

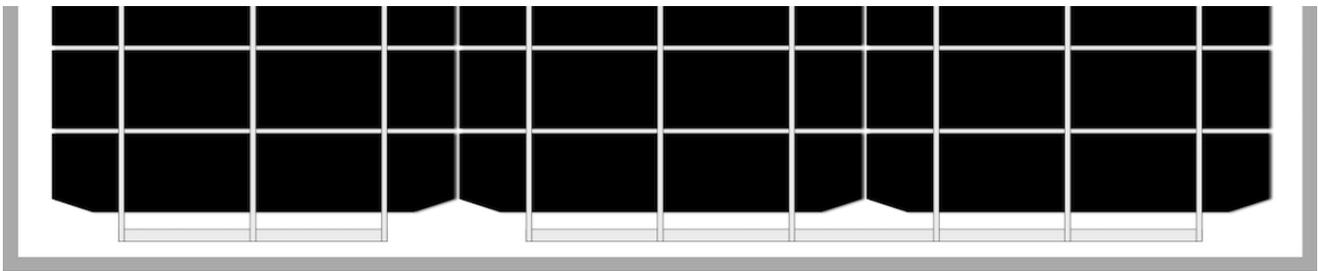
المواد	يستخدم سولار إنوفا أحدث المواد لتصنيع الوحدات الفولطاضوئية.
استعمال	لدينا وحدات مثالية لأي تطبيق يستخدم التأثير الكهروضوئي كمصدر للطاقة النظيفة بسبب التلوث الكيميائي الحد الأدنى.
الجزء الامامي	يحتوي الجزء الامامي من الوحدة على زجاج شمسي مخفف مع: انتقال عالية. انعكاسية منخفضة. محتوى منخفض من الحديد.
الخلايا الكهروضوئية	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).
لتغليف	الدائرة مغلقة باستخدام EVA (إسترات فينيل فينيل)
الجزء الخلفي	يحتوي الجزء الخلفي من الوحدة على بوليمر بلاستيكي (Tedlar) يوفر الحماية الكاملة والأختام ضد العوامل البيئية والعزل الكهربائي.
الإطار	يوفر الإطار المضغوط بأكسيد الألمنيوم للحظة المثلى للعلاقة بين الجمود، للحصول على قدر أكبر من الصلابة والمقاومة للالتواء والانحناء. لديها عدة ثقوب لإرفاق وحدة إلى هيكل الدعم والأرض إذا لزم الأمر.
مربع تقاطع	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.

أداء وحدائنا تتوافق مع جميع متطلبات السلامة ليس فقط المرنة ولكن أيضا 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 وجذابة.

ضوابط الجودة لدينا مراقبة الجودة مقسمة إلى ثلاثة عناصر: مراقبة 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 الموثوقة والأداء.

الضمانات وقد تم إعداد مصانعنا وفقا للمعيار:
نظام إدارة الجودة أيزو 9001
نظام الإدارة البيئية أيزو 14001
نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية أيزو 45001

الشهادات لدينا وحدات بف معتمدة من قبل المختبرات المعترف بها دولياً، ودليل على الالتزام الصارم لمعايير السلامة الدولية، والأداء على المدى الطويل والجودة الشاملة للمنتجات.



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-NE-M-30W

أحادي البلورية أكتب

الخلايا

Monofacial أكتب

sc-Si

الخصائص الميكانيكية	الخصائص الكهربائية	معامل درجة الحر
ملم بحجم	156,75 x 32,8 ±0,5	TK الجهد الكهربى %/K -0,36
سماعة µm	210 ±20	Tk تيار %/K 0,07
أمامى [-]	Si3N4 طلاء مضاد للانعكاس	Tk الطاقة %/K -0,38
إلى الخلف [+]	الألومنيوم (Al-BSF)	

الألواح

الخصائص الكهربائية

الظروف STC

الخصائص الكهربائية	واط الذروة	30	±3% (*)
[Pmpp] الطاقة القصوى	واط الذروة	0/+0,90	
[Vmpp] الجهد في أقصى قدر من الطاقة	فولت	17,80	IEC 60904-1
[Impp] الحالي في أقصى قدر من الطاقة	أمبير	1,69	IEC 60904-3
[Voc] فتح الدائرة الجهد	فولت	22,60	±3% (*)
[Isc] ماس كهربائى الحالي	أمبير	1,81	±4% (*)
[Vsyst] أقصى جهد النظام	ولت	715	IEC / UL
[Icf] أقصى سلسلة الصمامات	أمبير	10	
[ηm] نجاعة	%	12,35	
[FF] شكل عامل	%	73,54	

