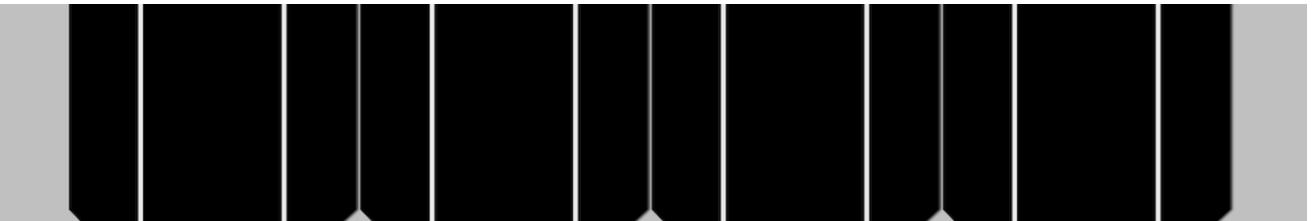


<b>المواد</b>	يستخدم سولار إنوفا أحدث المواد لتصنيع الوحدات الفولطاضوئية.
<b>استعمال</b>	لدينا وحدات مثالية لأي تطبيق يستخدم التأثير الكهروضوئي كمصدر للطاقة النظيفة بسبب التلوث الكيميائي الحد الأدنى
<b>الجزء الامامي</b>	يحتوي الجزء الأمامي من الوحدة على زجاج شمسي مخفف مع: انتقال عالية. انعكاسية منخفضة. محتوى منخفض من الحديد.
<b>الخلايا الكهروضوئية</b>	هذه الوحدات الكهروضوئية تستخدم خلايا السيليكون أحادي البلورية الكفاءة عالية الكفاءة لتحويل الطاقة من أشعة الشمس إلى الطاقة. يتم تصنيف كل خلية كهربائياً لتحسين سلوك الوحدة النمطية. أداءها ممتاز على كامل نطاق الطيف الضوئي، مع غلة عالية بشكل خاص في حالات الإضاءة الخافتة أو الغيوم لأشعة الشمس المباشرة (الإشعاع المنتشر).
<b>لتغليف</b>	الدائرة مغلقة باستخدام EVA (إسيتات فينيل فينيل) POE (بولي أوليفين) PVB (بوليفينيل بوتيرال)
<b>الجزء الخلفي</b>	يحتوي الجزء الخلفي من الوحدة على لوح ألومنيوم يوفر حماية كاملة وموانع تسرب ضد العوامل البيئية والعزل الكهربائي.
<b>الإطار</b>	يوفر الإطار المضغوط بأكسيد الألمنيوم اللحظة المثل للعلاقة بين الجمود، للحصول على قدر أكبر من الصلابة والمقاومة للالتواء والانحناء. لديها عدة ثقوب لإرفاق وحدة إلى هيكل الدعم والأرض إذا لزم الأمر.
<b>مربع تقاطع</b>	مربعات تقاطع مع IP67، مصنوعة من البلاستيك المقاوم للحرارة العالية وتحتوي على المحطات، ومحطات الاتصال وثنائيات الحماية (تمرير). يتم توفير هذه الوحدات مع أطوال متماثلة من الكابل، وقطرها من النحاس القسم من 4 ملم ومقاومة اتصال منخفضة للغاية، وكلها مصممة لتحقيق الحد الأدنى من خسائر انخفاض الجهد.
<b>أداء</b>	وحداتنا تتوافق مع جميع متطلبات السلامة ليس فقط المرنة ولكن أيضاً عزل مزدوج ومقاومة عالية للأشعة فوق البنفسجية، كلها مناسبة للاستخدام في التطبيقات في الهواء الطلق. تصميم هذه الوحدات يجعل اندماجها في كل من المباني الصناعية والسكنية (واحدة من أكثر القطاعات الناشئة في السوق الضوئية)، والبنية التحتية الأخرى، بسيطة وجمالية.
<b>ضوابط الجودة</b>	لدينا مراقبة الجودة مقسمة إلى ثلاثة عناصر: تسمح لنا عمليات التفتيش المنتظمة بضمان جودة المواد الخام. مراقبة الجودة في عملية إجراءات التصنيع لدينا. مراقبة الجودة من المنتجات النهائية، ونحن إجراء من خلال عمليات التفتيش واختبارات الموثوقية والأداء.
<b>الضمانات</b>	وقد تم إعداد مضاننا وفقاً للمعيار: نظام إدارة الجودة أيزو 9001 نظام الإدارة البيئية أيزو 14001 نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS 18001
<b>الشهادات</b>	دينا وحدات بـف معتمدة من قبل المختبرات المعترف بها دولياً، ودليل على الالتزام الصارم لمعايير السلامة الدولية، والأداء على المدى الطويل والجودة الشاملة للمنتجات.







