

425 W

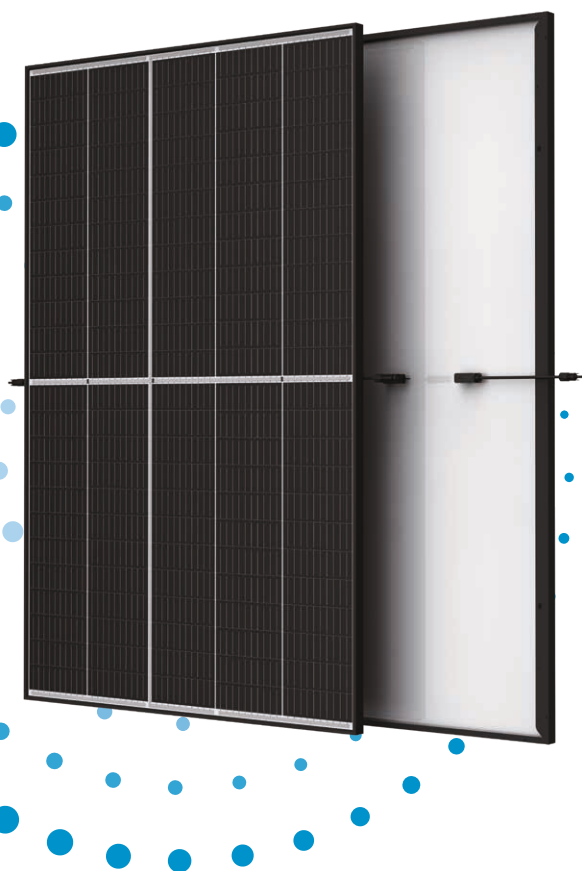
MAKSYMALNA MOC WYJŚCIOWA

0/+5 W

DODATNIA TOLERANCJA MOCY

21.9 %

MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ



Mały rozmiar, duża moc

- Do 425 W mocy oraz 21.9 % wydajności modułu dzięki technologii połączeń między ogniwami o dużej gęstości
- Technologia multi-busbar o lepszej absorpcji światła i ulepszonych parametrach generowania prądu przez ogniwa
- Mniejsze koszty instalacji dzięki większemu zakresowi mocy i większej sprawności



Wysoka niezawodność modułu dzięki podwójnej szybie

- Doskonała odporność na ogień oraz trudne warunki środowiskowe
- Obciążenie śniegiem 5.400 Pa oraz wiatrem 4.000 Pa (obciążenia testowe)



Maksymalny Uzysk Energii

- Do 25 lat gwarancji produktowej oraz 30 lat gwarancji utrzymania mocy
- 1% degradacji modułu w pierwszym roku, oraz 0.4% liniowej degradacji w kolejnych latach dzięki zastosowaniu technologii N-type



Uniwersalne rozwiązanie dla dachów mieszkaniowych oraz komercyjnych

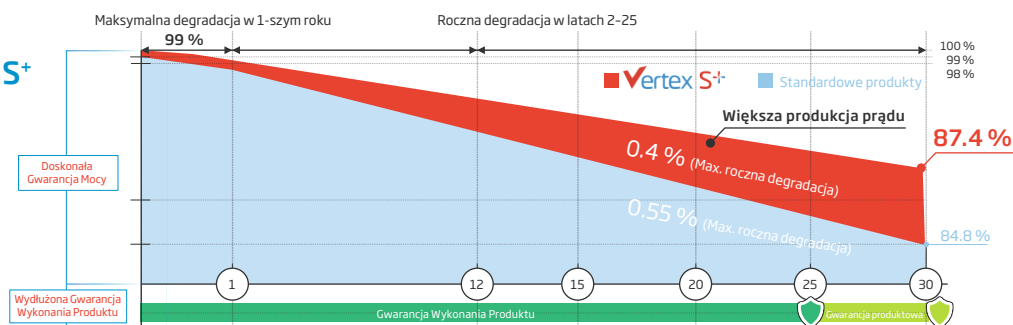
- Zaprojektowane z myślą o kompatybilności z wiodącymi producentami falowników, optymalizatorów oraz systemów montażowych
- Idealny rozmiar i niska waga dla łatwego montażu. Optymalizacja kosztów transportu
- Elastyczne rozwiązania instalacyjne dla nowych systemów

