



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



光伏组件

系列

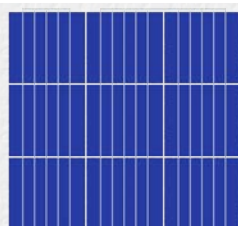
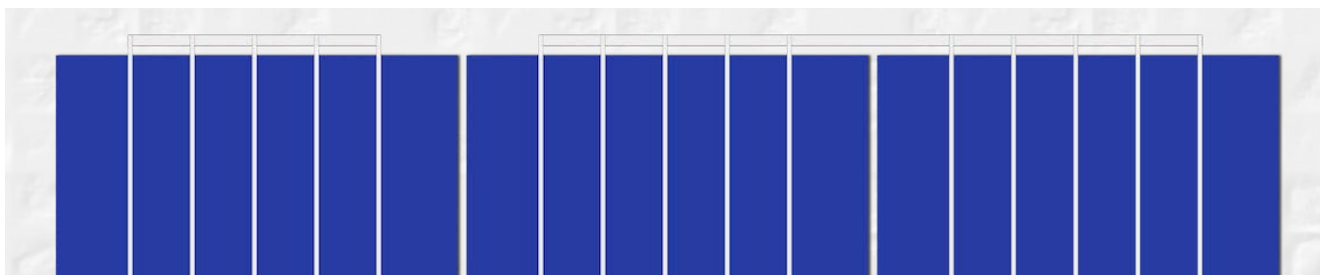
光伏建筑一体化-平铺

参考
介绍

SI-ESF-M-BIPV-FL-P182-9

类

多晶



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：

- ☑ 高透过率。
- ☑ 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：
☑ PVB (聚乙烯醇缩丁醛)

后部

模块的背面含有低铁含量的钢化玻璃。

结构

铝框架均采用阳极氧化方式处理，其可坚实的承受模组的重量，并获得更大的刚性来抵抗扭曲和弯曲。框架有几个孔，以便在必要时将组件连接到支撑结构和地面。

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

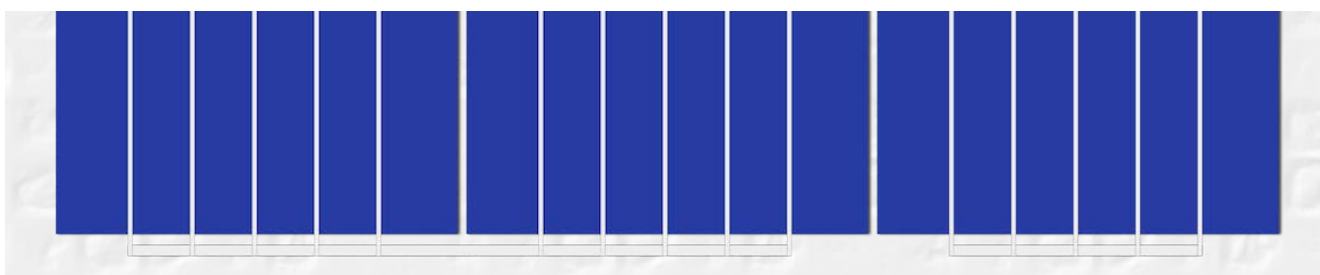
我们的质量控制分为三部分：
☑ 常规检查，能够保证原材料的质量。
☑ 生产程序上的质量控制。
☑ 通过对成品的可靠性和性能进行检查和测试，对成品进行质量控制。

