



PHILADELPHIA SOLAR
DELIVERING CLEAN ENERGY SOLUTIONS

PHEVex

PS-M144(HCBF)-xxxW

ألواح نصف الخلية متعددة السيارت ذات الوجهين

540 -555 Watt (182mm Cell Size)

صنع في الأردن



TIER-1 MANUFACTURER

مميزات

أقل تأثراً بالكسور المجهرية



كفاءة خلايا تصل الى 23%



تدهالك أقل مع مرور السنوات بفضل
تكنولوجيا PERC



فاقد أقل نتيجة المقاومة الداخلية للوح
الشمسي



معامل الحرارة للقدرة القصوى أفضل
بسبب تكنولوجيا النصف خلية



تأثر أقل بالظلال



يتم إنتاج الألواح أحادية البلورة (مونو) في فيلادلفيا للطاقة الشمسية باستخدام أحدث خطوط الإنتاج الآلية (المؤتمتة). هذه الألواح مناسبة للاستخدام في معظم تطبيقات الطاقة الكهربائية وتتمتع بمتانة ممتازة وتحتمل الظروف الجوية السائدة في منطقة التشغيل

شهادات المنتج

حمل ديناميكي 2016: IEC 62782
IEC TS 62804 PID Resistance
تحمل الغبار والأثرية 60068: IEC
تحمل الأمونيا 62716: IEC
تحمل ضباب الملحي 61701: IEC
UL 61215 / UL 61730
IEC 61215 / IEC 61730
EN ISO 9001: 2015
نظام إدارة الجودة
EN ISO 14001: 2015
نظام إدارة بيئية
EN ISO 45001: 2018
نظام إدارة السلامة والصحة المهنية



الخدمات



أسقف المباني الصناعية
والتجارية المتصلة بالشبكة



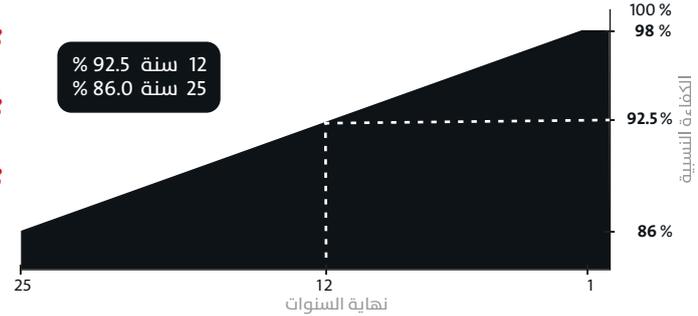
الأنظمة المنفصلة عن شبكة
تضمن أنظمة الأمان



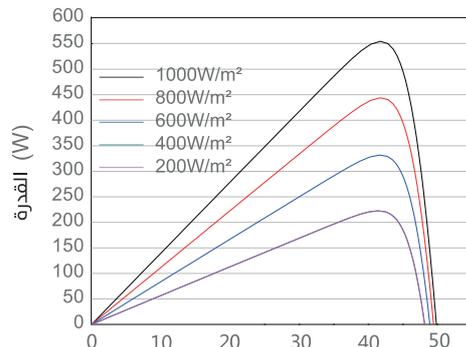
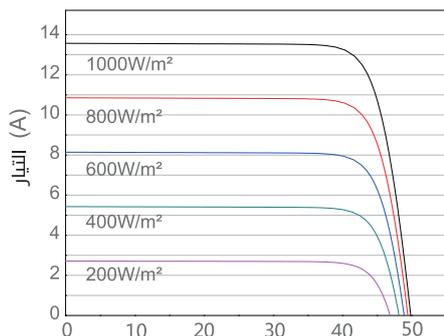
محطات توليد الطاقة

ضمان قدرة الناتجة الخطية

- 12 سنة ضمان على مصنعية للوح
- 25 سنة ضمان على القدرة المنتجة
- 0.5% إنخفاض سنوي على الإنتاج



