

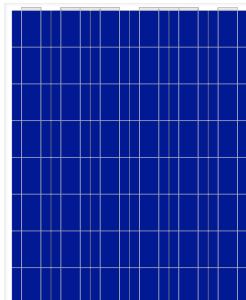
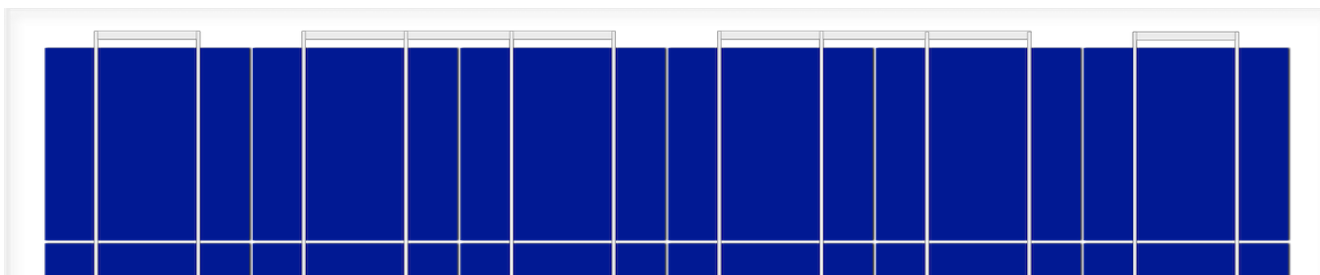


SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L.
 N.I.F.: ESB-54.627.278
 Paseo de los Molinos, 12
 03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN

T/F: +34965075767
 E: info@solarinnova.net
 W: www.solarinnova.net



系列	玻璃/玻璃	光伏组件	SI-ESF-M-BIPV-GG-P125-48	类	多晶
参考介绍					



- 材料** 英诺瓦太阳能采用最新的材料来制造光伏组件。
- 用法** 我们的模组非常适合使用，因为它是排放最小化学污染的清洁能源，无噪音污染，可应用于任何场合的光电效应。
- 正面** 组件的前面包含一个钢化的太阳能玻璃，包括：
 - ☑ 高透过程。
 - ☑ 反射率低。
 - ☑ 铁含量低。
- 太阳能电池片** 这些光伏组件使用高效率的单晶硅电池（该电池由高纯度的硅制成），以便将太阳能转化为电能。每片效率相同的电池用以模组，以便优化组件性能。在整个光谱范围，其性能优异。在光线不足、无阳光直射（散射辐射）时效率仍保持高性能。
- 密封** 电池电路层使用密封：
 - ☑ EVA (聚乙烯)。
- 后部** 模块的背面含有低铁含量的钢化玻璃到外界因素的影响，并保证电气绝缘。
- 接线盒** IP67 的接线盒由耐高温塑料构成，含有端子，接线端子和保护二极管（旁路）。

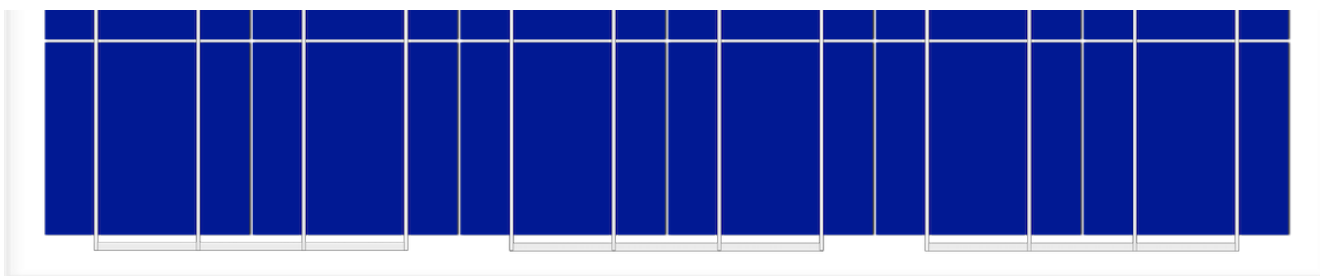
这些模块配有对称长度的电缆，直径为4毫米的铜段和极低的接触电阻，所有这些模块均旨在实现最小的压降损耗。

性能 在整个光谱范围，其性能优异。在光线不足、无阳光直射（散射辐射）时效率仍保持高性能。这些组件的简单美观设计使得它们可广泛用于工业建筑、住宅楼宇（光伏市场新兴行业之一）和其他基础设施中。

质量控制 我们的质量控制分为三部分：
 ☑ 常规检查，能够保证原材料的质量。
 ☑ 生产程序上的质量控制。
 ☑ 通过对成品的可靠性和性能进行检查和测试，对成品进行质量控制。

担保 我们的制造厂已具备：
 ☑ 通过ISO 9001质量管理体系的认证。
 ☑ 通过ISO 14001环境管理体系认证。
 ☑ 通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证。

证书 我们的光伏组件得到国际实验室的认证，这一系列的认证证明了我们产品的长期性能、整体质量符合国际安全标准。



制造商



SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L.

