

Оптимізатор потужності

P370 / P401 / P404 / P485 / P500 / P505 / P601



ОПТИМІЗАТОР ПОТУЖНОСТІ

Оптимізація фотоелектричної потужності на рівні модуля

- / Спеціально розроблений для роботи з інверторами SolarEdge
- / Сучасне обслуговування з моніторингом на рівні модулів
- / Зводить до мінімуму всі типи схемних втрат модулів, від виробничих допусків до часткового затінення
- / Неперевершена енергоефективність (99,5%)
- / Універсальна конструкція системи забезпечує максимальне використання простору
- / Аварійне вимикання напруги на рівні модулів для безпеки монтажників і пожежників
- / Швидкий монтаж з використанням єдиного болта

/ Оптимізатор потужності

P370 / P401 / P404 / P485 / P500 / P505 / P601

МОДЕЛЬ ОПТИМІЗАТОРА (сумісність типів модулів)	P370 (модулі на 60 і 70 чарунок)	P401 (модулі на 60 і 70 чарунок)	P404 (для 60- і 72- чарункових, короткі секції)	P485 (для високовольтних модулів)	P500 (для модулів з 96 елементами)	P505 (для модулів з підвищеною напругою)	P601 (для одного високопотужного ФЕ-модуля)	ОДИНИЦЯ
ВХІД								
Номінальна вхідна потужність постійного струму ⁽¹⁾	370	420	405	485	500	505	600	W
Абсолютний максимум вхідної напруги (Voc за найнижчої температури)	60		80	125	80	83	65	Vdc
Робочий діапазон MPPT (спостереження за точкою максимальної потужності)	8 - 60		12.5 - 80	12.5 - 105	8 - 80	12.5-83	12.5 - 65	Vdc
Максимальний струм короткого замикання (Isc)	11	12.5	11.75	11	10.1	14		Adc
Максимальна енергоефективність	99.5							%
Середньозважена енергоефективність	98.8						98.6	%
Категорія перенапруги	II							
ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ (ОПТИМІЗАТОР ПОТУЖНОСТІ ПІД'ЄДНАНО ДО ПРАЦЮЮЧОГО ІНВЕРТОРА SOLAREEDGE)								
Максимальний вихідний струм	15							Adc
Максимальна вихідна напруга	60		80		60	80		Vdc
ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ У РЕЖИМІ ОЧІКУВАННЯ (ОПТИМІЗАТОР ПОТУЖНОСТІ ВІД'ЄДНАНО ВІД ІНВЕРТОРА SOLAREEDGE АБО ІНВЕРТОР SOLAREEDGE ВИМКНУТИЙ)								
Безпечна вихідна напруга оптимізатора потужності	1 ± 0.1							Vdc
ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТАМ								
EMC	FCC частина 15 клас B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3							
Безпека	IEC62109-1 (клас безпеки II), UL1741							
RoHS (Директива ЄС щодо обмеження шкідливих речовин)	Так							
Пожежна безпека	VDE-AR-E 2100-712:2013-05							
ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО МОНТАЖУ								
Максимально допустима напруга системи	1000							Vdc
Розміри (Ш x Д x В)	129 x 153 x 27.5 / 5.1 x 6 x 1.1	129 x 153 x 29.5 / 5.1 x 6 x 1.16	129 x 153 x 42.5 / 5.1 x 6 x 1.7	129 x 159 x 49.5 / 5.1 x 6.2 x 1.9	129 x 153 x 33.5 / 5.1 x 6 x 1.3	129 x 162 x 59 / 5.1 x 6.4 x 2.3	129 x 153 x 52 / 5.1 x 6 x 2	mm / in
Вага (включно з кабелями)	655 / 1.5		775 / 1.7	845 / 1.9	750 / 1.7	1064 / 2.3		gr / lb
Вхідний з'єднувач	MC4(2)			Одинарний або подвійний MC4 ⁽²⁾⁽³⁾	MC4(2)			
Довжина вхідного дроту	0.16 / 0.52, 0.9 / 2.95		0.16 / 0.52					m / ft
Вихідний з'єднувач	MC4							
Довжина вихідного дроту	1.2 / 3.9						1.4 / 4.5	m / ft
Діапазон робочих температур ⁽⁴⁾	Від -40 до +85 / від -40 до +185							°C/°F
Ступінь захисту	IP68							
Відносна вологість	0 - 100							%

- (1) Номінальна потужність модуля при стандартних умовах тестування не перевищуватиме номінальну вхідну потужність постійного струму оптимізатора. Допускається використовувати модулі з відхиленням потужності до +5%
- (2) Щодо інших типів роз'ємів звертайтеся до SolarEdge
- (3) У разі використання подвійної версії для паралельного з'єднання двох модулів використовуйте P485. У разі непарної кількості модулів в одній секції дозволяється монтаж одного подвійного оптимізатора потужності P485, підключеного до одинарного модуля. Під час підключення одинарного модуля невикористані вхідні роз'єми слід ущільнити за допомогою пари герметичних ущільнень з комплекту постачання
- (4) За температури навколишнього середовища вище за +70 °C/+158 °F можливе зниження потужності. Детальну інформацію див. у документі [Temperature De-Rating Technical Note](#) (Технічна примітка «Зниження параметрів у разі зміни температури»)

Конструкція фотоелектричної системи з інвентором SolarEdge ⁽⁵⁾	Однофазний	Трифазний SExxK-RWB	Трифазний для мережі 230/400 В	Трифазний для мережі 277/480 В	
Мінімальна довжина секції (оптимізатори потужності)	P370, P401, P500	8	9	16	18
	P404, P485, P505, P601	6	8	14 (15 із SE30K)	14
Максимальна довжина секції (оптимізатори потужності)	25		50	50	
Максимальна номінальна напруга на секцію	5700 ⁽⁶⁾		5625 ⁽⁶⁾	11250 ⁽⁷⁾	12750 ⁽⁸⁾
Паралельне розміщення секцій різної довжини або орієнтації	Так				

- (5) Під'єднання моделей P404/P485/P505/P601 із P370/P401/P500 в одній секції забороняється
- (6) Якщо номінальна потужність змінного струму інверторів менше або дорівнює максимальній номінальній потужності на секцію, то максимальна потужність на секцію зможе досягати максимальної споживаної потужності постійного струму інверторів. Див. <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-power-optimizer-single-string-design-application-note.pdf>
- (7) Для мережі 230/400 В: дозволяється встановлювати до 13 500 Вт на кожну секцію за умови, що максимальна різниця потужностей між кожною із секцій становить 2000 Вт
- (8) Для мережі 277/480 В: дозволяється встановлювати до 15 000 Вт на кожну секцію за умови, що максимальна різниця потужностей між кожною із секцій становить 2000 Вт