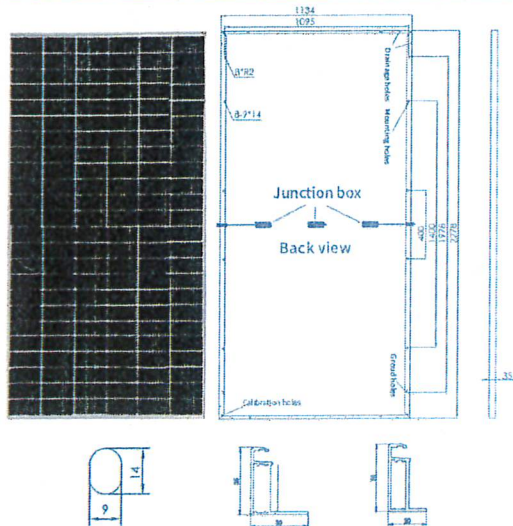


Parametry FV panelu:

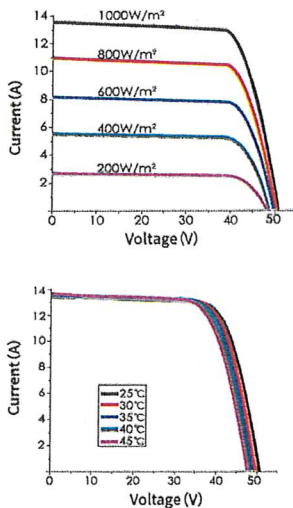
Garance výkonu 84,8 % po 25 letech.

EG-550M72-HLV

Engineering Drawings



I-V Curves



Packing Configuration

Pieces per pallet	31
Size of packing (mm)	2320*1140*1275
Weight of packing (kg)	887
Pieces per container	620
Size of container	40'HC

Electrical Characteristics

Power level	530	535	540	545	550
Pmax (W)	530	535	540	545	550
Vmp (V)	41.57	41.80	42.03	42.25	42.48
Imp (A)	12.75	12.80	12.85	12.90	12.95
Voc (V)	49.63	49.76	49.89	50.10	50.32
Isc (A)	13.50	13.55	13.60	13.65	13.70
Module efficiency (%)	20.51	20.71	20.90	21.09	21.29
Maximum system voltage (V)	1500				
Fuse Rating (A)	25				
Temperature coefficient Pmax (%°C)	-0.350				
Temperature coefficient Isc (%°C)	0.05				
Temperature coefficient Voc (%°C)	-0.275				
STC: irradiance 1000W/m², module temperature 25°C, AM=1.5					

Working Characteristics

Power level	530	535	540	545	550
Pmax (W)	401	405	409	412	416
Vmp (V)	38.45	38.65	38.88	39.02	39.25
Imp (A)	10.43	10.48	10.52	10.56	10.60
Voc (V)	46.16	46.28	46.40	46.59	46.80
Isc (A)	11.05	11.09	11.13	11.17	11.21
Power tolerance (%)	0~+3				
NOCT (°C)	44±2				
NOCT: Conditions: irradiance 800W/m², ambient temperature 20°C, wind speed 1m/s					

Mechanical Characteristics

Number of cells	144pcs
Size of cell (mm)	182*91
Type of cell	Mono
Thickness of glass (mm)	3.2
Type of frame	Anodized aluminum alloy
Junction box	IP68
Size of module (mm)	2278*1134*35
Weight (kg)	27
Cables/connectors	4mm², MC4 compatible
Length of Cabel	Portrait: +300mm/-300mm

Maximum Ratings

Operating Temperature(°C)	-40~85
Operating humidity(°C)	5~85
Allowable Hail Load	25mm ice-ball with velocity of 23m/s

