

Fusionsolar C&I SmartPV SUN5000



ProfiLink

Optimalizace FV modulu
pomůže střídači zvýšit
energetický výnos až o 5 % - 30 %



SafeLink

Spojuje bezpečnostní funkce
jako je AFCI+ RSD
pro poskytnutí bezpečnosti FVE systému



SmartLink

Jedna chytrá platforma propojuje
Smartdesing & mng. na úrovni modulu
a poskytuje chytrou funkcionalitu během životnosti

Technická specifikace	MERC-1100W-P	MERC-1300W-P
Vstup		
Provozní vstupní DC výkon	1 100 W	1 300 W
Max. vstupní DC výkon	1 155 W ¹	1 430 W ¹
Max. vstupní napětí	125 V	
Rozsah provozního napětí	12,5 – 105 V	
Max. zkratový proud I _{sc}	20 A	
Max. účinnost	99,5 %	
Vážená účinnost	99,0 %	
Přepětíková kategorie	II	
Výstup		
Provozní výstupní DC výkon	1 100 W	1 300 W
Max. výstupní DC výkon	1 155 W	1 430 W ²
Max. výstupní napětí	80 V	
Max. výstupní proud	22 A	
Výstupní bypass ³	Ano	
Napětí při vypnutí na optimalizér ⁴	1 V	
Soulad s normami		
Bezpečnost	IEC62109-1 (bezp. třída II)	
RoHS	Ano	
Obecná data		
Rozměry (Š x V x H)	149 mm x 104 mm x 49 mm (5.9 in. x 4.1 in. x 1.9 in.)	
Váha (včetně kabeláže)	1,0 kg (2.2 lb.)	
Příslušenství k instalaci (volitelné)	FV modul rámeček / T-šroub ⁵	
Konektor přívod - panel	Staubli MC4	
Délka vstupního kabelu	0,1 m (krátká verze) ⁶	
Konektor odvod - string	Staubli MC4	
Délka výstupního kabelu	0,1 m (+), 5,1 m (–) (krátká verze) ⁶	
Provozní teplota / rozsah vlhkosti	–40 °C to +85 °C ⁷ / 0 %–100 % RH	
IP krytí	IP68	

Technická specifikace		SUN5000-150K-MG0	
Účinnost			
Max. účinnost	98,6 % @400 V, 98,8 % @480 V		
EU účinnost	98,4 %		
Vstup			
Max. vstupní napětí	1 100 V		
Max. zkratový proud I _{sc}	66 A		
Rozsah provozního napětí	200 V ~ 1 000 V		
Max. počet vstupů	12		
Výstup			
Jmenovitý činný výkon AC	150 000 W		
Max. zdánlivý výkon	165 000 VA		
Max. činný výkon (cosφ=1)	165 000 W		
Jmenovité výstupní napětí	380 V/400 V/480 Vac		
Provozní frekvence sítě	50 Hz / 60 Hz		
Jmenovitý výstupní proud	227,9 A @380 V, 216,5 A @400 V, 180,4A @480 Vac		
Max. výstupní proud	253,2 A @380 V, 240,5 A @400 V, 200,5A @480 Vac		
Rozsah účinníku	0,8 kapacitní... 0,8 induktivní		
Harmonické zkreslení (THDi)	< 1 %		
Ochrany			
Proti-ostrovní ochrana	Ano		
Nadproudová ochrana AC	Ano		
Přepětová ochrana DC	Typ II / Typ I (volitená) ⁸		
Přepětová ochrana AC	Typ II		
Detekce izolačního odporu DC	Ano		
Jednotka sledování residuálního proudu	Ano		
Chytrý vypínač stringů	Ano		
Funkce AFCI	Ano		
Sledování teploty konektorů	Ano		
PID obnova	Ano		
Ochrana proti zemnímu spojení	Ano		
Komunikace			
Displej	LED indikátory; FusionSolar APP		
RS485 / USB	Ano		
Smart Dongle-4G	Smart Dongle – 4G / WLAN (volitené)		
Sběrnice M-Bus	Ano (vyžaduje izolační transformátor)		
Obecná data			
Rozměry (Š x V x H)	1 000 x 710 x 395 mm		
Váha (bez přípevňovacího rámečku)	≤ 100 kg		
Provozní rozsah teplot	-25 °C ~ 60 °C		
Systém chlazení	Chytré chlazení vzduchem		
Max. provozní nadmořská výška	4 000 m (13,123 ft.)		
Relativní vlhkost	0 ~ 100 %		
DC konektor	Amphenol HH4		
AC konektor	Vodotěsný konektor + OT/DT svorky		
IP krytí	IP66		
Soulad s normami (více na vyžádání)			
Certifikáty	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683		
Síťové požadavky	VDE-AR-N4105, EN 50549-1, EN 50549-2, RD 661, RD 1699, C10/11		

Konfigurace stringu (plně optimalizovaný string) ^{9/10/11} * MERC-1100/1300W-P podporuje jenom plnou optimalizaci ¹¹		SUN5000-150K-MG0 doporučený DC/AC poměr			
Max vstupní výkon na String	Max počet na String	9 Stringů	10 Stringů	11 Stringů	12 Stringů
20 kW	12 - 20	0,8 - 1,0	1,0 - 1,1	1,1 - 1,2	1,2 - 1,6

- MERC-1100W-P může být připojen k FV modulům s výkonem ≤ 605 W při STC. MERC-1300W-P může být připojen k FV modulům s výkonem ≤ 800 W při STC.
- Pokud je okolní teplota kolem optimalizéru ≤ 60 °C a STC výkon modulu ≤ 715 W, MERC-1300W-P nemá omezení výstupního DC výkonu.
- Každý optimalizér, který je připojen ke střídači v FV řetězci, může být přemostěn (bypassed), pokud dojde k jeho poruše.
- Když je MERC-1100/1300W-P odpojen od střídače nebo je střídač vypnutý, jeho výstupní napětí bude 1 V.
- Je určen pro instalaci na rám FV modulů / nosné profily z extrudovaného hliníku.
- Věnujte pozornost délce kabelů FV modulů. Pro propojení FV modulů krátkým výstupním kabelem je k dispozici na vyžádání i verze MERC-1100/1300W-P s dlouhým vstupním kabelem (vstupní kabel: 1,3 m ±; výstupní kabel: 0,1 m (+)/2,9 m (-)).
- Když pracovní teplota MERC-1100/1300W-P dosáhne 70 °C až 85 °C, může se zařízení vypnout kvůli ochraně proti přehřátí a nahlásit alarm přehřátí. Po poklesu teploty se může automaticky obnovit do provozu bez poškození.
- Zařízení SPD jsou v souladu s normami IEC/EN 61643-11 a IEC/EN 61643-31.
- Každý FV modul připojený k tomuto střídači musí být vybaven MERC-1100/1300W-P.
- SUN2000-450W-P2/600W-P a MERC-1100/1300W-P nesmí být kombinovány pod stejným Smart Energy/FV kontrolérem.
- Doporučuje se, aby řetězce pod stejným střídačem měly stejnou kapacitu. Pokud to není možné, rozdíl kapacity mezi řetězci pod stejným střídačem nesmí přesáhnout 2 kW, jinak dojde ke snížení energetického výnosu. Více v návodu optimalizéru.