



شركة الفرات للطاقة المتجددة
AL FURAT SOLAR



Iris

ألواح نصف الخلية متعددة البسبارات ذات الوجه الواحد

PS-M144(HC)-xxxW

540-555W

صنع في الأردن



TIER-1
MANUFACTURER

مميزات

أقل تأثراً بالكسور المجهرية



كفاءة خلايا تصل الى 23%



تهالك 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 الكهربية وتتمتع بمتانة ممتازة وتتحمل 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



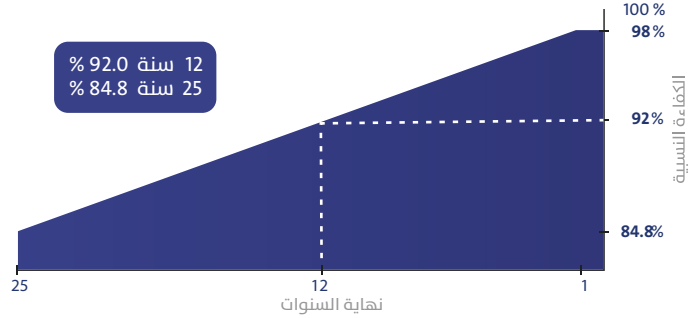
الأنظمة المنفصلة عن شبكة
تتضمن أنظمة الأضاءة



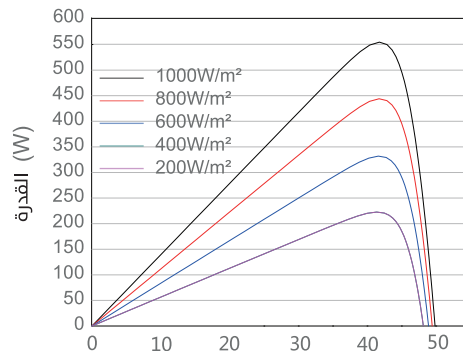
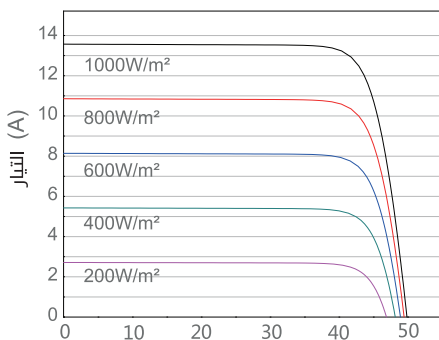
محطات توليد الطاقة

ضمان قدرة الناتجة الخطية

- 12 سنة ضمان على مصنعية للوح
- 25 سنة ضمان على القدرة المنتجة
- 0.55% - إنخفاض سنوي على الإنتاج



منحنيات الجهد والتيار

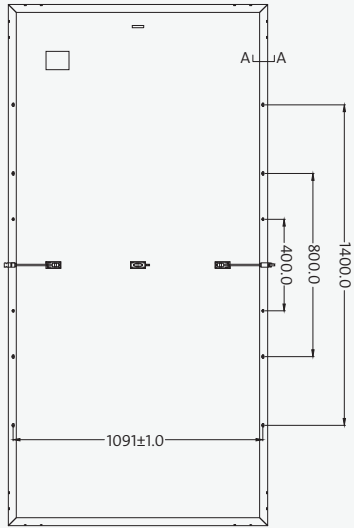
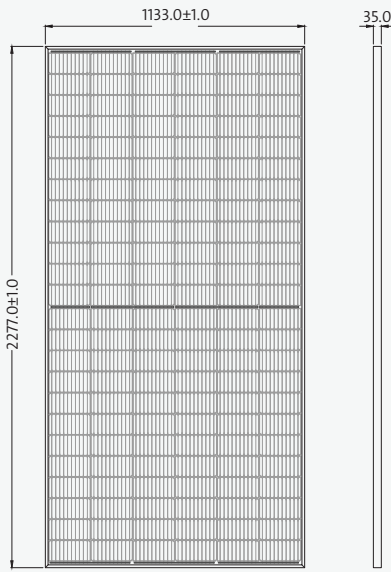


البيانات الكهربائية

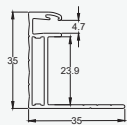
القدرة عند ظروف الإختبار القياسية	واط 540	واط 545	واط 550	واط 555
تيار دائرة القص (A) I_{sc}	13.72	13.76	13.80	13.84
التيار عند أقصى قدرة (A) I_{mpp}	13.00	13.04	13.08	13.12
جهد الدائرة المفتوحة (V) V_{oc}	49.72	49.95	50.20	50.45
الجهد عن أقصى قدرة (V) V_{mpp}	41.55	41.80	42.10	42.33
كفاءة اللوحة (%) η'	20.9%	21.1%	21.3%	21.5%

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 (backsheet)
الأطراف	الألمنيوم المطلي أسود/سكني
صندوق الكهرباء	IP68 , 3 Bypass Diodes
طول السلك	طول السلك 300 ملم يمكن تغييره
تصنيف الحماية من الحريق	Type I

الخصائص الحرارية

الخصائص	القيمة
معامل الحرارة لجهد الدائرة المفتوحة $V_{OC} (\%/^{\circ}C)$	-0.26
معامل الحرارة لتيار دائرة القص $I_{SC} (\%/^{\circ}C)$	+0.04
معامل الحرارة للقدرة القصوى $(\%/^{\circ}C)$	-0.30
NOCT ($^{\circ}C$)	45±2

الشروط التشغيلية

الخصائص	القيمة
أقصى جهد للنظام (V) V_{max}	1500
تحمل قتل الانصهار (A)	25
نطاق درجة حرارة التشغيل ($^{\circ}C$)	IEC: -40 - +85 UL: -40 - +90

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