Střídač

/ Třífázové měniče

SE25K / SE30K / SE33.3K

Platí pro měniče s produktovým číslem	SEXXX RWX0XXXX			
	SE25K	SE30K	SE33.3K	
VÝSTUP				
Nominální výstupní výkon AC	25000	29990	33300	VA
Maximální výstupní výkon AC	25000	29990	33300	VA
Výstupní napětí AC - sružené / fázové (nominální)	380 / 220; 400 / 230			Vac
Rozsah výstupního AC napětí - (fázové)	304 - 437 / 176 - 253; 320 - 460 / 194 - 264,5			Vac
AC frekvence	50/60 ± 5%			Hz
Maximální průběžný výstupní proud (na fázi)	36,25	43,5	48,25	A
Podporované sítě -třífázové	3 / N / PE (WYE s pracovním vodičem)			V
Monitoring sítě, ochrana před ostrovním provozem, konfigurovatelný účinník, konfigurovatelné prahové hodnoty země	Ano			
Celková harmonická zkreslení	< 3			%
Rozsah účinníku	+/-0,8 až 1			
Maximální reziduální proud ²⁾	100			mA
VSTUP				
Maximální DC výkon (panel za STC)	37500	45000	49950	W
Beztransformátorový, neuzemněný	Ano			
Maximální vstupní napětí	1000			Vdc
Nominální DC vstupní napětí	750			Vdc
Maximální vstupní proud	36,25	43,5	48,25	Adc
Ochrana proti obrácení polarity	Ano			
Detekce zemního spojení (izolační odpor)	Citlivost 167k(Ω) ²⁾			
Maximální účinnost měniče	98,3			%
Evropská vážená účinnost	98			%
Noční spotřeba energie	< 4			W
DALŠÍ VLASTNOSTI				
Podporovaná komunikační rozhraní	RS485, Ethernet, Wi-Fi (volitelně) ³⁾ , Mobilní (volitelně)			
Uvedení měniče do provozu	Pomocí mobilní aplikace SetApp a vestavěného přístupového bodu Wi-Fi pro lokální připojení			
Ochrana před elektrickými obločky	Integrovaná, konfigurovatelná uživatelem (v souladu s UL1699B)			
Rapid Shutdown (rychlé vypnutí) ⁴⁾	Volitelně ³⁾ (Automaticky po odpojení AC strany sítě)			
RS485 přepětiová ochrana	volitelná			
DC přepětiová ochrana	Typ II, vyměnitelná, integrovaná			
AC přepětiová ochrana	Typ II, vyměnitelná, volitelná			
DC SAFETY UNIT (VOLITELNĚ)				
2-pólové odpojení	1000V / 48,25A			
DC pojistky na plus & minus	Volitelně, 25A			
Shoda	UTE-C15-712-1			
SHODA S NORMAMI				
Bezpečnost	IEC-62109, AS3100			
Normy připojení k síti ⁵⁾	VDE-AR-N-4105, AS-4777, EN50438, CEI-021, VDE 0126-1-1, CEI-016, EN50549-1, EN50549-2, VDE-AR-N-4110, TOR Erzeuger Typ A, G92, G99 (NII), VFR 2019			
EMC	IEC61000-6-2, IEC61000-6-3 Class A, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12			
RoHS	Ano			
SPECIFIKACE INSTALACE				
AC vstup - průměr průchodky/průřez vodiče	Průměr kabelu 19 - 28 mm / 4 - 16 mm ² / 4 - 16 mm ²			
DC vstup ⁶⁾	4 páry MC4			
DC vstup se Safety Unit ⁶⁾	4 páry MC4			
DC vstup se Safety Unit ⁶⁾	4 stringy; Průchodka: vnější průměr kabelu 5 - 10 mm / průřez vodiče 2,5 - 16 mm ²			
Rozměry (VxŠxH)	550 x 317 x 273			mm
Rozměry se Safety Unit (VxŠxH)	836 x 317 x 300 (DC MC4); 819 x 317 x 300 (DC průchodka)			mm
Hmotnost	32			kg
Hmotnost se Safety Unit	36,5			kg
Rozsah provozní teploty	-40 až +60 ⁷⁾			°C
Chlazení	Ventilátor (vyměnitelný uživatelem)			
Hluk	< 62			dBA
Stupeň krytí	IP65 – venkovní a vnitřní			
Montáž	Držák součástí dodávky			

