

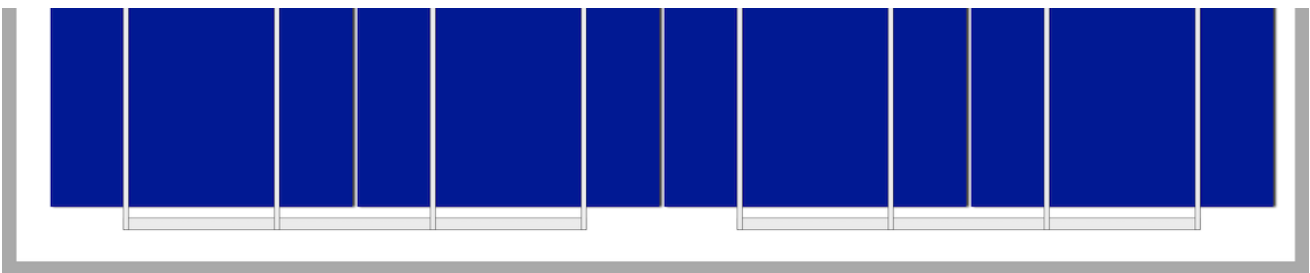
المواد	يستخدم سولار إنوفا أحدث المواد لتصنيع الوحدات الفولطاضوئية.
استعمال	لدينا وحدات مثالية لأي تطبيق يستخدم التأثير الكهروضوئي كمصدر للطاقة النظيفة بسبب التلوث الكيميائي الحد الأدنى.
الجزء الامامي	يحتوي الجزء الامامي من الوحدة على زجاج شمسي مخفف مع: انتقال عالية. انعكاسية منخفضة. محتوى منخفض من الحديد.
الخلايا الكهروضوئية	هذه الوحدات الكهروضوئية تستخدم خلايا السيليكون متعددة البلورية الكفاءة عالية الكفاءة لتحويل الطاقة من أشعة الشمس إلى الطاقة. يتم تصنيف كل خلية كهربائيا 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 (إسيتات 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 للانحناء والاندفاع. لديها عدة ثقوب لإرفاق وحدة إلى هيكل الدعم الأرض 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 وحدتنا 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: تسمع 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.

الضمانات وقد تم إعداد مصانعا وفقا للمعيار:
نظام إدارة الجودة أيزو 9001
نظام الإدارة البيئية أيزو 14001
نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS 18001

الشهادات لدينا وحدات بف معتمدة من قبل المختبرات المعترف بها دوليا، 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

اساسى مرجع

مرجع SI-ESF-M-P125-36

متعددة البلورية اكتب

الخلايا

الخصائص الميكانيكية		معامل درجة الحر	
ملم بحجم	125 x 125 ±0,5	%/K	-0,36
سماعة μm	210 ±20	%/K	0,07
[-] أمامى	Si3N4 مضاد للانعكاس	%/K	-0,38
[+] إلى الخلف	الألومنيوم (Al-BSF)		

الألواح

الخصائص الكهربائية

STC الظروف

الخصائص الكهربائية	واط الذروة	100	105	110	115	(*) ±3%
[Pmpp] الطاقة القصوى	واط الذروة	18,18	18,72	19,26	19,80	IEC 60904-1
[Pmpp] التحمل	واط الذروة	5,52	5,61	5,70	5,79	IEC 60904-3
[Vmpp] الجهد في أقصى قدر من الطاقة	فولت	22,11	22,75	23,37	23,94	±3% (*)
[Impp] الحالي في أقصى قدر من الطاقة	فولت	5,78	5,92	6,03	6,13	±4% (*)
[Voc] فتح الدائرة الجهد	فولت			1500 / 1000		IEC / UL
[Isc] ماس كهربائى الحالي	ولت			15		
[Vsyst] أقصى جهد النظام	أمبير					
[Icf] أقصى سلسلة الصمامات	%	15,52	16,24	16,98	17,73	
[η] نجاعة	%	78,48	78,00	77,94	78,15	
[FF] شكل عامل						

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

الظروف NMOT

الخصائص الكهربائية	واط الذروة	74	77	81	84	IEC 61215
[Pmpp] الجهد في أقصى قدر من الطاقة	فولت	16,55	17,04	17,54	18,03	
[Vmpp] الجهد في أقصى قدر من الطاقة	فولت	4,48	4,56	4,63	4,70	
[Impp] الحالي في أقصى قدر من الطاقة	فولت	20,21	20,79	21,36	21,89	
[Voc] فتح الدائرة الجهد	فولت	4,69	4,80	4,89	4,97	
[Isc] ماس كهربائى الحالي						
(الاسمى درجة حرارة الألواح التشغيل) NMOT						

الإشعاع: 800 W/m2 + درجة حرارة اللوحة: 20°C + جودة الهواء: 1,5 + سرعة الرياح: 1 m/s

الخصائص الميكانيكية

الخصائص الميكانيكية	عرض (X)	ارتفاع (Y)	منطقة
الكهروضوئية الوحدة	541 ملم	1195 ملم	0,65 m2
الخلايا	125,00 ملم	125,00 ملم	0,02 m2
كمية	4	9	0,56 m2