Wydłużona Gwarancja Vertex S⁺

1 %
Maksymalna degradacja w 1-szym roku

0.4 %
Roczna degradacja w latach 2-30

25 Lat
Gwarancja Wykonania Produktu

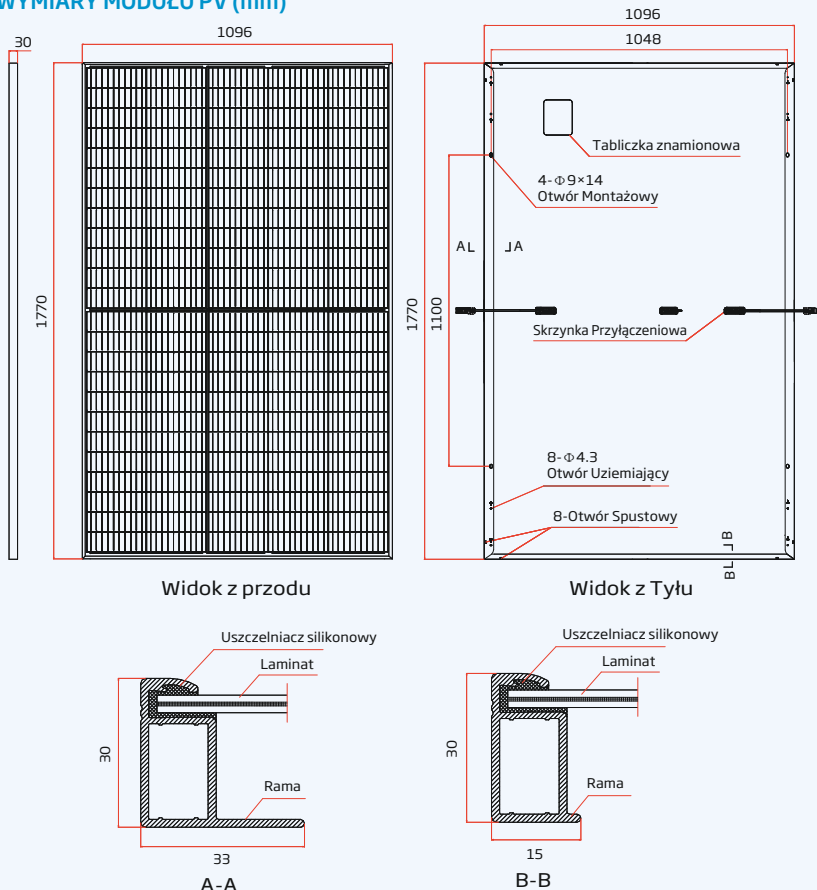
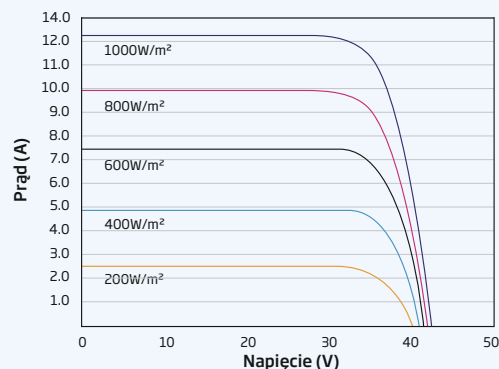
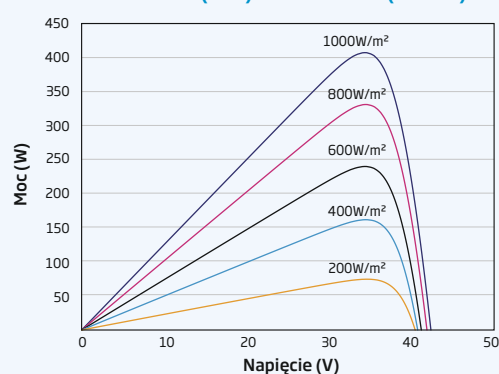


Kompleksowe Certyfikaty Systemowe oraz Produktowe



ISO 9001: System Zarządzania Jakością
ISO 14001: System Zarządzania Środowiskiem
ISO14064: Weryfikacja Emisji Gazów Ciężkich
ISO45001: System Zarządzania Higieną i Bezpieczeństwem Pracy

V CYCLE

WYMIARY MODUŁU PV (mm)

KRZYWE (I-V) MODUŁU PV (415 W)

KRZYWE (P-V) MODUŁU PV (415 W)

PARAMETRY ELEKTRYCZNE (STC)

	TSM-400 NEG9.28	TSM-405 NEG9.28	TSM-410 NEG9.28	TSM-415 NEG9.28	TSM-420 NEG9.28	TSM-425 NEG9.28
Moc Maksymalna- P_{MAX} (Wp)*	400	405	410	415	420	425
Tolerancja Mocy- P_{MAX} (W)	0/+5					
Maksymalne Napięcie Robocze- V_{MPP} (V)	35.1	35.4	35.7	36.0	36.3	36.6
Maksymalny Prąd Roboczy- I_{MPP} (A)	11.41	11.44	11.48	11.52	11.57	11.61
Napięcie Obwodu Otwartego- V_{OC} (V)	41.9	42.2	42.4	42.7	43.1	43.4
Prąd Zwarciowy- I_{SC} (A)	12.16	12.20	12.23	12.27	12.33	12.37
Sprawność Modułu η_m (%)	20.6	20.9	21.1	21.4	21.7	21.9

STC: Nasłonecznienie 1000 W/m², Temperatura ognia 25 °C, Masa powietrza AM 1.5.