## الكهروضوئية الوحدة

غير القياسية مرجع

مرجع SI-ESF-M-SF-M125-36

أحادي البلورية أكتب

## الخلايا

## الخصائص الكهربائية

أكتب Monofacial		sc-Si	
واط الذروة [Pmpp]	الطاقة القصوى	2,94	
فولت [Vmpp]	الجهد في أقصى قدر من الطاقة	0,54	
أمبير [Impp]	الحالي في أقصى قدر من الطاقة	5,48	
فولت [Voc]	فتح الدائرة الجهد	0,64	
أمبير [Isc]	ماس كهربائي الحالي	5,85	
% [ηc]	نجاغة	18,83	
الخصائص الميكانيكية		معامل درجة الحر	
ملم بحجم	125 x 125 0	TK الجهد الكهربائي %/K	4,72
μm سماكة	180 0	TK تيار %/K	0,55
[-] أممي	Si3N4 طلاء مضاد للانعكاس	TK الطاقة %/K	8,58
[+] إلى الخلف	الألومنيوم (Al-BSF)		

## الألواح

## الخصائص الكهربائية

## STC الظروف

واط الذروة [Pmpp]	الطاقة القصوى	106	±3%
واط الذروة [Pmpp]	التحمل	0/+5	
فولت [Vmpp]	الجهد في أقصى قدر من الطاقة	19,33	IEC 60904-1
فولت [Impp]	الحالي في أقصى قدر من الطاقة	5,48	IEC 60904-3
فولت [Voc]	فتح الدائرة الجهد	22,90	±2%
فولت [Isc]	ماس كهربائي الحالي	5,85	±4%
ولت [Vsyst]	أقصى جهد النظام	1500 / 1000	IEC / UL
أمبير	أقصى سلسلة الصمامات	15	
% [ηm]	نجاغة	15,67	
% [FF]	شكل عامل	79,06	

الإشعاع: 1000 W/m2 + درجة حرارة اللوحة: 25°C + جودة الهواء: 1,5

## الظروف NMOT

واط الذروة [Pmpp]	الجهد في أقصى قدر من الطاقة	78	IEC 61215
فولت [Vmpp]	الجهد في أقصى قدر من الطاقة	17,60	
فولت [Impp]	الحالي في أقصى قدر من الطاقة	4,45	
فولت [Voc]	فتح الدائرة الجهد	20,93	
فولت [Isc]	ماس كهربائي الحالي	4,74	

الإشعاع: 800 W/m2 + درجة حرارة اللوحة: 20°C + جودة الهواء: 1.5 + سرعة الرياح: 1 m/s

## الخصائص الميكانيكية

الكهروضوئية الوحدة	عرض (X)	ارتفاع (Y)	منطقة	الطاقة/منطقة
حجم	536	1261	0,68 m2	157 Wp/m2
الخلايا				
بحجم	125,00	125,00	0,02 m2	
كمية	4	9	0,56 m2	

## مكونات

مكون	كمية	سماكة (Z)	وصف	كثافة	الوزن الكلي	
أمامي ورقة	1	0,3	خفف من	0,76	0,51	كغ
تغليف	1	0,38	EVA	0,40	0,27	كغ
قضبان التوزيع	5	0,2	CuSn6	0,10	0,06	كغ
الخلايا	36	0,21	sc-Si	0,50	0,28	كغ
تغليف	1	0,38	EVA	0,40	0,27	كغ
الخلفية ورقة	1	1,5	Aluminum	1,41	0,95	كغ
مربع تقاطع	1	10	Monopolar	0,10	0,10	كغ
الثنائيات	2			0,01	0,02	كغ
الكابلات (-/+)	2	4	900 mm	0,10	0,20	كغ
الموصلات	2		PVC-IP67	0,05	0,10	كغ
مجموع		2,97	ملم	4,09	2,77	كغ

