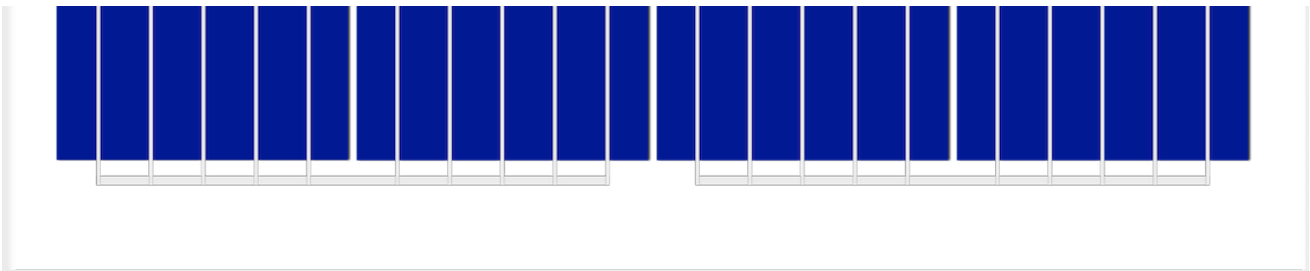


المواد	يستخدم سولار إنوفا أحدث المواد لتصنيع الوحدات الفولطاضوئية.
استعمال	لدينا وحدات مثالية لأي تطبيق يستخدم التأثير الكهروضوئي كمصدر للطاقة النظيفة بسبب التلوث الكيميائي الحد الأدنى
الجزء الامامي	يحتوي الجزء الامامي من الوحدة على زجاج شمسي مخفف مع: انتقال عالية. انعكاسية منخفضة. محتوى منخفض من الحديد.
الخلايا الكهروضوئية	هذه الوحدات الكهروضوئية تستخدم خلايا السيليكون متعددة البلورية الكفاءة عالية 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 PVB (بوليفينيل بوتيرال)
الجزء الخلفي	يحتوي الجزء الخلفي من الوحدة على زجاج مقسى يوفر حماية كاملة وموانع تسرب ضد العوامل البيئية والعزل الكهربائي.
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	وحداتنا تتوافق مع جميع متطلبات السلامة ليس فقط المرنة ولكن أيضا عزل مزود 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.

ضوابط الجودة 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.

الضمانات وقد تم إعداد مصانعا 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 دوليا، ودليل على الالتزام الصارم لمعايير السلامة الدولية، والأداء على المدى الطويل والجودة الشاملة للمنتجات.





الكهروضوئية الوحدة

ترية - حواجز / سياندرز مرجع

مرجع SI-ESF-M-BIPV-PR-SP-P156-12

متعددة البلورية أكتب

الخلايا

الخصائص الكهربائية

أكتب Monofacial		mc-Si	
واط الذروة [Pmpp]	الطاقة القصوى	4,62	
فولت [Vmpp]	الجهد في أقصى قدر من الطاقة	0,56	
أمبير [Impp]	الحالي في أقصى قدر من الطاقة	8,32	
فولت [Voc]	فتح الدائرة الجهد	0,65	
أمبير [Isc]	ماس كهربائي الحالي	8,97	
% [ηc]	نجااعة	18,79	
الخصائص الميكانيكية		معامل درجة الحر	
ملم بحجم	156,75 x 156,75 ±0,5	الجهد الكهربائي Tk	%/K 0,07
ملم سماكة	210 ±20	تيار Tk	%/K -0,38
أممي [-]	Si3N4	الطاقة Tk	%/K 0,00
[+] إلى الخلف	الألومنيوم (Al-BSF)		

الألواح

الخصائص الكهربائية

الظروف STC

واط الذروة [Pmpp]	الطاقة القصوى	55	±3% (*)
% [Pmpp]	اختبار القوة	±3	
فولت [Vmpp]	الجهد في أقصى قدر من الطاقة	6,66	IEC 60904-1
أمبير [Impp]	الحالي في أقصى قدر من الطاقة	8,32	IEC 60904-3
فولت [Voc]	فتح الدائرة الجهد	7,75	±3% (*)
أمبير [Isc]	ماس كهربائي الحالي	8,97	±4% (*)
ولت [Vsyst]	أقصى جهد النظام	1500 / 1000	IEC / UL
أمبير [Ir]	أقصى تيار عكسي	.	
أمبير [Icf]	أقصى سلسلة الصمامات	10	
% [ηm]	نجااعة	13,19	
% [FF]	شكل عامل	79,69	
شروط الاختبار القياسية) STC		الإشعاع: W/m2 1000 + درجة حرارة اللوحة: 25° C + جودة الهواء: 1,5	
* (نطاق الطاقة الخاص بالمرجع المصديق ، LID النظر في)			

الظروف NMOT

واط الذروة [Pmpp]	الطاقة القصوى	41	IEC 61215
فولت [Vmpp]	الجهد في أقصى قدر من الطاقة	6,06	
أمبير [Impp]	الحالي في أقصى قدر من الطاقة	6,76	
فولت [Voc]	فتح الدائرة الجهد	7,09	
أمبير [Isc]	ماس كهربائي الحالي	7,27	
الاسمي درجة حرارة الألواح التشغيل) NMOT		الإشعاع: W/m2 800 + درجة حرارة اللوحة: 20° C + جودة الهواء: 1.5 + سرعة الرياح: 1 m/s	