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

(نطاق الطاقة الخاص بالمرجع المصدق ، LID النظر في) *

الظروف NMOT

الخصائص الكهربائية	واط الذروة	22	IEC 61215
[Pmpp] الطاقة القصوى	واط الذروة	0/+0,90	
[Vmpp] الجهد في أقصى قدر من الطاقة	فولت	16,21	
[Impp] الحالي في أقصى قدر من الطاقة	أمبير	1,37	
[Voc] فتح الدائرة الجهد	فولت	20,66	
[Isc] ماس كهربائى الحالي	أمبير	1,47	

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

الخصائص الميكانيكية

الخصائص الميكانيكية	عرض (X)	ارتفاع (Y)	متنقة	الطاقة/متنقة
الوحدة الكهروضوئية	513	475	0,24 m2	123 Wp/m2
الخلايا	3	12	0,19 m2	

مكونات

مكون	كمية	سماعة (Z)	وصف	كثافة	الوزن الكلى
الإطار	1 وحدات	25 ملم	Al 6065-T5	0,88 كغ/م2	0,21 كغ
زجاج	1 وحدات	3,2 ملم	خفف من	8,10 كغ/م2	1,97 كغ
تغليف	1 وحدات	0,38 ملم	EVA	0,40 كغ/م2	0,10 كغ
قضبان التوزيع	5 وحدات	0,2 ملم	CuSn6	0,10 كغ/م2	0,02 كغ
الخلايا	36 وحدات	0,21 ملم	sc-Si	0,20 كغ/م2	0,05 كغ
تغليف	1 وحدات	0,38 ملم	EVA	0,40 كغ/م2	0,10 كغ
الخلفية ورقة	1 وحدات	0,5 ملم	TPT	0,47 كغ/م2	0,11 كغ
مربع تقاطع	1 وحدات	10 ملم	PVC-IP68	0,10 كغ/م2	0,10 كغ
الثبات	1 وحدات			0,01 كغ/م2	0,02 كغ
الكابلات (-/+)	2 وحدات	4 ملم	900 mm	0,10 كغ/م2	0,20 كغ
الموصلات	2 وحدات	مكتب MC4-T4	PVC-IP67	0,05 كغ/م2	0,10 كغ
مجموع		25 ملم		10,81 كغ/م2	2,99 كغ

الخصائص الحرارية

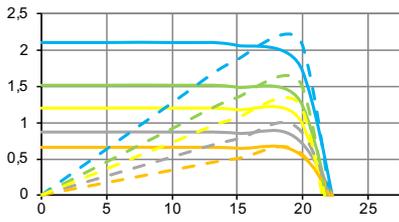
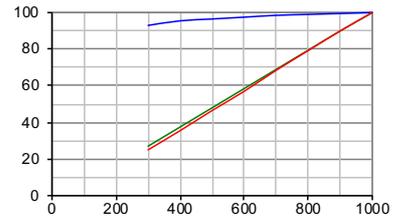
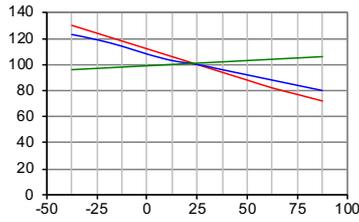
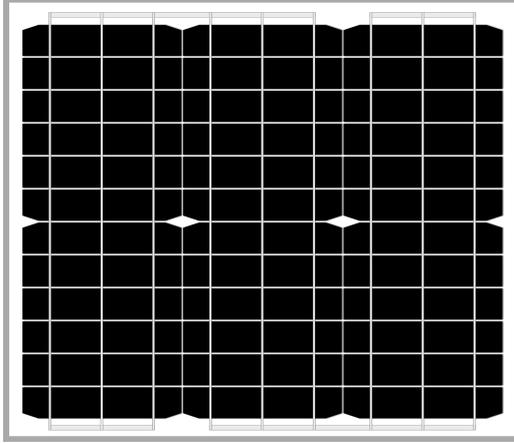
معامل درجة الحر	أحادي البلورية	0,0814	%/°C
معامل درجة الحرارة من ماس كهربائى الحالي	[Isc]	0,0814	%/°C
معامل درجة الحرارة من الجهد الدائرة المفتوحة	[Voc]	-0,3910	%/°C
معامل درجة حرارة الطاقة	[Pmpp]	-0,5141	%/°C
معامل درجة حرارة الطاقة القصوى	[Impp]	0,1000	%/°C
معامل درجة الحرارة الجهد من الطاقة القصوى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