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OHSAS 18001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		光伏建筑一体化-平铺		光伏组件		参考		SI-ESF-M-BIPV-FL-P182-9		类		多晶	
类型		Monofacial		mc-Si									
最大功率	[Pmpp]	瓦		6,09									
最大功率时的电压	[Vmpp]	伏		0,54									
最大功率时的电流	[Impp]	安培		11,28									
开路电压	[Voc]	伏		0,64									
短路电流	[Isc]	安培		11,73									
效率	[ηc]	%		18,40									
机械特性				的温度系数									
高度	毫米	182 x 182 ±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	[+]	铝背面场 (Al-BSF)											
光伏面板		电气特征		STC (标准测试条件)									
最大功率	[Pmpp]	瓦		55			±3% (*)						
电源选择	[Pmpp]	瓦		0/+1,20									
最大功率时的电压	[Vmpp]	伏		4,86			IEC 60904-1						
最大功率时的电流	[Impp]	安培		11,28			IEC 60904-3						
开路电压	[Voc]	伏		5,73			±3% (*)						
短路电流	[Isc]	安培		11,73			±4% (*)						
最大系统电压	[Vsyst]	伏/直流		1500 / 1000			IEC / UL						
串联后保险丝的最大电流值	[Icf]	数量		10									
效率	[ηm]	%		15,23									
形状因数	[FF]	%		81,56									
STC (标准测试条件):		辐照度: 1000 W/m2 + 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		40			IEC 61215						
最大功率时的电压	[Vmpp]	伏		4,43									
最大功率时的电流	[Impp]	安培		9,16									
开路电压	[Voc]	伏		5,24									
短路电流	[Isc]	安培		9,51									
NMOT (组件标称工作温度):		辐照度: 800 W/m2 + 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)		面积								
高度-玻璃-1	600	x	600	毫米	0,36	平方米							
高度-玻璃-2	600	x	600	毫米	0,36	m2							
电池													
高度	182,00	x	182,00	毫米	210	毫米	0,03	平方米					
间距 (顶端)			23	毫米									
细胞之间的分离	4	x	4	毫米									
间距 (左边)	23	mm											
间距 (右边)	23	mm											
间距 (底部)			23	毫米									
数量	3	x	3		=	9	单位	0,30	平方米				
组件													
材料	数量	厚度 (Z)	描述	密度	总重量								
玻璃-1	1 单位	8 毫米	钢化	20,25 千克/平方米	7,29 千克								
片状密封胶	1 单位	0,76 毫米	PVB	0,81 千克/平方米	0,29 千克								
焊带	5 单位	1 毫米	CuSn6	0,10 千克/平方米	0,03 千克								
电池	9 单位	0,21 毫米	mc-Si	0,20 千克/平方米	0,06 千克								
片状密封胶	1 单位	0,76 毫米	PVB	0,81 千克/平方米	0,29 千克								
玻璃-2	1 单位	8 毫米	钢化	20,25 千克/平方米	7,29 千克								
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)	1 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								
连接器	2 单位	MC4-T4 类型	PVC-IP67	0,05 千克/平方米	0,10 千克								
总		17,73 毫米		42,67 千克/平方米	15,67 千克								
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
公差													
工作温度	- 40 / + 85 °C												
电介质绝缘电压	3000 伏												玻璃尺寸 < ± 2,5 毫米 EN 12543-5
相对湿度	0 / 100 %												玻璃对称公差 < ± 3 毫米 EN 12543-5
风阻力	2400 Pa	245 kg/m2											细胞单弦分散 < ± 1 毫米 EN 12543-6
机械承载能力	5400 Pa	551 kg/m2											最大抗冰雹 Ø 35 97 m/s IEC 61215
接地电导率	≤ 0.1 Ω												抵抗性 ≥ 100 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
防漏													
DIN 51130	R12												DIN 51097 ≥ 24° 类
EN 41901/EN 40902	Rd > 45 类	3											ASTM C-1028