الخصائص الميكانيكية

الكهروضوئية الوحدة	عرض (X)	ارتفاع (Y)	قطري	منطقة	الطاقة/منطقة
تربيع / مستطيل - زجاج-1	700	600	ملم	0,42 m2	132 Wp/m2
تربيع / مستطيل - زجاج-2	700	600	ملم	0,42 m2	
الخلايا					
بحجم	156,75	156,75	ملم	0,02 m2	
تباعدا أعلى		61	ملم		
التباعدا بين الخلايا	4	4	ملم		
تباعدا اليسار	31		ملم		
تباعدا حق	31		ملم		
تباعدا القاع		61	ملم		
كمية	4	3	=	وحدات 12	0,29 m2

مكونات

مكون	كمية	سماكة (Z)	وصف	كثافة	الوزن الكلي
زجاج-1	1 وحدات	6 ملم	خفف من	15,19 m2/كلغ	6,38 كلغ
تغليف	1 وحدات	0,76 ملم	PVB	0,81 m2/كلغ	0,34 كلغ
قضبان التوزيع	5 وحدات	1 ملم	CuSn6	0,10 m2/كلغ	0,03 كلغ
الخلايا	12 وحدات	0,21 ملم	mc-Si	0,20 m2/كلغ	0,06 كلغ
تغليف	1 وحدات	0,76 ملم	PVB	0,81 m2/كلغ	0,34 كلغ
زجاج-2	1 وحدات	6 ملم	خفف من	15,19 m2/كلغ	6,38 كلغ
مربع تقاطع	1 وحدات	10 ملم	PVC-IP68	0,10 m2/كلغ	0,10 كلغ
التثابيات	2 وحدات			0,01 m2/كلغ	0,02 كلغ
الكابلات (-/+)	2 وحدات	4 ملم	900 mm	0,10 m2/كلغ	0,20 كلغ
الموصلات	2 وحدات	أكتب MC4-T4	PVC-IP67	0,05 m2/كلغ	0,10 كلغ
مجموع		13,73 ملم		32,55 m2/كلغ	13,94 كلغ

الخصائص الحرارية

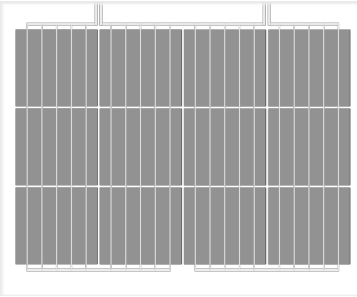
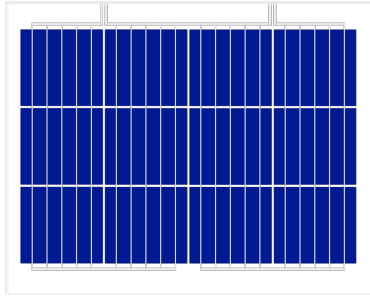
معامل درجة الحر	متعددة البلورية
α معامل درجة الحرارة من ماس كهربائي الحالي [Isc]	0,0825 %/° C
β معامل درجة الحرارة من الجهد الدائرة المفتوحة [Voc]	-0,4049 %/° C
γ معامل درجة حرارة الطاقة [Pmpp]	-0,4336 %/° C
معامل درجة حرارة الطاقة القصوى [Impp]	0,1000 %/° C
معامل درجة الحرارة الجهد من الطاقة القصوى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

التسامح

درجة حرارة العمل - 40 / + 85 °C	البعد الزجاجي	ملم < ± 2,5	EN 12543-5
عزل العزل الكهربائي 3000 فولت	التماثل الزجاجي	ملم < ± 3	EN 12543-5
الرطوبة النسبية 0 / 100 %	خلية تعصب سلسلة واحدة	ملم < ± 1	EN 12543-6
مقاومة الرياح 2400 Pa	مقاومة البرد القصوى	Ø 35	IEC 61215
قدرة حمل ميكانيكية 21600 Pa	مقاومة	97 m/s	IEC 61215
الموصلية الأرضية ≤ 0.1 Ω		≥ 100 Ω	

التصنيفات

التطبيق A	صف دراسي IEC 61730	التلوث 1	درجة IEC 61730
الحماية الكهربائية II	صف دراسي IEC 61140 IEC 61730	مجموعة I	المواد IEC 61730
مقاوم النار A	ANSI/UL 790 IEC 61730	السلامة 1.5	عوامل IEC 61730



600 ارتفاع (Y) ملم

عرض (X) 700 ملم

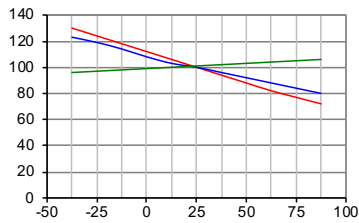
سمائة (Z) 13,73 ملم

أداء

الخلايا

درجة الحرارة

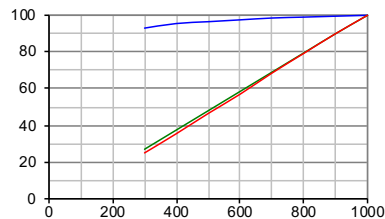
تعتمد درجة الحرارة على Isc و Voc و Pmax



درجة حرارة الخلية (°C)

