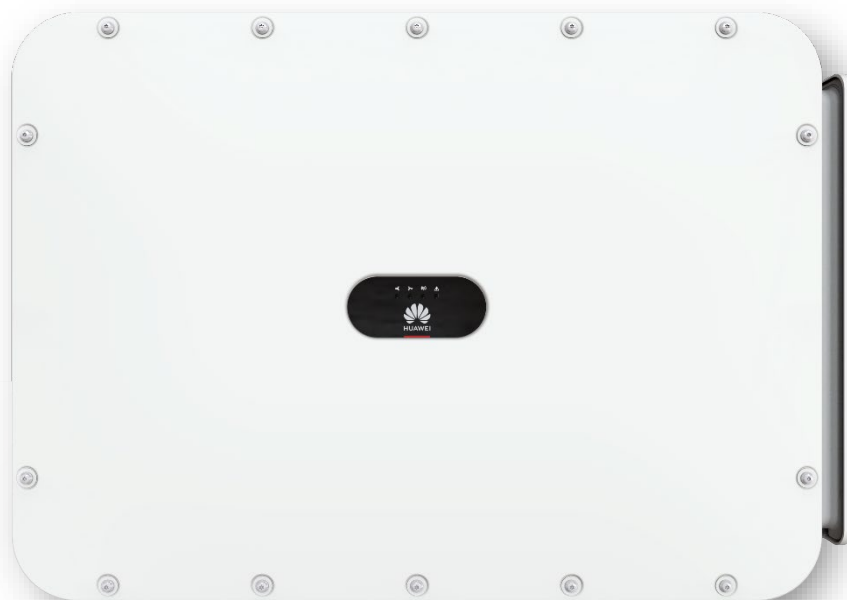


SUN2000-150K-MG0

Розумний Контролер Енергії



Захист від утворення дуги



Захист PV від КЗ на
землю



Відновлення від PID



Розумне відключення на
рівні стрингу

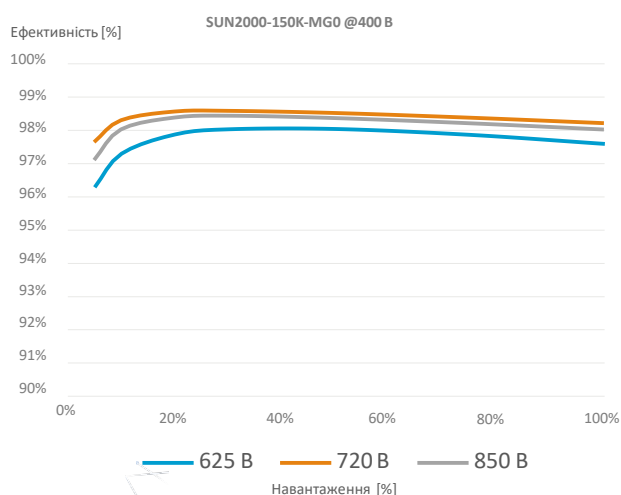


Розумний датчик
температури конектору

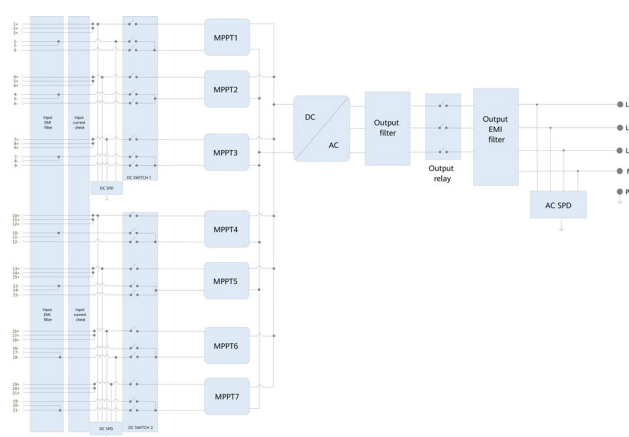


MBUS

Крива Ефективності



Принципова схема



• Цей документ містить лише попередню версію, інформація може бути змінена. Будь ласка, зв'яжіться з місцевим постачальником HW для отримання останньої версії

Технічні характеристики

SUN2000-150K-MG0

Ефективність

Макс. ефективність	98.6% @400В, 98.8% @480В
Європейська зважена ефективність	98.4%

Вхід

Макс. вхідна напруга ¹	1,100 В
Макс. вхідний струм на MPPT	48А
Макс. струм на вхід	23А
Макс. струм короткого замикання	66А
Напруга старту	200 В
Діапазон робочої напруги ²	200 В ~ 1,000 В
Кількість трекерів MPP	7
Макс. кількість входів	3