/ Třífázový měnič se synergickou technologií pro Evropu

SE50K / SE66.6K / SE90K / SE100K

Platné pro měnič s produktovým číslem	SExxK xxx01xxxx				
	SE50K ⁽¹⁾	SE66.6K	SE90K	SE100K	
VÝSTUP					
Jmenovitý AC aktivní výstupní výkon	50 000 ⁽²⁾	66 600	90 000	100 000	W
Maximální AC zdánlivý výstupní výkon	50 000 ⁽²⁾	66 600	90 000	100 000	VA
AC výstupní napětí – sdruženě / fázově (nominální)	380/220, 400/230				Vac
AC výstupní napětí – rozsah sdruženě / rozsah fázově	304–437/176–253, 320–460/184–264,5				Vac
AC frekvence sítě	50/60 ± 5 %				Hz
Maximální trvalý proud na výstupu (na fázi)	72.5	96.5	130.5	145	Aac
Připojení AC na výstupu	3W + PE, 4W + PE				
Podporované sítě	WYE, TN-C, TN-S, TN-C-S, TT, IT, Delta; IT				
Maximální reziduální proud ⁽³⁾	200		300		mA
Monitoring sítě, ochrana před ostrovním provozem, konfigurovatelný účinník, konfigurovatelné prahové hodnoty země	Ano				
Celkové harmonické zkreslení	≤ 3				%
Rozsah účinníku	+/-0.8 až 1				
VSTUP					
Maximální DC výkon (panel ze STC) Měnič / synergická jednotka	75 000 / 37 500	100 000 / 50 000	135 000 / 45 000	150 000 / 50 000	W
Beztransformátorový, nezemněný	Ano				
Maximální vstupní napětí DC + k DC-	1 000				Vdc
Jmenovitý vstupní napětí DC + k DC-	750				Vdc
Maximální vstupní proud	(2) × (36,25)	(2) × (48,25)	(3) × (43,5)	(3) × (48,25)	Aac
Ochrana proti obrácení polarity	Ano				
Detekce zemního spojení (izolační odpor)	167kΩ citlivost na synergickou jednotku ⁽⁴⁾				
Maximální účinnost měniče	98,3				%
Evropská vážená účinnost	98				%
Noční spotřeba energie	< 8		< 12		W
DALŠÍ VLASTNOSTI					
Podporovaná komunikační rozhraní ⁽⁵⁾	2 × RS485, Ethernet, Wi-Fi (volitelné), mobilní síť (volitelné)				
Chytré řízení energie	Možnost omezit export do sítě				
Uvedení měniče do provozu	Pomocí mobilní aplikace SetApp a vestavěného přístupového bodu Wi-Fi pro lokální připojení				
Ochrana proti elektrickým oblukům	Integrovaná, konfigurovatelná uživatelem (v souladu s UL16996)				
Rapid shutdown (RSD, "rychlý vypnutí")	Volitelné (automaticky po odpojení AC sítě)				
Regulátor PID	Noční, zabudovaný				
Přepětíová ochrana RS495 (party 1 + 2)	Typ II, vyměnitelná na místě, integrovaná				
DC přepětíová ochrana	Typ II, vyměnitelná na místě, integrovaná				
AC přepětíová ochrana	Typ II, vyměnitelná na místě, volitelná				
DC pojistky (jednopólové)	25A, volitelné				
DC odpojovač	Volitelné				
SHODA S NORMAMI					
Bezpečnost	IEC-62109-1, IEC-62109-2, AS3100				
Normy připojení k síti ⁽⁶⁾	EN50549-1, EN50549-2, VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110, VDE V 0126-1-1, CEI 0-21, CEI 0-16, TOR Erzeuger Typ A+B, G99 Typ A+B, G99 (NI) Typ A, VFR 2019				
Emise	IEC61000-6-2, IEC61000-6-3 Class A, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12				
RoHS	Ano				