منحنيات الجهد والتيار

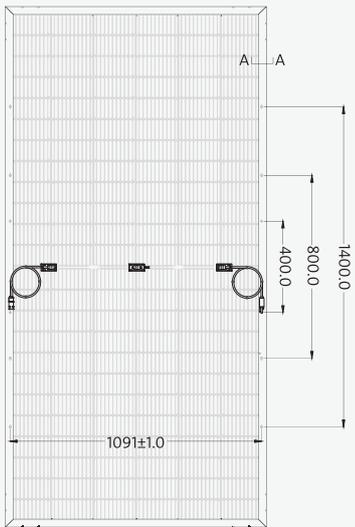
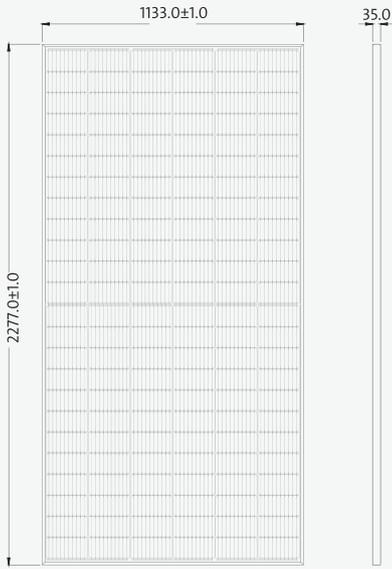


البيانات الكهربائية

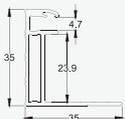
القدرة عند ظروف الإختبار القياسية	واط 540	واط 545	واط 550	واط 555
تيار دائرة الفُصْر (A) Isc	13.59	13.64	13.69	13.73
التيار عند أقصى قدرة (A) Impp	12.96	13.00	13.05	13.09
جهد الدائرة المفتوحة (V) Voc	49.78	50.00	50.25	50.50
الجهد عن أقصى قدرة (V) Vmpp	41.69	41.94	42.19	42.42
كفاءة اللوحة (%) η'	20.9%	21.1%	21.3%	21.5%
(%) Bifaciality Ratio	65±5%			

ظروف الاختبار القياسية : الإشعاع 1000 وات/م²، درجة حرارة 25 درجة مئوية ، AM 1.5 كتلة الهواء

رسومات



المقطع العرضي A-A



بيانات المواد

الخصائص	القيمة
عدد الخلايا في اللوح	144 (72 x 2)
نوع الخلية	صنف أ - أحادي البلورة بتقنية PERC / عشر باسبارت 182 x 91 ملم
الوجه الأمامي	زجاج مقوى 3.2 ملم ، طلاء مضاد للانعكاس
نوع مادة التغليف	PID Free EVA
الوجه الخلفي	طبقة خلفية شفافة
الأطار	الألمنيوم المطلي أسود/سكني
صندوق الكهرباء	IP68 , 3 Bypass Diodes
طول السلك	طول السلك 300 ملم ، أو 1200 ملم مع وصلة MC4 أملية
تصنيف الحماية من الحريق	Type I

الخصائص الفيزيائية

الخصائص	القيمة
أبعاد اللوح ملم	2277±1 x 1133±1 x 35
وزن اللوح كغ	29 ± 1kg
التعبئة والتغليف	القيمة
عدد الألواح في الطبلية	31
عدد الألواح في حاوية 40 قدم	620 لوح
الحمل الميكانيكي**	القيمة
الحمل الثابت الأقصى (أمامي)	5400 Pa
الحمل الثابت الأقصى (خلفي)	2400 Pa
الحمل الديناميكي	1000 Pa

الخصائص الحرارية

الخصائص	القيمة
معامل الحرارة لجهد الدائرة المفتوحة VOC (%/C°)	-0.22
معامل الحرارة لتيار دائرة الفُصْر ISC (%/C°)	+0.05
معامل الحرارة للقدرة القصوى (%/C°)	-0.35
NOCT (°C)	45±2

الشروط التشغيلية

أقصى جهد للنظام (V) Vmax	1500
تحمل فتيل الانصهار (A)	25
نطاق درجة حرارة التشغيل (°C)	IEC: -40 - +85 UL: -40 - +90

- ♦ تفاوت قياس القدرة : ± 3% ، تفاوت القياسات الأخرى : ± 5%
- ♦ تخضع ورقة البيانات للتغيير دون إشعار مسبق ، احصل دائماً على أحدث إصدار من ورقة البيانات
- ♦ تحذير **: للاستخدام من قبل مختصين فقط ، يتطلب تركيب الوحدات الكهربائية وتنظيفها ومعالجتها مهارات مهنية ويجب أن يتم إجراؤها بواسطة متخصصين مؤهلين فقط ، يرجى قراءة دليل التثبيت والتشغيل قبل استخدام الوحدات ، وكذلك إرشادات التنظيف