznym instalatorom szybko i pewnie przytwierdzić urządzenie w żądanym miejscu. Urządzenie może być instalowane bez otwierania. Wszystkie podłączenia i wyłącznik DC są dostępne od zewnątrz. Do zestawu, do wykonania połączeń DC, dołączono wtyki Sunclix.

Urządzenie posiada ochronę IP65. Solidna obudowa ze stali nierdzewnej zapewnia wysoką ochronę przeciw wnikaniu kurzu i wody włącznie z polewaniem strumieniem wody. Zapewnia to bezproblemową instalację inwerterów na zewnątrz.

**Product features**

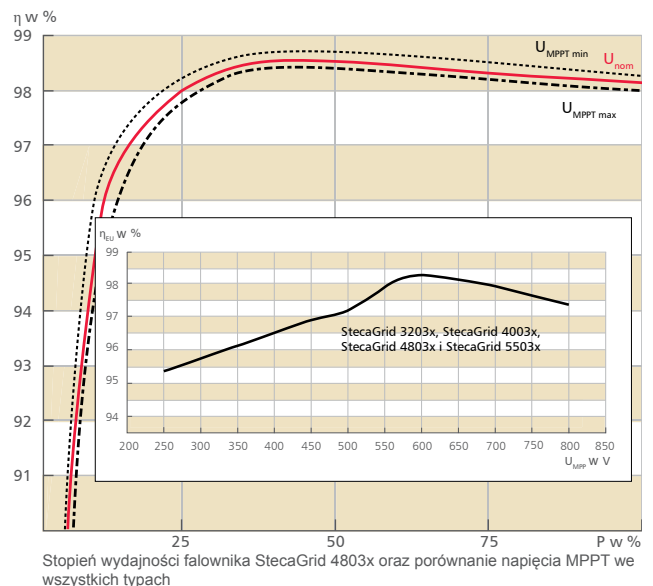
- Wysoka wydajność
- Trójfazowe, symetryczne zasilanie
- Prosta instalacja
- Zintegrowany rejestrator danych
- Niska temperatura obudowy przy pełnym obciążeniu
- Solidna obudowa ze stali nierdzewnej
- Odpowiednie do instalacji na zewnątrz
- Zintegrowany wyłącznik DC
- Bardzo długa żywotność
- Płynna redukcja mocy (Droop Mode) w systemach hybrydowych
- Zainstalowany moduł napięciowy dla innych źródeł energii
- 7 lat gwarancji po rejestracji
- Zoptymalizowane zarządzanie zacienieniem przy użyciu globalnego śledzenia MPP

Wyświetlacze

- Wielofunkcyjny, graficzny wyświetlacz LCD z podświetleniem
- Graficzne wyświetlanie uzysków