N.I.F.: ESB-54.627.278

Paseo de los Molinos, 12

03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN

T/F: +34965075767

E: info@solarinnova.net

W: www.solarinnova.net



系列		玻璃/玻璃		参考		SI-ESF-M-BIPV-GG-P125-48		类		多晶	
光伏组件											
光伏电池											
类型		Monofacial		mc-Si							
机械特性						的温度系数					
高度	毫米	125 x 125 ±0,5		Tk 时的电压	%/K	-0,36					
厚度	μm	210 ±20		Tk 时的电流	%/K	0,07					
前面	[-]	Si3N4抗反射涂层		Tk 功率	%/K	-0,38					
后面	[+]	铝背电场 (Al-BSF)									
光伏面板											
电气特征											
STC (标准测试条件)											
最大功率	[Pmpp]	瓦	135	140	145	150	±3% (*)				
电源选择	[Pmpp]	瓦	0/+5								
最大功率时的电压	[Vmpp]	伏	24,48	24,96	25,44	25,92	IEC 60904-1				
最大功率时的电流	[Impp]	安培	5,52	5,61	5,70	5,79	IEC 60904-3				
开路电压	[Voc]	伏	29,77	30,33	30,86	31,35	±3% (*)				
短路电流	[Isc]	安培	5,78	5,92	6,03	6,13	±4% (*)				
最大系统电压	[Vsyst]	伏/直流	1500 / 1000								
串联后保险丝的最大电流值	[Icf]	安培	15								
效率	[ηm]	%	15,81	16,38	16,96	17,55					
形状因数	[FF]	%	78,48	78,00	77,94	78,15					
STC (标准测试条件): 辐照度: 1000 W/m ² + 电池片温度: 25° C + 大气质量: 1,5											
* (考虑LID, 认证机构的功率范围)											
NMOT (组件标称工作温度)											
最大功率	[Pmpp]	瓦	100	103	107	111	IEC 61215				
最大功率时的电压	[Vmpp]	伏	22,29	22,73	23,16	23,60					
最大功率时的电流	[Impp]	安培	4,48	4,56	4,63	4,70					
开路电压	[Voc]	伏	27,21	27,72	28,21	28,65					
短路电流	[Isc]	安培	4,69	4,80	4,89	4,97					
NMOT (组件标称工作温度): 辐照度: 800 W/m ² + 环境温度: 20° C + 大气质量: 1.5 + 风速: 1 m/s											
机械特性											
面板	宽度 (x)		高度 (y)		对角线		面积		功率/面积		
高度-玻璃-1	802	x	1066	毫米			0,85 平方米		176 Wp/m ²		
高度-玻璃-2	802	x	1066	毫米			0,85 平方米				
电池											
高度	125,00	x	125,00	毫米	210 毫米		0,02 平方米				
间距 (顶端)			26	毫米							
细胞之间的分离	2	x	2	毫米							
间距 (左边)	21	毫米									
间距 (右边)	21	毫米									
间距 (底部)			26	毫米							
数量	6	x	8	=	48 单位		0,75 平方米				
组件											
材料	数量	厚度 (Z)	描述	密度	总重量	热阻					
玻璃-1	1 单位	3,2 毫米	钢化	8,10 千克/平方米	6,92 千克	0,1730 m ² /K/W					
片状密封胶	1 单位	0,45 毫米	EVA	0,48 千克/平方米	0,41 千克	0,0032 m ² /K/W					
焊带	5 单位	0,2 毫米	CuSn6	0,10 千克/平方米	0,08 千克						
电池	48 单位	0,21 毫米	mc-Si	0,20 千克/平方米	0,15 千克						
片状密封胶	1 单位	0,45 毫米	EVA	0,48 千克/平方米	0,41 千克	0,0032 m ² /K/W					
玻璃-2	1 单位	3,2 毫米	钢化	8,10 千克/平方米	6,92 千克	0,1730 m ² /K/W					
接线盒	1 单位	10 毫米	Monopolar	0,10 千克/平方米	0,10 千克						
二极管 (旁路)	4 单位			0,01 千克/平方米	0,02 千克						
电缆 (+/-)	2 单位	4 毫米 ²	900 mm	0,10 千克/平方米	0,20 千克						
接头	2 单位	MC4-T4 类型	PVC-IP67	0,05 千克/平方米	0,10 千克						
总		7,71 毫米		17,91 千克/平方米	15,31 千克	0,35 m ² /K/W					
热特性											
的温度系数						多晶					
短路电流的温度系数	α	[Isc]				0,0825 %/°C					
开路电压的温度系数	β	[Voc]				-0,4049 %/°C					
最大功率的温度系数	γ	[Pmpp]				-0,4336 %/°C					
最大功率电流的温度系数		[Impp]				0,1000 %/°C					
最大功率电压的温度系数		[Vmpp]				-0,3800 %/°C					
组件标称工作温度		[NMOT]				+ 47 ± 2 °C					
热传输 (U)						太阳能因子 (G)					
Ug-值	2,84 瓦/m ² K	EN 673				G-值	0,35 %	EN 410			
紫外线透射						隔音 (R)					
UV-值	1,50 %	300-380 nm	EN 410				R-值	32(-1;-3)	EN 12758		
光传输 (LT)											
LT-值	12,27 %	380-780 nm	EN 410				不透明度	87,73 %	CIE D65	ISO 9050	
外部反射 (LRe)						内部反射 (LRI)					
RLe-值	8,00 %	EN 410				Rli-值	15,00 %	EN 410			
公差											
工作温度	- 40 / + 85 °C				玻璃尺寸	< ± 2,5 毫米	EN 12543-5				
电介质绝缘电压	3000 伏				玻璃对称公差	< ± 3 毫米	EN 12543-5				
相对湿度	0 / 100 %				细胞单弦分散	< ± 1 毫米	EN 12543-6				
风阻力	2400 Pa	245 kg/m ²				最大抗冰雹	Ø 35	97 m/s	IEC 61215		
机械承载能力	8000 Pa	816 kg/m ²				阻抗	≥ 100 Ω				
接地电导率	≤ 0.1 Ω										
分类											
应用	A 类	IEC 61730				污染	1 程度	IEC 61730			
电气保护	II 类	IEC 61140	IEC 61730				物料	I 组	IEC 61730		
耐火性	A 类	ANSI/UL 790	IEC 61730				安全	1.5 因素	IEC 61730		
夹层玻璃 (EN 14449)											
抗冲击性	1B1 类	EN 12600				高温	OK	EN 12543-4			
手动攻击	P2A 类	EN 356				湿度	OK	EN 12543-4			

