Optymalizator mocy

Instalacje mieszkaniowe

S440 / S500 / S500B / S650B



OPTYMALIZATOR MOCY

Optymalna produkcja energii z każdego modułu fotowoltaicznego

- Zaprojektowano specjalnie do pracy z falownikami SolarEdge przeznaczonymi do budynków mieszkalnych
- Wykrywa nietypowe zachowanie złącza fotowoltaicznego, zapobiegając potencjalnym problemom związanym z bezpieczeństwem*
- Wyłączenie napięcia na poziomie modułu dla bezpieczeństwa instalatora i służb ratowniczych
- Najwyższa wydajność (99,5%)
- Ogranicza wszelkie straty wynikające z niehomogeniczności modułów, od tolerancji produkcyjnej po częściowe zacienienie
- Szybszy proces montażu dzięki uproszczonemu okablowaniu i łatwemu montażowi za pomocą jednej śruby
- Elastyczny projekt systemu w celu maksymalnego wykorzystania przestrzeni
- Zgodność z modułami bifacjalnymi

* Funkcja zależna od modelu falownika i wersji oprogramowania sprzętowego.

Optymalizator mocy

Instalacje mieszkaniowe

S440 / S500 / S500B / S650B

	S440	S500	S500B	S650B	JEDNOSTKA
WEJŚCIE					
Znamionowa moc wejściowa DC[1]	440 / 490[2]	500 / 550[2]	500 / 650[2]	650	W
Absolutnie maksymalne napięcie wejściowe (Voc w najniższej temperaturze)	60		125	85[3]	Vdc
Zakres roboczy MPPT	8 – 60		12,5 – 105	12,5 – 85	Vdc
Maksymalny ciągły prąd wejściowy	14,5 / 15[2]	15			Adc
Maksymalny chwilowy prąd zwarciowy (Isc) dla falowników SolarEdge Home Hub i falowników SolarEdge Nexis 3ph	16,5				Adc
Maksymalny prąd zwarciowy (Isc) dla pozostałych falowników	15				Adc
Maksymalna sprawność	99,5				%
Ważona sprawność	98,6				%
Kategoria przepięciowa	II				
WYJŚCIE PODCZAS PRACY					
Maksymalny prąd wyjściowy	15				Adc
Maksymalne napięcie wyjściowe	60		80		Vdc
WYJŚCIE W TRYBIE GOTOWOŚCI (ODŁĄCZONY OD FALOWNIKA LUB FALOWNIK JEST WYŁĄCZONY)					
Bezpieczne napięcie optymalizatora	1 ± 0,1				Vdc
ZGODNOŚĆ Z NORMAMI[4]					
Kompatybilność elektromagnetyczna	FCC Część 15 klasa B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, CISPR11, EN-55011				
Bezpieczeństwo	IEC62109-1 (bezpieczeństwo klasy II), UL1741				
Tworzywo	UL94 V-0, odporny na działanie promieniowania UV				
RoHS	Tak				
Bezpieczeństwo przeciwpożarowe	VDE-AR-E 2100-712:2018-12				
SPECYFIKACJA MECHANICZNA					
Maksymalne dopuszczalne napięcie systemu	1000				Vdc
Wymiary (szer. x dł. x wys.)	129 x 155 x 30		129 x 165 x 45		mm
Masa	720		790		g
Złącze wejściowe	MC4[5]				
Długość przewodu wejściowego	0,1				m
Złącze wyjściowe	MC4				
Długość przewodu wyjściowego	(+) 2,3, (-) 0,10				m
Zakres temperatur pracy[6]	-40 do +85				˚C
Stopień ochrony	IP68				
Wilgotność względna	0 – 100				%

(1) Moc znamionowa modułu w STC nie może przekroczyć znamionowej mocy wejściowej DC optymalizatora mocy. Dozwolony moduł z tolerancją mocy do +5%.
(2) W przypadku instalacji wykonanych po 1 kwietnia 2024 r.
(3) W przypadku modelu S650B-9DM4MBM, dostępnego wyłącznie w Holandii i Wielkiej Brytanii, Absolutnie maksymalne napięcie wejściowe (Voc) wynosi 125 V.
(4) Szczegółowe informacje na temat zgodności z wymogami CE są zawarte w deklaracji zgodności CE.
(5) W przypadku wymagania innych rodzajów złączy prosimy o kontakt z SolarEdge.
(6) Dla temperatur otoczenia powyżej +85°C w przypadku modeli S440 i S500 oraz powyżej +75°C w przypadku modelu S500B stosuje się obniżenie mocy. Aby uzyskać więcej informacji, zob. Nota techniczna – Redukcja mocy optymalizatorów pod wpływem temperatury.

© SolarEdge Technologies, Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone. SOLAREDGE, logo SolarEdge, OPTIMIZED BY SOLAREDGE są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi SolarEdge Technologies, Inc. Wszystkie pozostałe znaki handlowe wymienione w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi ich właścicieli. Data: 14 września 2026 r. DS-000091-PL. Dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

