

# أنظمة توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية

1 تحول الواح الطاقة الشمسية أشعة الشمس الي كهرباء وتحدد مساحة السطح كمية الكهرباء التي يمكن توليدها شهريا و تستهدف غالبا المعدل الشهري لقيمة الفاتورة.

يحول العاكس الشمسي الكهرباء المولدة الي كهرباء ثلاثية الأوجه ويقوم بضخها في الشبكة الكهربائية للمنزل تزامنا مع الشبكة القومية للكهرباء. يغطي المنزل احتياجاته من الكهرباء من الطاقة الشمسية نهارا أولاً ويضخ الفائض للشبكة القومية عبر عداد تبادلي يركب خصيصا للنظام ليحسب ما تم سحبه من الشبكة القومية وما تم ضخه لها نهاراً.

يحسب العداد التبادلي الفرق بين إنتاج العميل نهاراً من الكهرباء وما أستهلكه من الشبكة القومية نهاراً وليلاً زيادة عن إنتاجه الشمسي ليدفع فقط السحب الزائد إن وجد .

يتيح الربط علي شبكة الكهرباء القومية تبادل الكهرباء المولده نهارا لأستخدامها عند الحاجة

**SOLAMISR**  
sustainable energy solutions

**إنتج كهربتك...  
ووصل فاتورتك للصفر**

تعمل أنظمة طاقة الشمسية بنظام صافي الأستهلاك NET Metering علي التقليل من فاتورة الكهرباء، وأيصالها للصفر من خلال تبادل الطاقة التي ينتجها النظام الشمسي خلال النهار مع الطاقة المسحوبة من الشبكة القومية للكهرباء من خلال عداد حكومي (العداد التبادلي) مزدوج الاتجاه.

لضمان كفاءة عمل محطاتنا طوال عمرها الافتراضي البالغ 25 سنة تركيب صولامصر المكونات ذات التصنيف العالمي الأعلى لضمان الأنتاجية و جودة التركيب علي يد مهندسين مدربين ومعتمدين محليا وإقليميا.

مرجعية التعاقد والتسليم تمتد من ماركات المكونات المستخدمة إلي تسليم إنتاجية الطاقة المتوقع إنتاجها والمدون بالتعاقد بحد أدني +3% دون تحميل العميل أي مصاريف إضافية لتحقيقه الأنتاجية المتفق عليها.

جميع تعاقدتنا بنظام تسليم المفتاح بدأ من التعاقد مروراً بتجهيز الملف الفني والتصميم وتوريد وتركيب وتشغيل وأختبارات النظام وكل الأجراءات الحكومية حتي تركيب العداد.



أعلي عائد  
أستثماري

**PV [PASS]**

أعلي كفاءة  
تركيب

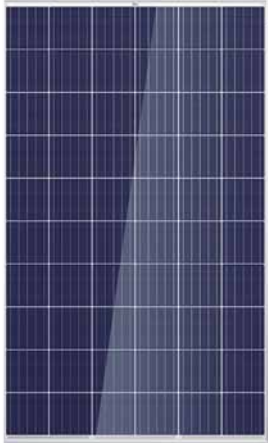


أعلي إنتاجية  
للاطاقة

الطاقة المولدة نهارياً		مساحة السطح
شتاء (ك.و.س)	صيف	
360 (ك.و.س)	525	30 متر مربع
600 (ك.و.س)	875	50 متر مربع
1200 (ك.و.س)	1750	100 متر مربع
1800 (ك.و.س)	2625	150 متر مربع
2400 (ك.و.س)	3500	200 متر مربع
3000 (ك.و.س)	4375	250 متر مربع
3600 (ك.و.س)	5250	300 متر مربع

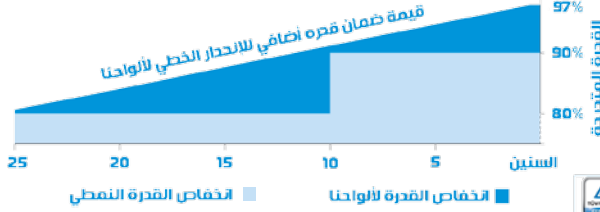
\* القدرات محسوبة علي الأنظمة المركبة من صولامصر