(1) Dostupné v některých zemích. Viz: https://www.solaredge.com/tesla/tesla/tesla_inverters_supported_countries.pdf

(2) 49990 ve Spojeném království

(3) Pokud je vyžadován externí proudový chránič (RCD), hodnota pro vybalení musí být ≥ 200mA u SE50K/SE66.6K; ≥ 300mA u SE90K, SE100K

(4) Kde je dovoleno nižšími proudy

(5) Specifikace volitelných komunikačních možností viz <https://www.solaredge.com/products/communication> nebo webové stránky

Knihovny zdrojů: <https://www.solaredge.com/downloads>, kde je možné stáhnout příslušné datové listy.

(6) Normy a certifikáty je možné stáhnout v kategorii Certifikace na stránce Knihovny zdrojů: <https://www.solaredge.com/downloads/#/>

/ Výkonový optimizér

P800p / P850 / P950 / P1100

Model výkonového optimizéru (obvyklá kompatibilita s panelem)	P800p (až pro dva 96člankové 5" FV panely)	P850 (až pro 2 vysokovýkonové nebo bifaciální panely)	P950 (až pro 2 vysokovýkonové nebo bifaciální panely)	P1100 (až pro 2 vysokovýkonové nebo bifaciální panely)		
VSTUP						
Jmenovitý vstupní DC výkon ¹⁾	800	850	950	1100	W	
Způsob připojení	Duální vstup pro samostatné zapojení ¹⁾	Jeden vstup pro sériově zapojené panely				
Absolutní maximální vstupní napětí (Voc při nejnižší teplotě)	83	125			Vdc	
Provozní rozsah MPPT	12,5–33	12,5–105			Vdc	
Maximální zkratový proud na vstupu (Isc)	7	14,1 ¹⁾		14,1	Adc	
Maximální účinnost		99,5			%	
Vážená účinnost		98,6			%	
Kategorie přepětí		II				
VÝSTUP BĚHEM PROVOZU (VÝKONOVÝ OPTIMIZÉR JE PŘIPOJENÝ K ZAPNUTÉMU MĚNIČI SOLAREEDGE)						
Maximální výstupní proud	16	18			Adc	
Maximální výstupní napětí		60			Vdc	
VÝSTUP V POHOTOVOSTNÍM REŽIMU (VÝKONOVÝ OPTIMIZÉR JE ODPOJENÝ OD MĚNIČE SOLAREEDGE NEBO JE MĚNIČ SOLAREEDGE VYPNUTÝ)						
Bezpečné výstupní napětí výkonového optimizéru		1 ± 0,1			Vdc	
SHODA S NORMAMI						
EMC	CEC část 15, třída B, normy IEC61000-6-2, IEC61000-6-3					
Bezpečnost	IEC62109-1 (třída bezpečnosti III)					
RoHS	Ano					
Požární bezpečnost	VDE-AR-E 2100-712:2013-05					
SPECIFIKACE INSTALACE						
Kompatibilní měniče SolarEdge	Třífázové měniče SE16K a větší			Třífázové měniče SE23K a větší		
Maximální povolené napětí systému	1000				Vdc	
Rozměry (š × d × v)	129 × 163 × 59	129 × 162 × 59			mm	
Hmotnost	1064	1064			g	
Vstupní konektor	MC4 ²⁾					
Délka vstupního kabelu	0,16	0,16, 0,9, 1,3, 1,6 ²⁾	0,16, 1,3, 1,6 ²⁾	0,16, 1,3 ²⁾	m	
Výstupní konektor	MC4					
Délka výstupního kabelu	Orientace portů: 1,2				2,4	m
	Orientace krajina: 1,3	Orientace krajina: 2,2				
Rozsah provozní teploty ³⁾	-40 až +85					
Stupeň krytí	IP68 / NEMA6P					
Relativní vlhkost	0 - 100					

Zpracoval: Jan Šrámek

Datum: 14.11.2022