*Tolerancja pomiaru: ±3%.

PARAMETRY ELEKTRYCZNE (NOCT)

	TSM-400 NEG9.28	TSM-405 NEG9.28	TSM-410 NEG9.28	TSM-415 NEG9.28	TSM-420 NEG9.28	TSM-425 NEG9.28
Moc Maksymalna- P_{MAX} (Wp)	305	308	312	316	320	324
Maksymalne Napięcie Robocze- V_{MPP} (V)	32.8	33.1	33.3	33.6	33.9	34.2
Maksymalny Prąd Roboczy- I_{MPP} (A)	9.29	9.32	9.36	9.40	9.45	9.48
Napięcie Obwodu Otwartego- V_{OC} (V)	39.7	40.0	40.2	40.5	40.8	41.1
Prąd Zwarciowy- I_{SC} (A)	9.80	9.83	9.86	9.89	9.94	9.97

NOCT: Nasłonecznienie 800 W/m², Temperatura otoczenia 20 °C, Prędkość wiatru 1 m/s.

PARAMETRY MECHANICZNE

Ogniwa Fotowoltaiczne	Monokrystaliczne
Liczba ogniw	120 ogniw
Wymiary Modułu	1770×1096×30 mm
Waga	21.5 kg
Przednia Szyba	1.6 mm, Wysoka Przepuszczalność, Szkło Wzmocnione Powłoką Antyrefleksyjną AR
Materiał Uszczelniający Ognia	EVA/POE
Tylna Szyba	1.6 mm, Heat Strengthened Glass
Rama	30 mm Anodowany Stop Aluminium, Czarno
Skrzynka Przyłączeniowa (J-Box)	Stopień ochrony IP68
Kable Przyłączeniowe	Przewód Fotowoltaiczny 4.0 mm² Poziom: 1100/1100 mm Portrait: 280/350 mm*
Złącze	TS4 / MC4 EVO2*

*Tylko specjalne zamówienia

WSKAŹNIKI TEMPERATUROWE

NOCT (Nominalna Temperatura Pracy Ognia)	43 °C (±2 K)
Współczynnik Temperaturowy P_{MAX}	-0.30 %/K
Współczynnik Temperaturowy V_{OC}	-0.25 %/K
Współczynnik Temperaturowy I_{SC}	0.04 %/K

WARTOŚCI GRANICZNE

Temperatura Pracy	-40 to +85 °C
Maksymalne Napięcie Układu	1500 V DC (IEC)
Maksymalne Zabezpieczenie Prądowe	20A

GWARANCJA

25 Lat Gwarancji Produktowej
30 Lat Gwarancji Mocy
Max. 1 % degradacji w pierwszym roku
Max. 0.4 % Rocznej Utraty Mocy

(Szczegółowe informacje można znaleźć w karcie gwarancyjnej produktu)

INFORMACJE ZAŁADUNKOWE

Ilość modułów na paalecie:	36 Sztuk
Ilość modułów na kontener 40':	936 Sztuk

Falownik trójfazowy

SE3K - SE10K

FALOWNIK



Optymalny wybór do systemów SolarEdge

- / Poziom hałas dostosowany do pracy w domu - brak zewnętrznego wentylatora
- / Szybkie i proste uruchomienie falownika bezpośrednio ze smartphone'a przy użyciu SolarEdge SetApp
- / Wyjątkowa sprawność (98%)
- / Mały, najlżejszy w swojej klasie, prosty w instalacji
- / Zintegrowany monitoring na poziomie modułu
- / Połączenie z internetem przez Ethernet lub bezprzewodowo (Wi-Fi, Brama ZigBee, sieć komórkowa)
- / IP65 – instalacja na wolnym powietrzu lub w budynkach
- / Dłuższe łańcuchy dzięki stałemu napięciu falownika
- / Inteligentne zarządzanie energią

solaredge.com

solaredge

 BayWa r.e. Autoryzowany dystrybutor: BayWa r.e. Solar Systems Sp. z o.o. kontakt: sklep.baywa-re.pl

