

Nota aplikacyjna - Ciepło wytwarzane przez falowniki SolarEdge

Historia wersji

- Wersja 1.4, marzec 2024: Dodano model falownika SE330K do tabeli
- Wersja 1.3, kwiecień 2023: zaktualizowano dla nowszych modeli falowników
- Wersja 1.2, listopad 2020: zaktualizowano dla nowszych modeli falowników
- Wersja 1.1, luty 2018: zaktualizowano dla nowszych modeli falowników
- Wersja 1.0, lipiec 2015: pierwsza wersja

Spis treści

Nota aplikacyjna - Ciepło wytwarzane przez falowniki SolarEdge	1
Wprowadzenie	1
Wytwarzanie ciepła przez falowniki	1
Europa i APAC	2
Ameryka Północna	3
Dane kontaktowe działu pomocy technicznej	4

Wprowadzenie

Falowniki SolarEdge są zaprojektowane do instalacji wewnątrz i na zewnątrz budynków. Podobnie jak wszystkie urządzenia wytwarzające energię, falowniki SolarEdge rozpraszają ciepło. Podczas instalacji wielu falowników w zamkniętej przestrzeni wewnętrznej, ilość wytwarzanego ciepła może być istotna przy projektowaniu ilości chłodzenia potrzebnego w pomieszczeniu. Ta nota aplikacyjna dostarcza danych na temat ilości ciepła wytwarzanego przez falowniki SolarEdge.

Wytwarzanie ciepła przez falowniki

Źródła ciepła w falowniku są tymi samymi mechanizmami, które określają sprawność falownika. Wszystkie straty wydajności falownika są przekształcane w ciepło. Ilość ciepła wytwarzanego przez falownik zależy od jego modelu i od ilości mocy, którą wytwarza w danym momencie. Liczby w poniższych tabelach opisują szczytowe ciepło wytwarzane przez falownik pracujący przy pełnej mocy wyjściowej.

Wymagania dotyczące wentylacji i klimatyzacji w pomieszczeniach wewnętrznych zależą od liczby falowników, mocy instalacji, wielkości pomieszczenia, innych źródeł ciepła w pomieszczeniu oraz istniejącej wentylacji i lokalizacji pomieszczenia. Patrz instrukcji instalacji falownika SolarEdge, aby wybrać odpowiednie miejsce montażu falownika i sprawdzić odpowiedni prześwit, umożliwiający prawidłową wentylację falownika.

Źródła ciepła w falowniku są tymi samymi mechanizmami, które określają sprawność falownika. Zatem wszystkie straty wydajności falownika są przekształcane w ciepło. Ilość ciepła wytwarzanego przez falownik zależy od jego modelu i od ilości mocy, którą wytwarza w danym momencie. Liczby w poniższych tabelach opisują **szczytowe** ciepło wytwarzane przez falownik pracujący przy **pełnej** mocy wyjściowej.

Europa i APAC

Model falownika	Moc szczytowa [W]	Maks. moc utracona @ moc szczytowa [%]	Maks. ciepło wytworzone @ moc szczytowa [W]	Maks. ciepło wytworzone @ moc szczytowa [BTUs/godzinę] ¹
SE2200	2200	2,4	52,8	180,2
SE3000	3000	2,4	72	245,7
SE3500	3500	2,5	87,5	298,6
SE4000	4000	2,5	100	341,2
SE5000	5000	2,6	130	443,6
SE6000	6000	2,6	156	532,3
SE2200H	2200	1,7	37,4	127,6
SE3000H	3000	1,2	36	122,8
SE3500H	3500	1,2	42	143,3
SE3680H	3680	1,2	44,2	150,7
SE4000H	4000	1,2	48	163,8
SE5000H	5000	1	50	170,6
SE6000H	6000	1	60	204,7
SE4K	4000	2,7	108	368,5
SE5K	5000	2,7	135	460,6
SE7K	7000	2,7	189	644,9
SE8K	8000	2,5	200	682,4
SE8K E-Series	8000	2,4	192	655,1
SE9K	9000	2,5	225	767,7
SE10K	10000	2,4	240	818,9
SE12.5K	12500	2,3	287,5	981
SE15K	15000	2,4	360	1228,3
SE16K	16000	2,3	368	1255,6
SE17K	17000	2,3	391	1334,1
SE25K	25000	2	500	1706
SE27.6K	27600	2	552	1883,4
SE30K	30000	2	600	2047,2
SE33.3K	33300	2	666	2272,4
SE50K	50000	2	1000	3412
SE55K	55000	2	1100	3753,2
SE66.6K	66600	2	1332	4544,8
SE82.8K	82800	2	1656	5650,2
SE100K	100000	2	2000	6824
SE20K	20000	2	400	1364
SE20.1K	20100	2	402	1371
SE24.75K	24750	2	495	1688
SE26.2K	26200	2	524	1787
SE40K	40000	2	800	2728
SE75K	75000	2	1500	5115

SE90K	90000	2	1800	6138
SE120K	120000	2	2400	8184
SE330K	330000	1,2	3960	13500

¹ 1 Watt = 3,412 BTU/godzinę

Nota aplikacyjna - Ciepło wytwarzane przez falowniki SolarEdge

Ameryka Północna

Model falownika	Moc szczytowa [W]	Maks. moc utracona @ moc szczytowa [%]	Maks. ciepło wytworzone @ moc szczytowa [W]	Maks. ciepło wytworzone @ moc szczytowa [BTUs/godzinę] ²
SE3000A-US	3000	2,5	75	255,9
SE3800A-US	3800	2	76	259,3
SE5000A-US @208V	5000	2,5	125	426,5
SE5000A-US @240V	5000	2	100	341,2
SE6000A-US	6000	2,5	150	511,8
SE7600A-US	7600	2,5	190	648,3
SE10000A-US @208V	10000	3	300	1023,6
SE10000A-US @240V	10000	2,5	250	853
SE11400A-US	11400	2,5	285	972,4
SE3000H-US	3000	1	30	102,4
SE3800H-US	3800	0,8	30,4	103,7
SE5000H-US	5000	0,8	40	136,5
SE6000H-US	6000	0,8	48	163,8
SE7600H-US	7600	0,8	60,8	207,4
SE9KUS	9000	3,5	315	1074,8
SE10KUS	10000	2	200	682,4
SE14.4KUS	14400	3	432	1474
SE17.3K	17300	3	519	1770,8
SE20KUS	20000	2	400	1364,8
SE30KUS	30000	1,5	450	1535,4
SE33.3KUS	33300	1,5	495	1688,9
SE40K	40000	1,5	600	2047,2
SE43.2KUS	43200	3	1296	4421,9
SE66.6KUS	66600	1,5	999	3408,6
SE100KUS	100000	1,5	1500	5118
SE330KUS	330000	1,2	3960	13500

² 1 Watt = 3,412 BTU/godzinę

Dane kontaktowe działu pomocy technicznej

W przypadku problemów technicznych z produktami SolarEdge, prosimy o kontakt:



<https://www.solaredge.com/service/support>

Przed kontaktem upewnij się, że masz przygotowane następujące informacje:

- Model i numer seryjny produktu, którego dotyczy problem.
- Błąd wskazany na ekranie LCD aplikacji mobilnej SetApp produktu lub na platformie monitoringu lub przez diody LED, jeśli takie wskazanie występuje.
- Informacje o konfiguracji systemu, w tym typ i liczbę podłączonych modułów oraz liczbę i długość łańcuchów.
- Sposób komunikacji z serwerem SolarEdge, jeśli instalacja jest podłączona.
- Wersja oprogramowania produktu, jak pokazano na ekranie statusu ID.