Вихід

Номінальна активна потужність AC	150,000 Вт
Макс. повна потужність AC	165,000 ВА
Макс. активна потужність AC (cosφ=1)	165,000 Вт
Номінальна вихідна напруга AC	380 В/400 В/480Вac
Номінальна частота AC	50 Гц / 60 Гц
Номінальний струм AC	227.9 А @380 В, 216.5 А @400 В, 180.4А @480Вac
Макс. струм AC	253.2 А @380 В, 240.5 А @400 В, 200.5А @480Вac
Регульований коеф. потужності	0.8 випереджаючий ... 0.8 відстаючий
Коефіцієнт нелінійних спотворень	< 1%

Особливості та захист

DC вимикач	Так
Захист проти острівкування	Так
Захист від надмірного струму AC	Так
Захист від зворотної полярності DC	Так
ПЗІП з боку DC	Тип II
ПЗІП з боку AC	Тип II
Моніторинг несправностей кожного PV-стринга	Так
Моніторинг ізоляції DC	Так
Пристрій контролю залишкового струму	Так
Захист від утворення дуги	Так
Розумний датчик температури конектору	Так
Інтегроване відновлення від PID	Так
Захист PV від КЗ на землю	Так

Комунікація

Індикація	LED індикатор; WLAN адаптер + FusionSolar APP
RS485	Так
USB	Так
Smart Dongle-4G	Smart Dongle – 4G / WLAN (Опційно)
Моніторинг BUS (MBUS)	Так (Необхідний ізолюючий трансформатор)

Загальні дані

Розмір (ШхВхГ)	1,000 x 710 x 395 мм
Вага (в т.ч кріплення)	≤ 99 кг
Робочий діапазон температур	-25°C ~ 60°C
Тип охолодження	Розумне повітряне охолодження
Макс. робоча висота	4,000 м (13,123 фут.)
Відносна вологість	0 ~ 100%
DC-конектор	Amphenol NH4
AC-конектор	Водонепроникний конектор + OT/DT Т1ермінал
Ступінь захисту	IP66
Топологія	Без трансформатору

Відповідність стандартам (більше інформації за запитом)

Безпека	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683
Стандарти підключення до мережі	VDE-AR-N4105, EN 50549-1, EN 50549-2, RD 661, RD 1699, C10/11

- * Цей документ містить лише попередню версію, інформація може бути змінена. Будь ласка, зв'яжіться з місцевим постачальником HW для отримання останньої версії
- *1 Максимальна напруга на вході – це верхня межа напруги постійного струму. Будь-яка підвищена напруга постійного струму, ймовірно, може пошкодити інвертор.
- *2 Будь-яка напруга постійного струму понад діапазон робочої напруги може призвести до неправильної роботи інвертора.

Fusionsolar C&I SmartPV Solution

Серія SUN5000



ProfiLink

Оптимізатор під'єднується до інвертора для збільшення генерації енергії на 5% - 30%



SafeLink

Поєднує різні захисні функції
AFCI+ RSD
Перекриває вразливі місця в безпеці PV системи



SmartLink

Універсальна Розумна платформа поєднує SmartDesign та Управління на рівні модуля для забезпечення зручного використання

Технічні характеристики	MERC-1100W-P	MERC-1300W-P
Вхід		
Номінальна вхідна потужність ¹	1100 Вт	1300 Вт
Макс. допустима напруга DC	125 В	
Робочий діапазон MPPT	12.5 – 105 В	
Макс. струм короткого замикання (Isc)	20 А	
Макс. ефективність	99.5 %	
Зважена ефективність	99.0 %	
Категорія перенапруги	II	
Вихід		
Максимальна вихідна напруга	80 В	
Максимальний вихідний струм	22 А	
Вихідний шунт ²	Так	
Напруга на оптимізаторі при відключенні ³	1 В	
Відповідність стандартам		
Безпека	IEC62109-1 (безпека II клас)	
RoHS	Так	
Загальні дані		
Розміри (ШxВxГ)	149 мм x 104 мм x 49 мм (5.9 дюйм. x 4.1 дюйм. x 1.9 дюйм.)	
Вага (враховуючі кабелі)	1.0 кг (2.2 фунт..)	
Монтажні частини (опційно)	Кронштейн для кріплення до рами/Т-подібний болт ⁴	
Вхідний конектор	Staubli MC4	
Довжина вхідного дроту	0.1 м (Версія з коротким вхідним кабелем) ⁵	
Вихідний конектор	Staubli MC4	
Довжина вихідного дроту	0.1 м (+), 5.1 м (–) (Версія з коротким вхідним кабелем) ⁵	
Діапазон робочих температур/Відносна вологість	Від –40°C до +85°C ⁶ / 0%–100% RH	
Ступінь захисту	IP68	