制造商



SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L.
 N.I.F.: ESB-54.627.278
 Paseo de los Molinos, 12
 03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN

T/F: +34965075767
 E: info@solarinnova.net
 W: www.solarinnova.net



系列	玻璃/玻璃	光伏组件	SI-ESF-M-BIPV-GG-P125-48	类	多晶
----	-------	------	--------------------------	---	----

位置	正面 - 背面	接线盒	边界 - 轴(X) - 轴(Y)
----	---------	-----	------------------

正面	反面	部分	
宽度 (X)	802 毫米	厚度 (Z)	7,71 毫米

高度 (Y) 1066 毫米

性能

温度 取决于温度 Isc, Voc 和 Pmax	照度 取决于温度 Isc, Voc 和 Pmax (电池温度: 25°C)
电池温度 (°C)	辐照度 (W/m2)
--- Pmax --- Voc --- Isc	--- Voc --- Isc --- Pmax

面板

温度 电气性能 (电池温度: 25°C)	IV-照度
电压 (V)	电压 (V)
--- I-V 1000 W/m2 --- P-I 1000 W/m2 --- I-V 800 W/m2 --- P-I 800 W/m2 --- I-V 600 W/m2 --- P-I 600 W/m2 --- I-V 400 W/m2 --- P-I 400 W/m2 --- I-V 200 W/m2 --- P-I 200 W/m2	I-V (-25°C) I-V (0°C) I-V (+25°C) I-V (+50°C) I-V (+75°C)

类	AAA	IEC 60904-9	太阳能模拟器	功率测量不确定度范围内	± 3 %
---	-----	-------------	--------	-------------	-------

STC条件		NMOT条件	
辐照度	1000 瓦/m2	辐照度	800 瓦/m2
电池片温度	25 °C	环境温度	20 °C
大气质量	1,5	大气质量	1,5
	ASTM G173	风速	1 m/s
	ASTM 1036		