--- Pmax --- Voc --- Isc

الإشعاع

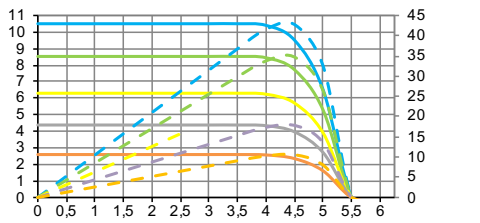
الإشعاع على Isc و Voc و Pmax
(درجة حرارة الخلية: 25 درجة مئوية)

(W/m²) الإشعاع

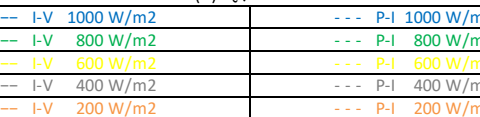
--- Voc --- Isc --- Pmax

الكهروضوئية الوحدة

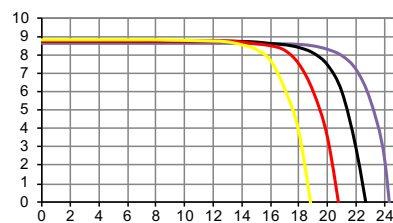
درجة الحرارة

الأداء الكهربائي
(درجة حرارة الخلية: 25 درجة مئوية)

(V) الجهد



الإشعاع-IV



(V) الجهد

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

المعيار الشمسي

صف دراسي

AAA

IEC 60904-9

يقع عدم اليقين في قياس القدرة

± 3 %

التدابير الكهربائية

الظروف STC

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

الظروف NMOT

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

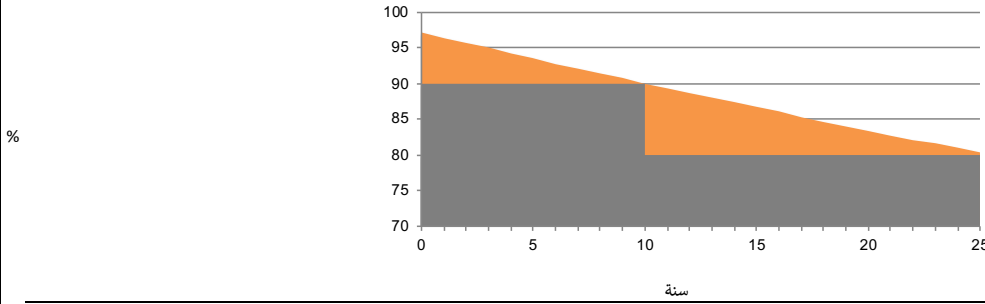


الكهروضوئية الوحدة

ترية - حواجز / ساندريز مرجع

مرجع SI-ESF-M-BIPV-PR-SP-P156-12

متعددة البلورية اكتب

ضمانات القياسية
ضمانات الأداء الخطي

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

المعلومات

ساعات الطاقة الشمسية الدروة	يوم 6	مشارك البيزين/الغاز	فحم kWh	0,828	0,372 kg/CO2
تشعيع متوسط	1000 W/ m2	تجنب	1	0,961	0,372 kg/CO2
الطاقة المولدة	0,33 kWh/ يوم	CO2 انبعاثات	يوم	0,32	0,12 kg/CO2
	10 kWh/ شهر		شهر	9,58	3,71 kg/CO2
	121 kWh/ عام		عام	116,62	45,14 kg/CO2

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
EN 50583-1	الخلايا الكهروضوئية في المباني - الجزء 1: وحدات BIPV
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

الوحدات الكهروضوئية (PV) - اختبار النقل - الجزء 1: النقل والشحن لوحات حزم الوحدة النمطية.

EXPORT INFORMATION

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

REGISTER OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT PRODUCERS

WEEE 7378	Entity	ECOASIMELEC
-----------	--------	-------------

DESCRIPTION

Silicon cell photovoltaic solar module mc-Si from the manufacturer SOLAR INNOVA, BIPV-Awnings/Cornices series, maximum power (Wp) 55 W, voltage at maximum power (Vmp) 6,66 V, current at maximum power (Imp) 8,32 A, open-circuit voltage (Voc) 7,75 V, short-circuit current (Isc) 8,97 A, efficiency 13,19 %, composed of 12 cells, front layer tempered glass thick 6 mm, encapsulant layers of cells of PVB, back layer of tempered glass thick 6 mm, junction box (diodes, cables 4 mm2, 900 mm and connectors MC4-T4), working temperature - 40 / + 85 °C, dimensions 700 x 600 x 13,73 mm, maximum wind load 2400 Pa, maximum snow load 21600 Pa, weight 13,94 kg.

تعليقات

--

تنويه

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

صفحة

4/4