Технічні характеристики		SUN5000-150K-MG0	
Ефективність			
Макс. ефективність		98.6% @400В, 98.8% @480В	
Європейська зважена ефективність		98.4%	
Вхід			
Макс. вхідна напруга		1,100 В	
Макс. струм короткого замикання		66 А	
Діапазон робочої напруги		200 В ~ 1,000 В	
Макс. Кількість входів		12	
Вихід			
Номінальна активна потужність AC		150,000 Вт	
Макс.повна потужність AC		165,000 ВА	
Макс. активна потужність AC (cosφ=1)		165,000 Вт	
Номінальна вихідна напруга AC		380 В/400 В/480Вac	
Номінальна частота AC		50 Гц / 60 Гц	
Номінальний струм AC		227.9 А @380 В, 216.5 А @400 В, 180.4А @480Вac	
Макс. струм AC		253.2 А @380 В, 240.5 А @400 В, 200.5А @480Вac	
Регульований коеф. потужності		0.8 випереджаючий ... 0.8 відстаючий	
Коефіцієнт нелінійних спотворень		< 1%	
Особливості та захист			
Захист проти острівкування		Так	
Захист від надмірного струму AC		Так	
ПЗП з боку DC		Тип II	
ПЗП з боку AC		Тип II	
Моніторинг ізоляції DC		Так	
Пристрій контролю залишкового струму		Так	
Розумне відключення на рівні стрингу		Так	
Захист від утворення дуги(AFCI)		Так	
Розумний датчик температури конектору		Так	
Інтегроване відновлення від PID		Так	
Захист PV від КЗ на землю		Так	
Комунікація			
Індикація		LED індикатор; WLAN адаптер + FusionSolar APP	
RS485 / USB		Так	
Smart Dongle-4G		Smart Dongle – 4G / WLAN (Опційно)	
Моніторинг BUS (MBUS)		Так (Необхідний ізолюючий трансформатор)	
Загальні дані			
Розмір (ШxВxГ)		1,000 x 710 x 395 мм	
Вага (в т.ч кріплення)		≤ 100 кг	
Робочий діапазон температур		-25°C ~ 60°C	
Тип охолодження		Розумне повітряне охолодження	
Макс. робоча висота		4,000 м (13,123 фут.)	
Відносна вологість		0 ~ 100%	
DC-конектор		Amphenol HH4	
AC-конектор		Водонепроникний конектор + OT / DT Terminal	
Ступінь захисту		IP66	
Відповідність стандартам (більше інформації за запитом)			
Безпека		EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683	
Стандарти підключення до мережі		VDE-AR-N4105, EN 50549-1, EN 50549-2, RD 661, RD 1699, C10/11	

Конфігурація стрингів (Конфігурація повністю з оптимізаторів) ^{7/8/9} * MERC-1100/1300W-P підтримує лише конфігурацію повністю з оптимізаторів		SUN5000-150K-MG0 Рекомендації щодо співвідношення DC/AC			
Макс. допустима потужність DC на стринг	Макс. Кількість стрингів	9 Стрингів	10 Стрингів	11 Стрингів	12 Стрингів
20 кВт	12-20	0.8-1.0	1.0-1.1	1.1-1.2	1.2-1.6

* Цей документ містить лише попередню версію, інформація може бути змінена. Будь ласка, зв'яжіться з місцевим постачальником HW для отримання останньої версії

*1 Максимальна потужність модуля за STC не повинна перевищувати "Номінальну вхідну потужність постійного струму" оптимізатора потужності. Модулі з допуском потужності до + 5% допустимі.

*2 У разі помилкової роботи оптимізатор, що знаходиться у стрингу, який підключений до інвертора, обходиться.

*3 Коли оптимізатор живлення припиняє роботу, його вихідна напруга знижується до 1 В.

*4 Призначений для встановлення рами/екструдованого алюмінієвого профілю для PV модулю.

*5 Зверніть увагу на довжину дроту PV модуля. Щоб відповідати PV модулю роздільної коробки з коротким вихідним проводом, версія з довгим вхідним кабелем (вихідний дріт: 1,3 м (+/-); вихідний дріт: 0,1 м (+)/ 2,9 м (-)) MERC-1100/1300W-P доступний за запитом.

*6 Коли робоча температура MERC-1100/1300W-P досягає від 70 °C до 85 °C, він може вимкнутися через захист від перегріву і подати сигнал тривоги про перегрів. Після зниження температури він може автоматично відновити роботу, не завдаючи жодних пошкоджень.

*7 Кожен PV модуль під одним інвертором повинен бути обладнаний MERC-1100/1300W-P.

*8 SUN2000-450W-P2/600W-P та MERC-1100/1300W-P НЕ можна використовувати в суміші з одним і тим же Розумним Контролером Енергії.

*9 Рекомендується, щоб стринги, підключені до одного інвертора, мали однакову потужність. Якщо це неможливо, різниця в потужності між стрингами, підключеними до одного інвертора, не повинна перевищувати 2 кВт. В іншому випадку генерація енергії зменшиться.