التسامح

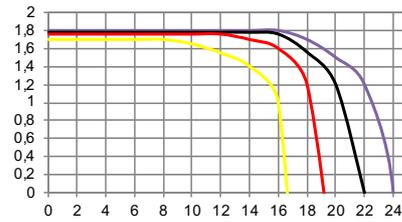
درجة حرارة العمل - 40 / + 85 °C	البعد الزجاجى	ملم ± 2,5	EN 12543-5
عزل العزل الكهربائى	التماثل الزجاجى	ملم < 3	EN 12543-5
الروطية النسبية 0 / 100 %	خلية تعصب سلسلة واحدة	ملم < 1	EN 12543-6
مقاومة الرياح 2400 Pa	مقاومة البرد القصوى	Ø 28	IEC 61215
قدرة حمل ميكانيكية 5400 Pa	مقاومة	23 m/s	IEC 61215
الموصلية الأرضية ≤ 0.1 Ω		≥ 100 Ω	

التصنيفات

التطبيق	IEC 61730	التلوث	درجة	1	IEC 61730
التطبيق	IEC 61730	مجموعة	المواد	I	IEC 61730
الحماية الكهربائية	ANSI/UL 790 IEC 61730	السلامة	عوامل	1.5	IEC 61730



--- 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



الإشعاع	1000 واط/م²	IEC 60904-1	الإشعاع	800 واط/م²	IEC 61215
درجة حرارة اللوحة	25 °C	IEC 60904-3	درجة حرارة اللوحة	20 °C	
جودة الهواء	1,5	ASTM G173	جودة الهواء	1,5	ASTM G173-03
		ASTM 1036	سرعة الرياح	1 m/s	

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

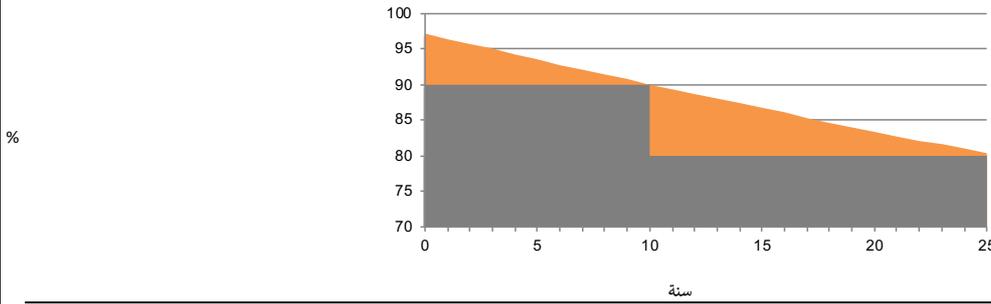


الكهروضوئية الوحدة

غير القياسية مرجع

مرجع SI-ESF-M-NE-M-30W

أحادى البلورية أكتب

ضمانات القياسية
ضمانات الأداء الخطي

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

المعلومات

ساعات الطاقة الشمسية الدروة	يوم 6	مشارك البيزين/الغاز	فحم kWh	0,828	0,961	1	0,372 kg/CO2
تشعيع متوسط	1000 W/ m2	تجنب	يوم	0	0	0	0 kg/CO2
الطاقة المولدة	0,18 kWh/ يوم	CO2 انبعاثات	شهر	5	4	2	kg/CO2
	5 kWh/ شهر		عام	63	55	25	kg/CO2
	66 kWh/ عام						

الشهادات

ISO 9001	نظم إدارة الجودة
ISO 14001	نظم الإدارة البيئية
ISO 45001	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 الإمكانات. 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
الوحدات الكهروضوئية (PV) - اختبار النقل - الجزء 1: النقل والشحن لوحات حزم الوحدة النمطية.					

معلومات التصدير

رمز النظام المنسق 85414020	كود تاريك	8541409021
WEEE 7378	سجل منتجي المعدات الكهربائية والإلكترونية	ECOASIMELEC

وصف

Silicon cell photovoltaic solar module sc-Si from the manufacturer SOLAR INNOVA, Non Standard series, maximum power (Wp) 30 W, voltage at maximum power (Vmp) 17,80 V, current at maximum power (Imp) 1,69 A, open-circuit voltage (Voc) 22,60 V, short-circuit current (Isc) 1,81 A, efficiency 12,35 %, composed of 36 cells, front layer tempered glass thick 3,2 mm, encapsulant layers of cells of EVA, back layer of TPT, anodized aluminum frame Al 6065-T5, junction box (diodes, cables 4 mm2, 900 mm and connectors 0), working temperature - 40 / + 85 °C, dimensions 513 x 475 x 25 mm, maximum wind load 2400 Pa, maximum snow load 5400 Pa, weight 2,99 kg.

تعليقات

تنويه

قد تخضع المواصفات والبيانات الفنية للتعدلات المحتملة دون إشعار مسبق.
توافق هذا الورقة الفنية مع متطلبات المعيار ون إن 50380.