/ Falownik trójfazowy

SE3K-SE10K⁽¹⁾

	SE3K ⁽²⁾⁽³⁾	SE4K ⁽²⁾	SE5K	SE6K ⁽²⁾	SE7K	SE8K	SE9K	SE10K	UNITS
Zastosowanie dla falowników z kodem zamówienia	SEXKX-XXXTXBXX4								
WYJŚCIE									
Moc znamionowa prądu zmiennego	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	VA
Moc maksymalna AC	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	VA
Napięcie wyjściowe AC - faza do fazy / faza do przewodu zerowego (napięcie znamionowe)	380 / 220 ; 400 / 230								Vac
AC - zakres napięcia wyjściowego - faza do przewodu zerowego	184 - 264,5								Vac
Częstotliwość AC	50/60 ± 5								Hz
Maksymalny ciągły prąd wyjściowy (na fazę)	5	6,5	8	10	11,5	13	14,5	16	A
Obsługiwane sieci – trójfazowa	3 / N / PE (uziemiaona punktem zerowym sieć gwiazdowa z przewodem zerowym)								
Monitoring sieci, ochrona przed tworzeniem wysp, konfigurowany współczynnik mocy, konfigurowane w zależności od kraju wartości progowe	Tak								
WEJŚCIE									
Moc maksymalna DC (moduł STC)	4050 ⁽⁴⁾	5400	6750	8100	9450	10800	12150	13500	W
Bez transformatora, nieuziemiaone	Tak								
Maksymalne napięcie wyjściowe	900								Vdc
Znamionowe napięcie wejściowe DC	750								Vdc
Maksymalny prąd wejściowy	5	7	8,5	10	12	13,5	15	16,5	Adc
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	Tak								
Detekcja zwarć doziemnych	Czułość 700kΩ								
Maksymalna sprawność falownika	98								%
Sprawność europejska (ważona)	96,7	97,3	97,3	97,3	97,4	97,6	97,5	97,6	%
Zużycie energii nocą	< 2,5								W
POZOSTAŁE FUNKCJE									
Obsługiwane interfejsy komunikacyjne ⁽⁵⁾	RS485, Ethernet, Zigbee (opcja), Wi-Fi (Wymaga anteny) ⁽⁶⁾ , GSM (opcja)								
Inteligentne zarządzanie energią	Ograniczanie mocy, Home Energy Management (kontrola urządzeń)								
Uruchomienie falownika	Poprzez aplikację mobilną SetApp wykorzystując wbudowany punkt dostępu Wi-Fi do połączenia lokalnego								
ZGODNOŚĆ Z NORMAMI									
Bezpieczeństwo	IEC-62103 (EN50178), IEC-62109								
Przyłączenie do sieci ⁽⁷⁾	VDE 0126-1-1, VDE-AR-N-4105, AS-4777, G83 / G59								
EMC	IEC61000-6-2, IEC61000-6-3 , IEC61000-3-11, IEC61000-3-12, FCC część 15, klasa B								
RoHS	Tak								
SPECYFIKACJA MECHANICZNA									
Wyjście AC	Dławnica kablowa – średnica 15-21								mm
Wejście DC	2 pary MC4								
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	540 x 315 x 191								mm
Masa	16,4								kg
Zakres temperatury eksploatacji	-40 - +60 ⁽⁸⁾								°C
Rodzaj chłodzenia	Wentylator wewnętrzny								
Emisja hałasu	< 40								dBA
Stopień ochrony	IP65 – na wolnym powietrzu lub w budynkach								
Montaż	Wspornik w zestawie								

⁽¹⁾ Informacje na temat wyższych klas mocy można znaleźć pod adresem: <http://www.solaredge.com/files/pdfs/products/inverters/se-three-phase-inverter-extended-power-datasheet-de.pdf>

⁽²⁾ Dostępny w niektórych krajach; wszystkie certyfikaty są dostępne w sekcji pobierania: <http://www.solaredge.com/groups/support/downloads>

⁽³⁾ SE3K-RW010BNN4 jest przeznaczony do podłączenia dokładnie 10 optymalizatorów P404/P405/P485/P505.

⁽⁴⁾ Maksymalna dopuszczalna moc prądu stałego wynosi 3700W dla SE3K-RW010BNN4

⁽⁵⁾ Szczegółowe informacje zawarte są w specyfikacji technicznej -> Specyfikacja dla dodatkowych opcji komunikacyjnych w kategorii komunikacja w sekcji do pobrania na stronie internetowej: <http://www.solaredge.com/groups/support/downloads>

⁽⁶⁾ Łączność Wi-Fi wymaga zewnętrznej anteny. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-wifi-zigbee-antenna-datasheet.pdf>

⁽⁷⁾ Wszystkie certyfikaty są dostępne w sekcji pobierania: <http://www.solaredge.com/groups/support/downloads>

⁽⁸⁾ Informacje o ograniczaniu mocy można znaleźć na stronie: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-temperature-derating-note.pdf>