## الألواح الكهروضوئية



- معتمد لتحمل أكثر تحديات الظروف البيئية
- تحمل الرياح بقوة 3800 باسكال
- تحمل الثلج بقوة 5400 باسكال
- تحمل أحجار البرد 35 مم في 97 كم / ساعة

تقنية الخلايا المتقدمة والمواد المستخدم تؤدي إلى مقاومة عالية لظاهرة الانخفاض المحرض للكفاءة PID.



الألواح المستخدمة مصنفة ضمن العشر شركات الأولى عالمياً وهي الأعلى كفاءة عالمياً مما يعظم استخدام المساحة المحدودة.



الألواح الأعلى موثوقية، لأرتفاع مستوى المراقبة الداخلية للتصنيع تبعاً للجودة الصارمة للماركات المستخدمة.

- أكثر من 30 اختبار داخلي (الأشعة فوق البنفسجية ، HF ، TC ، وغيرها الكثير)
- الاختبار الداخلي يتجاوز متطلبات الاعتماد.



## العواكس



مصمم للعمل في أكثر تحديات الظروف التشغيل الخارجية مع أعلى نظم التبريد والحماية الذاتية.

الأعلى إنتاجية علي مدار اليوم ومع درجات الظل المختلفة نظراً للدوائر المتطورة لتتبع الطاقة القصوي للإنتاج MPPT.

أعلى مدة ضمان في الصناعة، قابلة للمد حتى 20 سنة.



جميع قدرات العواكس أوروبية الصنع وخاضعة لاختبارات المنتج الأكثر صرامة في هذه الصناعة.



الأعلى كفاءة تشغيل والتي تصل حتى 98% كفاءة نمطية تحت الظروف القصوي.



نظام الحماية الكهربائي الداخلي بالعاكس يتيح أقصى درجات الحماية الكهربائية لمكونات النظام وللشبكة الكهربائية.

## هياكل التثبيت



هياكل التركيب مصنعة من الألومنيوم المؤند والمقاوم للتآكل والصدأ وسرعة الرياح العالية بضمان يصل حتى 20 سنة .



مدي واسع من أنظمة التثبيت وفقاً لنوع السقف والتصميم ، التي تتيج الاستخدام الأمثل للمساحات وأعلى قدرة مركبة وإعتمادية في عمر المحطة الطويل.



## الكابلات



- الكابلات مقاومة للحريق وأنبعاث غاز الهالوجين.
- الكابلات مقاومه للأوزون والعوامل الجوية.
- عزل جهد الكابلات للتيار المستمر حتى 1800 فولت مستمر.
- الكابلات تعمل في درجات حرارة حتى 120 درجة.



- جميع الكابلات المستخدمة أوروبية الصنع من النحاس المقصود.
- الكابلات ذات طبقتين عزل خارجي من البولي أوليفين.
- الكابلات مقاومه للأشعة فوق بنفسجية.



## وحدات التوصيل



- التشغيل الآمن تحت أقصى بيئة تشغيل من درجة الحرارة والاهتزاز والصدمات.
- عزل جهد الموصلات للتيار المستمر حتى 1000 فولت مستمر.



- وحدات التوصيل سويسرية الصنع ومصنعه تبعاً لتكنولوجيا MULTILAM والتي تضمن استمرار إنخفاض فقد الطاقة طوال الوقت خلال عمر خدمة الموصل.
- وحدات التوصيل خضت لأختبارات الأداء والحريق تبعاً للمواصفات الأمريكية UL.



SUNTECH  
BE UNLIMITED

Trinasolar

ABB

SMA

KBE  
BERLIN

Multi-Contact

MC  
STAUBLI GROUP

Alumil  
SOLAR

SOLAMISR  
sustainable energy solutions

11 عمارات العبور، صلاح سالم، القاهرة، مصر. | 01018595805 - 02-22609816

info@solamISR.com | www.solamISR.com