制造商



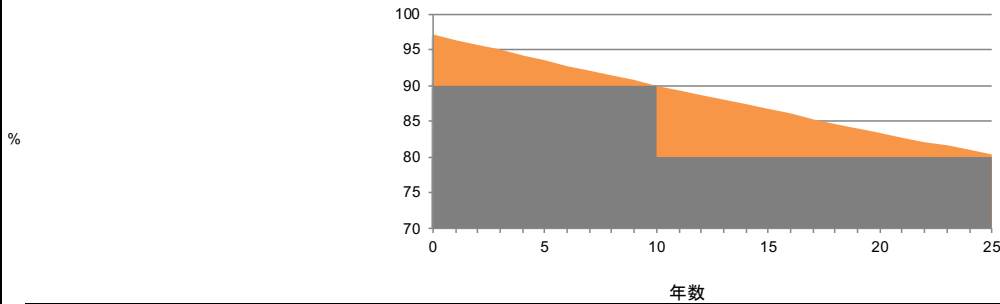
SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L.
N.I.F.: ESB-54.627.278
Paseo de los Molinos, 12
03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN

T/F: +34965075767
E: info@solarinnova.net
W: www.solarinnova.net



系列 玻璃/玻璃 参考 SI-ESF-M-BIPV-GG-P125-48 类 多晶

光伏组件
标准保证
线性表现保证



制造缺陷	12 年数。
性能	90 % 年后额定功率的 12 运行。 80 % 年后额定功率的 25 运行。
寿命	> 30 年数。

环境信息

太阳能小时峰值	6 天	kWh	煤	汽油/天然气	综合
辐照度媒体	1000 W/ m2	天	1	0,961	0,828
能量产生	0,81 kWh/ 天	避免二氧化碳排放	天	0,78	0,67
	24 kWh/ 月		月	23,37	20,14
	296 kWh/ 年		年	284,39	245,03
					0,372 kg/CO2
					0,30 kg/CO2
					9,05 kg/CO2
					110,09 kg/CO2

证书

ISO 9001	质量管理体系。
ISO 14001	环境管理系统。
ISO 45001	职业健康与安全管理系统。
CE	欧洲议会和理事会2014年2月26日关于统一成员国法律的指令2014/35/EU, 该法律涉及在特定电压限制内使用的电气设备市场上的可用性。
IEC/EN 61215	晶体硅地面光伏 (PV) 模块。设计资格和型式认可。
IEC/EN 61730-1	光伏 (PV) 模块安全认证 - 第1部分: 结构要求。
IEC/EN 61730-2	光伏 (PV) 模块安全认证 - 第2部分: 试验要求。
IEC/EN 61701	光伏 (PV) 模块的盐雾腐蚀试验。
IEC/EN 62716	光伏 (PV) 模块 - 氨腐蚀测试。
IEC 62790	光伏组件接线盒安全要求和试验。
IEC/EN 62804-1	光伏 (PV) 模块 - 检测电位诱导降解的试验方法。第1部分: 结晶硅胶。
IEC 62852	光伏系统中直流应用的连接器。安全要求和试验。
UL 1703	平板光伏组件和面板标准。



填充

集装箱20			集装箱40'HQ		
光伏组件 x 托盘	托盘	合计	光伏组件 x 托盘	托盘	合计
-	-	-	25	32	800
IEC 62759-1 光伏 (PV) 模块 - 运输试验 - 第1部分: 模块封装单元的运输和运输					

出口信息

HS编码	85414020	TARIC代码	8541409021
------	----------	---------	------------

电气和电子设备生产商的注册

WEEE	7378	实体	ECOASIMELEC
------	------	----	-------------

描述

硅电池光伏组件 mc-Si, 光伏建筑一体化-玻璃/玻璃, 用于架构集成, 来自制造商 SOLAR INNOVA, 最大功率 (Wp) 135-150 W, 最大功率时的电压 (Vmp) 24,48-25,92 V, 最大功率时的电流 (Imp) 5,52-5,79 A, 开路电压 (Voc) 29,77-31,35 V, 短路电流 (Isc) 5,78-6,13 A, 效率 15,81-17,55 %, 组成的 48 电池, 前层钢化玻璃厚 3,2 毫米, 细胞封装层 EVA, 背层 3,2 毫米, 接线盒 (二极管, 电缆 4 毫米2, 900 mm 接头 MC4-T4), 工作温度 - 40 / + 85 °C, 尺寸 802 x 1066 x 7,71 毫米, 风阻力 2400 Pa, 机械承载能力 8000 Pa, 重量 15,31 千克

评论

注意

规格及技术数据的变更不再另行通知。
本数据基于和满足欧盟标准50380。
图片仅供说明之用。