Fotovoltaické panely First Solar® řady 3™

MECHANICKÉ PARAMETRY	
Délka	1200 mm
Šířka	600 mm
Hmotnost	12 kg
Tloušťka	6,8 mm
Plocha	0,72 m^2
Připojovací kabel	4,0 mm^2, 610 mm
Konektor	MC4
Přemosťovací dioda	není
Typ článku	Polovodičový CdS/CdTe, 154 aktivních článků
Materiál rámu	není
Kryt	tepelně tvrzené čelní sklo 3,2 mm laminované a temperované zadní sklo 3,2 mm
Zapouzdření	laminovaný materiál s utěsněním hran

Fotovoltaické panely First Solar® řady 3™ představují špičku v technologickém vývoji tenkovrstvých solárních panelů. Panely řady 3 jsou certifikovány podle IEC 61646 a IEC 61730 pro použití v systémech až do 1000 V stsm. a splňují požadavky bezpečnostní třídy II. Společnost First Solar nabízí cenově výhodná řešení s tenkovrstvými panely předním dodavatelům k realizaci projektů velkokapacitních solárních stanic připojených k rozvodné síti. First Solar Global Technical Service poskytují technickou podporu a kompletní dokumentaci k produktům ve fázi návrhu, instalace a dlouhodobého provozu vysoce výkonných fotovoltaických systémů.

Řešení pro vysoce výkonné fotovoltaické systémy

Hlavní přednosti:

- Vysoký výstupní výkon v širokém rozsahu klimatických podmínek s mimořádně příznivým součinitelem teplotní odezvy
- V souladu s očekáváním poskytují vysoký poměr výkonu k ceně
- Bezrámový laminát je robustní, cenově příznivý, recyklovatelný a nevyžaduje uzemnění panelu
- Výroba je vysoce automatizovaná, specializované výrobny jsou certifikovány podle norem pro řízení kvality a ochrany životního prostředí ISO 9001:2008 a ISO 14001:2004

Záruka:

- Záruka na materiál a provedení po dobu 10 let, záruka na výstupní výkon ve výši 90 % jmenovitého výstupního výkonu (P_{MPP}+/-5 %) po dobu prvních 10 let a ve výši 80 % po dobu 25 let podle záručních termínů a podmínek.
- Fotovoltaické panely po dobu své životnosti podléhají sběrnému a recyklačnímu programu za předpokladu, že je jejich vlastník po skončení jejich životnosti na své náklady panely předá k likvidaci.

Veškeré technické údaje a záruky se vztahují jen k produktům prodaným a instalovaným v Evropě.

Kontaktní informace:

First Solar (Evropa)
tel.: +800 3757 3757
info@firstsolar.de

First Solar (US)
tel.: 877 850 3757
info@firstsolar.com

First Solar®

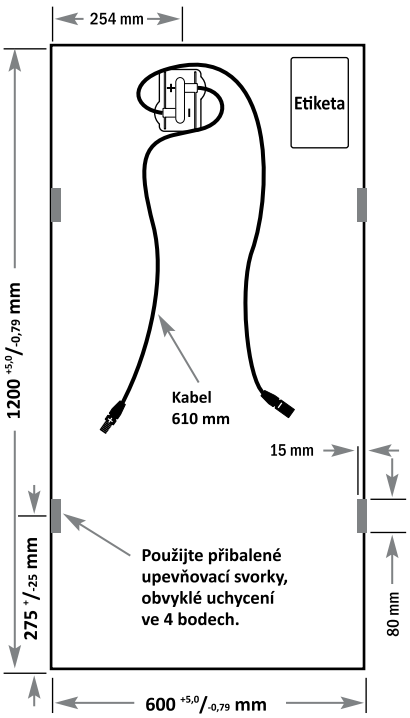
Elektrické parametry

ČÍSLA MODELŮ A PARAMETRY PŘI STC[1]*						
Jmenovité hodnoty		FS-380	FS-382	FS-385	FS-387	FS-390
Jmenovitý výkon (+/-5 %)	P_{MPP}(W)	80,0	82,5	85,0	87,5	90,0
Napětí při P_{MAX}	V_{MPP}(V)	48,5	48,3	48,5	49,2	49,2
Proud při P_{MAX}	I_{MPP}(A)	1,65	1,71	1,76	1,78	1,83
Napětí při rozpojeném obvodu	V_{OC}(V)	60,8	60,8	61,0	61,0	61,0
Zkratový proud	I_{SC}(A)	1,88	1,94	1,98	1,98	2,04
Napětí při rozpojeném obvodu	V_{SYS}(V)			1000		
Mezní závěrný proud	I_R(A)			3,5		
Maximální sériová pojistka	I_{CF}(A)			3,5		

TEPLOTNÍ PARAMETRY		
Jmenovité hodnoty		
Teplotní součinitel P_{MPP}	$T_K(P_{MPP})$	-0,25 %/°C
Teplotní součinitel V_{OC}, vysoká teplota (> 25° C)	$T_K(V_{OC,\ vys.\ tepl.})$	-0,27 %/°C
Teplotní součinitel V_{OC}, nízká teplota (-40° C až + 25° C)	$T_K(V_{OC,\ nízká\ teplota})$	-0,20 %/°C
Teplotní součinitel I_{SC}	$T_K(I_{SC})$	+0,04 %/°C

ČÍSLA MODELŮ A PARAMETRY PŘI 800 W/m², NOCT[2] 45° C, AM 1,5*						
Jmenovité hodnoty		FS-380	FS-382	FS-385	FS-387	FS-390
Jmenovitý výkon (+/-5 %)	P_{MPP}(W)	60,0	61,9	63,8	65,6	67,5
Napětí při P_{MAX}	V_{MPP}(V)	45,5	45,3	45,5	46,2	46,2
Proud při P_{MAX}	I_{MPP}(A)	1,32	1,37	1,41	1,42	1,46
Napětí při rozpojeném obvodu	V_{OC}(V)	56,5	56,5	56,7	56,7	56,7
Zkratový proud	I_{SC}(A)	1,54	1,59	1,62	1,62	1,67

Rozměrový výkres



*Všechny údaje se rozumí +/-10 %, pokud není uvedeno jinak. Technické údaje podléhají změnám.

[1]Standardní zkušební podmínky (STC) 1000 W/m², AM 1,5, 25° C.

[2]Teplota modulu v nominálním provozu: Teplota modulu při 800W/m² záření, 20°C teplota vzduchu, 1m/s rychlost větru.

Spolehlivost a bezpečnost

Testováno předními mezinárodními institucemi a certifikováno z hlediska bezpečnosti a odolnosti.

- Certifikováno podle IEC 61646
- Certifikováno podle IEC 61730
- Certifikováno podle IEC 61701
- Symbol CE
- Třída bezpečnosti II při 1000 V
- MCS Certifikováno

O společnosti First Solar

First Solar je předním výrobcem fotovoltaických panelů a dodavatelem řešení pro solární technologie. Díky neustálému snižování výrobních nákladů představuje First Solar ekonomicky výhodnou alternativu k fosilním palivům. Od výběru surovin až po závěrečný zpětný odběr a recyklaci se First Solar zaměřuje na tvorbu cenově výhodných řešení pro využití obnovitelné energie, šetrné k životnímu prostředí.

Logo First Solar, známka First Solar™ a všechny produkty označené symbolem ® jsou registrovanými obchodními známkami, produkty označené symbolem ™ jsou obchodními známkami společnosti First Solar, Inc.