## الخصائص الحرارية

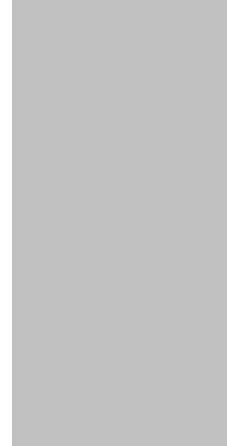
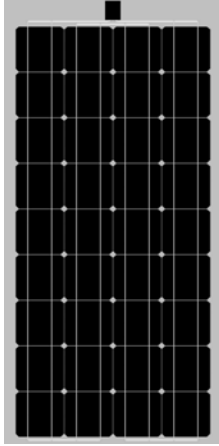
معامل درجة الحر	أحادي البلورية	
معامل درجة الحرارة من ماس كهربائي الحالي [Isc]	0,0814	%/°C
معامل درجة الحرارة من الجهد الدائرة المفتوحة [Voc]	-0,3910	%/°C
معامل درجة حرارة الطاقة [Pmpp]	-0,5141	%/°C
معامل درجة حرارة الطاقة القصوى [Impp]	0,1000	%/°C
معامل درجة الحرارة الجهد من الطاقة القصوى [Vmpp]	-0,3800	%/°C
الاسمي درجة حرارة الألواح التشغيل [NMOT]	+ 47 ± 2	°C

## التسامح

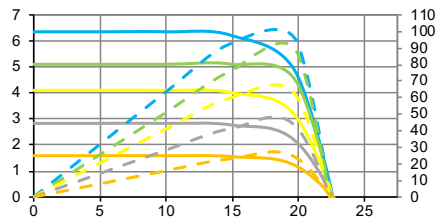
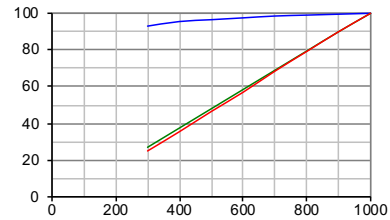
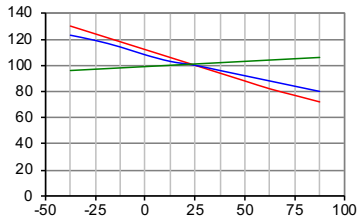
درجة حرارة العمل - 40 / + 85 °C		
عزل العزل الكهربائي 3000 فولت		
الرطوبة النسبية 0 / 100 %		
مقاومة الرياح 2400 Pa	245 kg/m2	خلية تعصب سلسلة واحدة
قدرة حمل ميكانيكية 5400 Pa	551 kg/m2	مقاومة البرد القصوى
الموصلية الأرضية ≤ 0.1 Ω		مقاومة ≥ 100 Ω

## التصنيفات

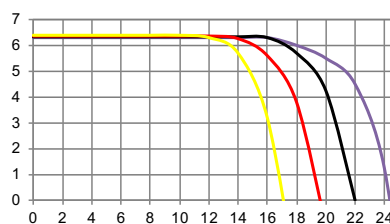
التطبيق	صف دراسي	IEC 61730	التلوث	درجة	IEC 61730
الحماية الكهربائية <td>II <td>IEC 61140</td> <td>مجموعة <td>I <td>IEC 61730</td> </td></td></td>	II <td>IEC 61140</td> <td>مجموعة <td>I <td>IEC 61730</td> </td></td>	IEC 61140	مجموعة <td>I <td>IEC 61730</td> </td>	I <td>IEC 61730</td>	IEC 61730
مقاوم النار <td>C <td>ANSI/UL 790</td> <td>السلامة <td>عوامل</td> <td>IEC 61730</td> </td></td>	C <td>ANSI/UL 790</td> <td>السلامة <td>عوامل</td> <td>IEC 61730</td> </td>	ANSI/UL 790	السلامة <td>عوامل</td> <td>IEC 61730</td>	عوامل	IEC 61730