制造商



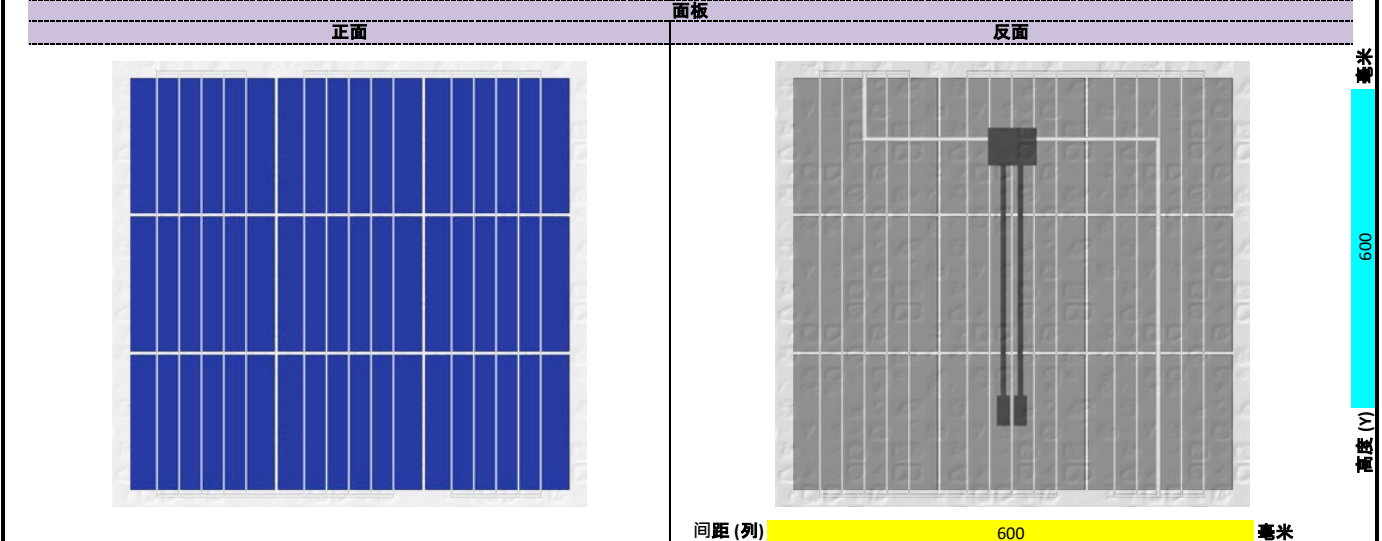
SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L.
 N.I.F.: ESB-54.627.278
 Paseo de los Molinos, 12
 03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN

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



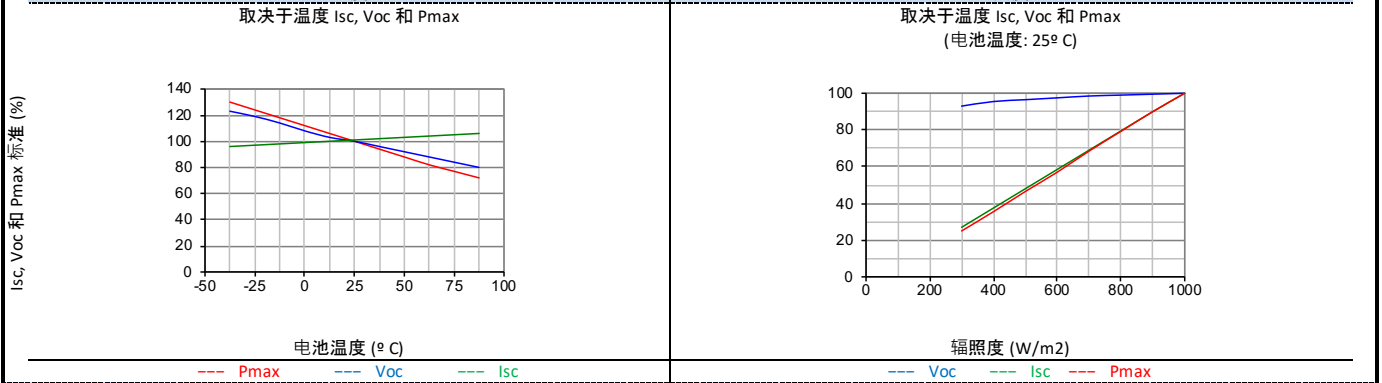
系列	光伏建筑一体化-平铺	光伏组件	SI-ESF-M-BIPV-FL-P182-9	类	多晶
----	------------	------	-------------------------	---	----