مكونات

مكون	كمية	سماعة (Z)	وصف	كثافة	الوزن الكلى	كلى
الإطار	1	35 ملم	Al 6065-T5	1,23	0,79	كلى
زجاج	1	3,2 ملم	خفف من	8,10	5,24	كلى
لتغليف	1	0,38 ملم	EVA	0,40	0,26	كلى
قضبان التوزيع	5	0,2 ملم	CuSn6	0,10	0,06	كلى
الخلايا	36	0,21 ملم	mc-Si	0,20	0,11	كلى
لتغليف	1	0,38 ملم	EVA	0,40	0,26	كلى
الخلفية ورقة	1	0,5 ملم	TPT	0,47	0,30	كلى
مربع تقاطع	1	10 ملم	Monopolar	0,10	0,10	كلى
الثنائيات	4			0,01	0,02	كلى
الكابلات (+/-)	2	4 ملم	900 mm	0,10	0,20	كلى
الموصلات	2		PVC-IP67	0,05	0,10	كلى
مجموع		35 ملم		11,16	7,44	كلى

الخصائص الحرارية

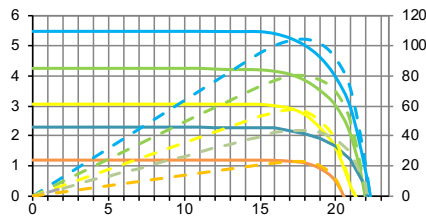
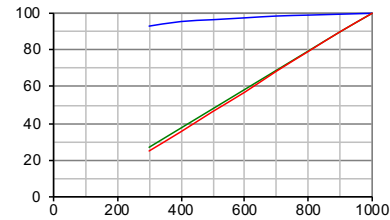
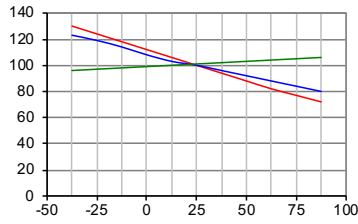
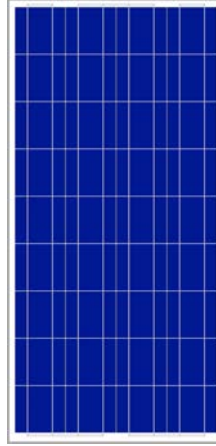
معامل درجة الحر	متعددة البلورية
معامل درجة الحرارة من ماس كهربائى الحالي α [Isc]	0,0825 %/°C
معامل درجة الحرارة من الجهد الدائرة المفتوحة β [Voc]	-0,4049 %/°C
معامل درجة حرارة الطاقة γ [Pmpp]	-0,4336 %/°C
معامل درجة حرارة الطاقة القصوى [Impp]	0,1000 %/°C
معامل درجة الحرارة الجهد من الطاقة القصوى [Vmpp]	-0,3800 %/°C
الاسمى درجة حرارة الألواح التشغيل [NMOT]	+ 47 ± 2 °C

التسامح

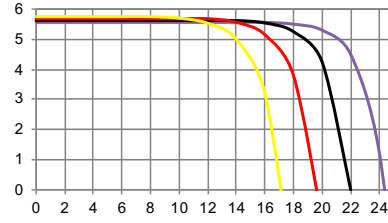
الخصائص	القيمة	المعيار
درجة حرارة العمل - 40 / + 85 °C	الملم ± 2,5	EN 12543-5
عزل العزل الكهربائى	الملم ± 3	EN 12543-5
الرطوبة النسبية 0 / 100 %	الملم ± 1	EN 12543-6
مقاومة الرياح 2400 Pa	Ø 28	IEC 61215
قدرة حمل ميكانيكية 5400 Pa	23 m/s	IEC 61215
الموصلية الأرضية ≤ 0.1 Ω	مقاومة ≥ 100 Ω	

التصنيفات

التصنيفات	الدرجة	المعيار
التطبيق A صف دراسى	1	IEC 61730
الحماية الكهربائية II صف دراسى	II	IEC 61730
مقاوم النار C صف دراسى	1.5	ANSI/UL 790 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
درجة حرارة اللوحة	25 °C
جودة الهواء	1,5

الإشعاع	800 واط/م2	IEC 61215
درجة حرارة اللوحة	20 °C	
جودة الهواء	1,5	ASTM G173-03
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

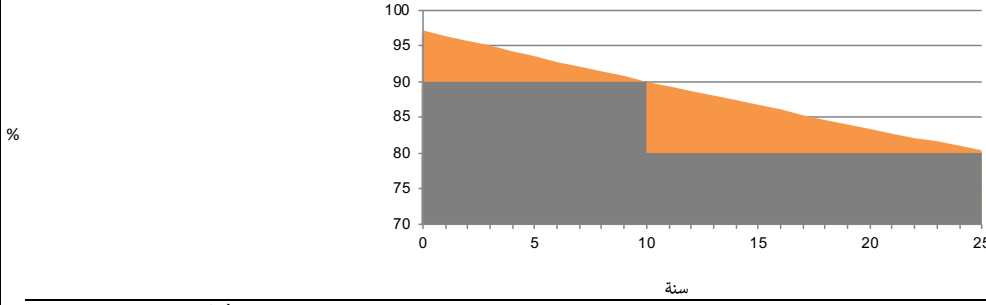


الكهروضوئية الوحدة

اساسى مرجع

مرجع SI-ESF-M-P125-36

متعددة البلورية اكتب

ضمانات القياسية
ضمانات الأداء الخطي

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

المعلومات

ساعات الطاقة الشمسية الدروة	يوم	6	مشارك البيزين/الغاز	فحم	kWh
تشييع متوسط	1000 W/ m2		0,961	0,828	0,372 kg/CO2
الطاقة المولدة	0,60 kWh/ يوم		0,58	0,50	0,22 kg/CO2
	18 kWh/ شهر		17,36	14,96	6,72 kg/CO2
	220 kWh/ عام		211,20	181,97	81,76 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 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 لوحدات حزم الوحدة النمطية.

EXPORT INFORMATION

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

تعليقات

تنويه

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