CE RoHS

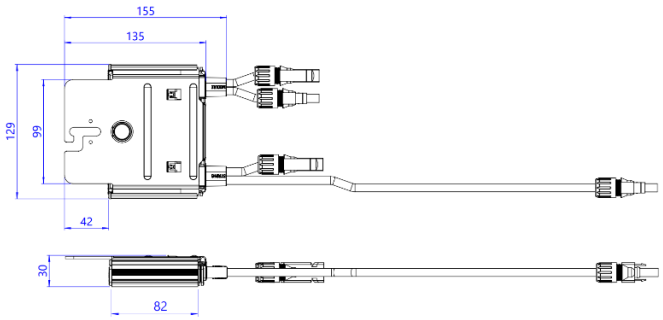
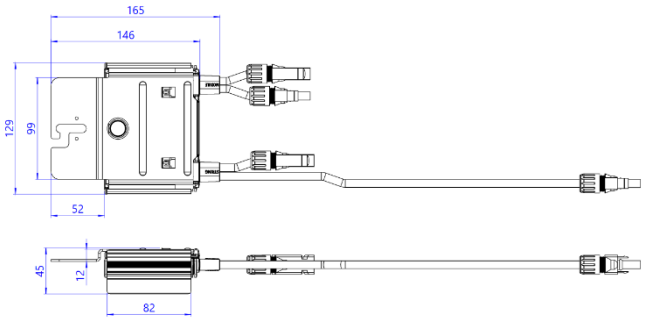
/ Optymalizator mocy

Instalacje mieszkaniowe

S440 / S500 / S500B / S650B

Projekt systemu fotowoltaicznego z zastosowaniem falownika SolarEdge[7]		Falownik jednofazowy SolarEdge Home Wave/Hub	Falownik trójfazowy SolarEdge Home dla krótkich łańcuchów	Trójfazowy dla sieci 230 / 400 V	Trójfazowy dla sieci 277 / 480 V	
Minimalna długość łańcucha (optymalizatory mocy	S440, S500	8	9	16	18	
	S500B, S650B	6	8	14		
Maksymalna długość łańcucha (optymalizatory mocy)		25	20	33[8] / 50	50	
Maksymalna moc ciągła na łańcuch		5700	5625	11.250	12.750	W
Maksymalna dopuszczalna podłączona moc na łańcuch[9] (W projektach obejmujących wiele łańcuchów wartość maksymalna jest dozwolona wyłącznie, kiedy różnica mocy przyłączeniowej między łańcuchami wynosi 2000 W lub mniej)	Nominalna moc AC falownika ≤ Maksymalna ciągła moc na łańcuch	Zgodnie z maksymalną mocą wejściową prądu stałego falownika	Zgodnie z maksymalną mocą wejściową prądu stałego falownika	Zgodnie z maksymalną mocą wejściową prądu stałego falownika	Zgodnie z maksymalną mocą wejściową prądu stałego falownika	W
	Nominalna moc AC falownika > Maksymalna ciągła moc na łańcuch	6000[10] 6800 dla falowników o znamionowej mocy prądu przemiennego ≥ 8000 W, podłączonych do dwóch lub większej ilości łańcuchów		13.500	15.000	
Równoległe łańcuchy o różnej długości lub orientacji		Tak				

(7) Łączenie optymalizatorów mocy serii S i P w tym samym łańcuchu w nowych instalacjach jest niedozwolone.
(8) Dla falownika SolarEdge Nexis 3ph.
(9) Aby uzyskać więcej informacji, zob. Nota aplikacyjna: wytyczne dotyczące projektowania jednego łańcucha.
(10) Obowiązuje wyłącznie w przypadku instalacji wykonanych po 1 stycznia 2025 r. W przypadku instalacji wykonanych wcześniej maksymalna dopuszczalna moc przyłączona na jeden ciąg wynosi 5700 W.

S440, S500, S500B[11] (wspornik płaski)	S500B[11], S650B (wspornik wygięty)
	

(11) S500B ma wspornik płaski lub wygięty. S500B-1GM4M**R**M ma wspornik płaski, a S500B-1GM4M**B**M ma wspornik wygięty.

© SolarEdge Technologies, Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone. SOLAREDGE, logo SolarEdge, OPTIMIZED BY SOLAREDGE są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi SolarEdge Technologies, Inc. Wszystkie pozostałe znaki handlowe wymienione w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi ich właścicieli. Data: 14 września 2026 r. DS-000091-PL. Dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

CE RoHS

SolarEdge jest globalnym liderem w inteligentnej technologii energetycznej. Wykorzystując światowej klasy możliwościinżynieryjne i nieustannie skupiając się na innowacjach, SolarEdge tworzy inteligentne rozwiązania energetyczne, które zasilają nasze życie i napędzają przyszły postęp.

SolarEdge opracował inteligentne rozwiązanie falownikowe, które zmieniło sposób pozyskiwania i zarządzania energią w systemach fotowoltaicznych (PV). Zoptymalizowany falownik DC SolarEdge maksymalizuje wytwarzanie energii przy jednoczesnym obniżeniu kosztu energii produkowanej przez system PV.

Kontynuując rozwój inteligentnej energii, SolarEdge adresuje szeroki zakres segmentów rynku energetycznego poprzez swoje rozwiązania PV, magazynowania energii, ładowania EV, UPS i usług sieciowych.

SolarEdge
@SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdgePV
SolarEdge
www.solaredge.com/corporate/contact

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone. SOLAREDGE, logo SolarEdge, OPTIMIZED BY SOLAREDGE są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi SolarEdge Technologies, Inc. Wszystkie inne znaki towarowe wymienione w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli. Stan na: 14 września 2026 r. DS-000091-POL Podlega możliwości zmiany bez uprzedzenia.

Uwaga dotycząca danych rynkowych i prognoz branżowych: Ta broszura może zawierać dane rynkowe i prognozy branżowe z niektórych źródeł zewnętrznych. Informacje te opierają się na badaniach branżowych i wiedzy specjalistycznej autora w branży i nie ma gwarancji, że jakiekolwiek takie dane rynkowe są dokładne lub że jakiekolwiek takie prognozy branżowe zostaną osiągnięte. Chociaż nie zweryfikowaliśmy niezależnie dokładności takich danych rynkowych i prognoz branżowych, uważamy, że dane rynkowe są wiarygodne, a prognozy branżowe są rozsądne.

CE

solaredge