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

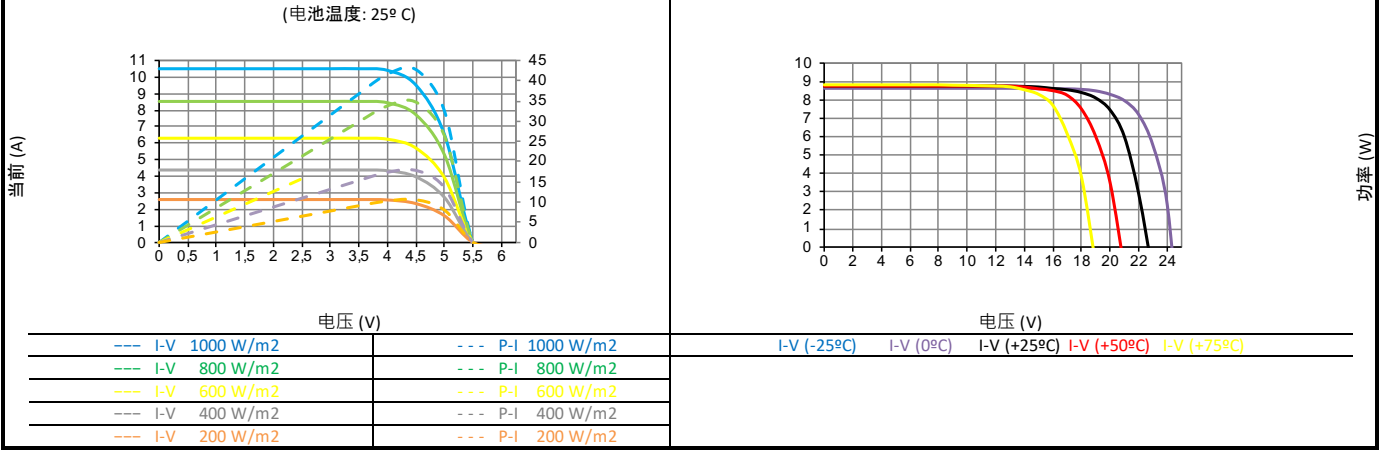


间距(列) 600 毫米

性能



面板



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		电气措施		NMOT条件	
辐照度	1000 瓦/m ²	IEC 60904-1	辐照度	800 瓦/m ²	IEC 61215
电池片温度	25 °C	IEC 60904-3	环境温度	20 °C	
大气质量	1,5	ASTM G173	大气质量	1,5	ASTM G173-03
		ASTM 1036	风速	1 m/s	

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

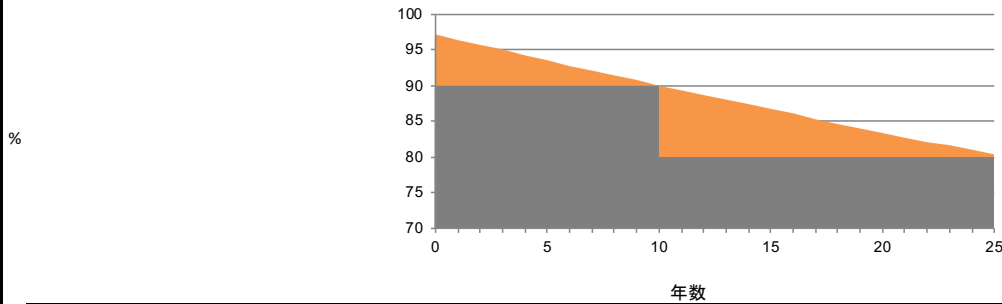
T/F: +34965075767
E: info@solarinnova.net
W: www.solarinnova.net



光伏组件

系列 光伏建筑一体化-平铺 参考 SI-ESF-M-BIPV-FL-P182-9 类 多晶

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					
辐照度媒体	1000 W/ m2	kWh	煤	汽油/天然气	综合	
能量产生	0,33 kWh/ 天	天	1	0,961	0,828	0,372 kg/CO2
	10 kWh/ 月	月		0,32	0,27	0,12 kg/CO2
	120 kWh/ 年	年		9,49	8,17	3,67 kg/CO2
		避免二氧化碳排放		115,42	99,44	44,68 kg/CO2

证书

ISO 9001	质量管理体系。
ISO 14001	环境管理系统。
OHSAS 18001	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
-	-	-	26	22	572
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
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50380:2018。