Działanie

- Prosta obsługa menu
- Obsługa menu w kilku językach



System monitorowania i akcesoria



StecaGrid User
Wizualizacja
oprogramowania



Portal StecaGrid
Portal sieci Web



StecaGrid SEM
Zarządzanie energią



Solar-Log™
Meteocontrol WEB'log
Akcesoria

| | StecaGrid 3203x | StecaGrid 4003x | StecaGrid 4803x | StecaGrid 5503x |
|---|---|-----------------|------------------------------|-----------------|
| Strona wejścia DC (przyłącze generator PV) | | | | |
| Maksymalne napięcie wejścia | 1.000 V | | | |
| Zakres napięcia wejściowego | 250 ... 800 V | | | |
| Liczba trackerów MPP | 1 | | | |
| Maksymalny prąd wejściowy | 11 A | | | |
| Maksymalna moc wejściowa przy maksymalnej wyjściowej mocy czynnej | 3.300 W | 4.100 W | 4.920 W | 5.620 W |
| Maksymalna zalecana moc PV | 4.000 Wp | 4.900 Wp | 5.900 Wp | 6.700 Wp |
| Strona wyjścia AC (przyłącze sieciowe) | | | | |
| Napięcie sieci | 320 V ... 480 V | | | |
| Znamionowe napięcie sieci | 400 V | | | |
| Maksymalny prąd wyjściowy | 7 A | | 10 A | |
| Maksymalna moc czynna (cos phi = 1) | 3.200 W | 4.000 W | 4.800 W | 5.500 W |
| Maksymalna moc czynna (cos phi = 0.95) | 3.040 W | 3.800 W | 4.560 W | 5.225 W |
| Maksymalna moc czynna (cos phi = 0.9) | 2.880 W | 3.600 W | 4.320 W | 4.950 W |
| Maksymalna moc bierna (cos phi = 0.95) | 3.200 VA | 4.000 VA | 4.800 VA | 5.500 VA |
| Maksymalna moc bierna (cos phi = 0.9) | 3.200 VA | 4.000 VA | 4.800 VA | 5.500 VA |
| Moc znamionowa | 3.200 W | 4.000 W | 4.800 W | 5.500 W |
| Częstotliwość nominalna | 50 Hz and 60 Hz | | | |
| Częstotliwość | 45 Hz ... 65 Hz (zależne od standardów kraju) | | | |
| Straty mocy w trybie nocnym | < 3 W | | | |
| Ilość zasilanych faz | trójfazowy | | | |
| Współczynnik odkształcenia (cos phi = 1) | < 1 % | | | |
| Współczynnik mocy cos phi | 0,8 pojemnościowy ... 0,8 indukcyjny | | | |
| Charakterystyka działania | | | | |
| Maksymalna sprawność | 98,6 % | | 98,7 % | |
| Standard Europejski - sprawność | 97,9 % | 98,1 % | 98,2 % | 98,3 % |
| Standard Kalifornijski - sprawność | 98,3 % | 98,4 % | 98,5 % | |
| Stopień sprawności MPP | > 99,8 % (statyczny), > 99 % (dynamiczny) | | | |
| Pobór mocy własny | < 8 W | | | |
| Obniżenie mocy przy pełnej mocy | od 50 °C (T _{amb}) | | od 45 °C (T _{amb}) | |
| Bezpieczeństwo | | | | |
| Izolacja podstawowa | Brak separacji galwanicznej, beztransformatory | | | |
| Monitorowanie sieci | Tak, zintegrowane | | | |
| Monitorowanie prądu resztkowego | Tak, zintegrowane ¹⁾ | | | |
| Warunki użytkowania | | | | |
| Miejsce użytkowanie | Pomieszczenia wewnętrzne z/bez klimatyzacji, na zewnątrz z/bez ochrony | | | |
| klasa klimatyczna zgodnie z IEC 60721-3-4 | 4K4H | | | |
| Temperatura otoczenia | -15 °C ... +60 °C | | | |
| Temperatura przechowywania | -30 °C ... +70 °C | | | |
| Wilgotność względna | 0 % ... 100 % | | | |
| Poziom hałasu (typowo) | <29 dBA | | | |
| Wyposażenie i wykonanie | | | | |
| Stopień ochrony IP | IP 65 | | | |
| Kategoria przepięciowa | III (AC), II (DC) | | | |
| Przyłącze DC | Phoenix Contact SUNCLIX (1 para.) Wtyczka łącząca dołączona | | | |
| Przyłącze AC | Wieland RST25i5 plug, Wtyczka łącząca dołączona | | | |
| Wymiary (X x Y x Z) | 399 x 657 x 227 mm | | | |
| Waga | 12 kg | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485 (gniazda 2 x RJ45: podłączane do Meteocontrol WEB'log or Solar-Log™), interfejs Ethernet (1xRJ45) | | | |
| Wbudowany wyłącznik DC | Tak, zgodne z VDE 0100-712 | | | |
| Sposób chłodzenia | Wentylator z regulacją temperatury, zmienna prędkość, wewnętrzny (pyłoszczelny) | | | |
| Świadectwo dopuszczenia | Aktualne certyfikaty do pobrania ze strony produktu | | | |

¹⁾ Inwerter został zaprojektowany tak, by zapobiegać powstawaniu prądu upływowego DC.