536 عرض (X) ملم



--- 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

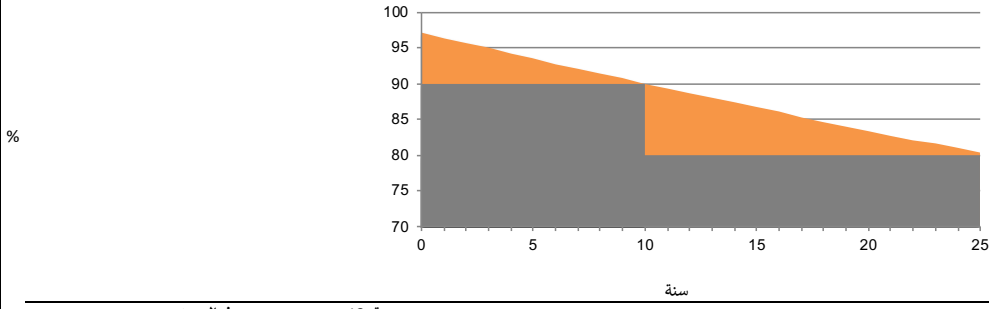


I-V (-25°C)	I-V (0°C)	I-V (+25°C)	I-V (+50°C)	I-V (+75°C)
-------------	-----------	-------------	-------------	-------------

الإشعاع	1000 واط/م2
درجة حرارة اللوحة	25 °C
جودة الهواء	1,5



ضمانات القياسية  
ضمانات الأداء الخطي



عيوب في التصنيع	سنة 12		
أداء	90 %	سنوات من التشغيل	12
	80 %	سنوات من التشغيل	25
فترة الحياة	سنة > 30		

## الصانع



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



## الكهروضوئية الوحدة

غير القياسية مرجع

مرجع SI-ESF-M-SF-M125-36

أحادي البلورية أكتب

## المعلومات

المعلومات		مشترك البترين/الغاز			
ساعات الطاقة الشمسية الذروة		kWh		فحم	
يوم 6	1000 W/ m2	1	0,961	0,828	0,372 kg/CO2
تشعيع متوسط	يوم 635,40418 kWh	تجنب	611	526	236 kg/CO2
الطاقة المولدة	شهر 19062,125 kWh	CO2	18319	15783	7091 kg/CO2
	عام 231922,52 kWh	انبعاثات	222878	192032	86275 kg/CO2

## الشهادات

ISO 9001	نظم إدارة الجودة
ISO 14001	نظم الإدارة البيئية
OHSAS 18001	نظم إدارة السلامة والصحة المهنية
CE	التوجيه 2014/35 / EU للبرلمان الأوروبي والمجلس الصادر في 26 فبراير 2014 بشأن تنسيق قوانين الدول الأعضاء فيما يتعلق بإتاحة المعدات الكهربائية المصممة للاستخدام في حدود معينة من الجهد في السوق
IEC/EN 61215	وحدات السيليكون الكهروضوئية الأرضية (PV). مؤهل التصميم والموافقة على النوع
IEC/EN 61730-1	مؤهلات السلامة لوحدة الألواح الضوئية (PV) - الجزء 1: متطلبات الإنشاء
IEC/EN 61730-2	التأهيل لسلامة الوحدة الكهروضوئية (PV) - الجزء 2: متطلبات الاختبار
IEC/EN 61701	اختبار تآكل ضباب الملح في الوحدات الكهروضوئية
IEC/EN 62716	الوحدات الضوئية (PV) - اختبار تآكل الأمونيا
IEC/EN 62804-1	الوحدات الكهروضوئية (PV) - طرق اختبار للكشف عن التدهور الناتج عن الإمكانيات. الجزء 1: السيليكون البلوري
IEC/EN 62790	صناديق الوصلات للوحدات الكهروضوئية - متطلبات السلامة والاختبارات
IEC/EN 62852	وصلات للتطبيق DC في أنظمة الضوئية - متطلبات السلامة والاختبار
UL 1703	قياسي لوحات الألواح الضوئية المسطحة والألواح



## التعبئة

حاوية 20			حاوية 40		
PANELS X PALLET	PALLETS	TOTAL	PANELS X PALLET	PALLETS	TOTAL
-	-	-	26	22	572
IEC 62759-1					

## EXPORT INFORMATION

رمز النظام المنسق 85414020	كود تاريك 8541409021
----------------------------	----------------------

## تعليقات


## تنويه

قد تخضع المواصفات والبيانات الفنية للتعديلات المحتملة دون إشعار مسبق.
تتوافق هذه الورقة الفنية مع متطلبات المعيار ون-إن 50380:2018.

صفحة

4/4