ASASYAT AL-TAQA
شركة أساسيات الطاقة

SMART ENERGY SOLUTION

الأساسية AL-ASASYAH
سر تفوقنا ثقتكم بنا منذ 1961

WWW.ASASYATALTAQA.COM

الطاقة الشمسية
SOLAR ENERGY

طـاقـة الـريـاح
WIND ENERGY

إنارة الشوارع بالطاقة الشمسية
SOLAR STREET LIGHT

THANK YOU FOR
TRUSTING US

60th ٦٠ عامًا من النجاح Years of Success

ASASYATALTAQA

الشركة الأساسية للإلكترونيات المحدودة
BASIC ELECTRONICS CO. LTD

الأساسية AL-ASASYAH
سر تفوقنا ثقتكم بنا منذ 1961

alasasyahksa | www.al-asasyah.com | info@al-asasyah.com

basicelec

خـدمـة العملاء CUSTOMER SERVICE 920010666

AL-ASASYAH

Company Profile

يتمثل نشاط الشركة بشكل رئيسي على تجارة الإلكترونيات وأجهزة التكييف والأجهزة المنزلية والمعدات الطبية وأنظمة المراقبة الأمنية والطاقة الشمسية والتي تستورد من مصانع عالمية مرموقة

The company activity is mainly trade in electronics, air conditioners, home appliances, medical equipment , security systems and solar systems which procured from global reputed manufacturers.

Table of Content

Brief Introduction	04
About Company	05
Brief History of Asasyah	06
Gree Solar Air Conditioners	08
Our Product	12
Solar Inverters	16
Advantages of using Solar Energy	18
Our Project	19
Our Partners	26

Brief Introduction

من واجباتنا نحن المساهمة في المبادرات العالمية لإنقاذ العالم من التلوث ؛ وخلق نظام مستدام للأجيال القادمة ؛ حيث أننا نتولى مسؤولية تثقيف مجتمعنا حول الطاقة المتجددة من خلال إدخال مختلف الحلول الذكية للطاقة المتجددة .

أساسيات الطاقة هي شركة تابعة لمجموعة الشركة الأساسية للألكترونيات المحدودة ؛ حيث تعد الشركة الأساسية رائدة في مجال التدفئة والتهوية وتكييف الهواء والأجهزة والمعدات الطبية والأجهزة المنزلية منذ عام 1961 م.

As it is our duty to contribute in global initiatives to rescue the world from pollution and create sustainable system for the next generations, we took the responsibility of educating our society about renewable energy by introducing various smart solutions of renewable energy

ASASYAT AL TAQA is a subsidiary of AL ASASYAH BASIC ELECTRONICS COMPANY, a market leader in the HVAC, Security systems, biomedical equipment and home appliances since 1961.

About Company

بدءا من عام 2014 م ؛ تمكنا من توفير حلول الطاقة المتجددة لأكثر من 500 عميل راضٍ عن خدامتنا في المملكة العربية السعودية بسعة إجمالية تزيد عن 10 ميغا وات.

Starting from 2014, we were able to provide renewable energy solutions for more than 500 satisfied client around the Kingdom of Saudi Arabia, with a total capacity of more than 10 MW.

مسيرة الشـركة

History Of Company

2021-2025

BASIC (2022)

توقيع إتفاقية تعاون مع الشركة الأردنية البريطانية و شركة ديالى العامة العراقية

توقيع إتفاقية مع وزارة التربية و التعليم بتوريد عدد ٢٨,٠٠٠ مكـيـف

رعاية فريق التعاون/ ضمك / الفيصلي بدوري روشن

الحصول على وكالة فريش للأفران

الحصول على وكالة شركة هيمل الأسبانية الرائدة في مجال الصناعات الكهربائية

الحصول على شهادة المحتوى المحلي (٢٠٢٣)

إفتتاح فرع تبوك على مساحة ٥٠٠٠ متر مربع و إعادة تـطـويـر فـرع القـصـيـم و جـمـيـع الفـروع

جائزة أكبر موزع مكيفات جرى على العالم لمدة ١٢ سنة متتالية ٢٠٢٢-٢٠١٠

إنشاء أول مجمع تجاري مفتوح في المملكة يعمل بمكيفات الطاقة الشمسية

إنشاء مركز موحد للصيانة و قطع الغيار

إنشاء مصنع للمكيفات بالتعاون مع شركة جري

2015-2020

حازت الشركة على أكبر وكيل في العالم لعلامة فيشر لأعوام ٢٠١٥ حتي ٢٠٢٠م

تم إختيارها كشريك بلاتيني لشركة هوني ويل عام ٢٠١٨ م

حازت على جائزة أكبر ١٠٠ علامة رواجاً بالسعودية للأعوام ما بين ٢٠١٥ / ٢٠١٩ م

حازت على عدة جوائز من شركة جري (أفضل أداء و أفضل تسويق) عام ٢٠١٩/٢٠٢٠ م

نفذت الشـركـة مشـروع ٢٠٠٠ عـيـادة مدرسـيـة لـوزارة الصـحـة

ونفذت مشروع توريد ٢١,٠٠٠ مكيف جداري لوزارة التربية عام ٢٠١٩ م

ونفذت مشاريع التكييف بمسجدي الخيف ونمره بالمشاعر المقدسة

إفتتاح قسم اساسيات الطاقة

إفتتاح مصنع العدادات الذكية عام ٢٠٢٠ م

تم إفتتاح ١٣ فرع جديد للشركة الأساسية بمناطق المملكة

2010-15

حازت الشركة على وكالة بايونير في عام ٢٠١٣ م

وعلى جائزة أكبر وكيل في العالم لمكيفات فوجي في عام ٢٠١٥ م

وكذلك أفضل وكيل بالشرق الأوسط لشركة لابكونكو الأمريكية عام ٢٠١٢ م

وجائزة أكبر وكيل في الشرق الأوسط و شمال افريقيا لشركة باناسونيك الطبية عام ٢٠١٣ م

وفي عام ٢٠١٤ م تم طـرح أول مـكـيـفات يعمل بالطاقة الشمسية

إفتتحت الشركة مكتب أوساكا باليابان و جبل علي بدبي

وحازت على وكالة شركة فيشر في عام ٢٠١٥ م

2000

نفذت الشركة عـدة مشـاريـع مـع (مصرف الراجحي , بنك الرياض , مجموعة سامبا , البنك السعودي للإستثمار) لتركيب أنظمة أمنية لأكثر من ١٠٠٠ فرع في مختلف مناطق المملكة

في عام ٢٠٠٣ م حازت الشركة على وكالة مكيفات جري

1990

القسم الطبي

في عام ١٩٩٤ م إفتتحت الشـركـة قسم الأجهزة الطبية

في عام ١٩٩٥ م حازت الشركة على وكالة مكيفات فوجي الكتريك اليابانية ومكائن البيع الذاتي

OWN BRAND

في عام ١٩٩٧ م طرحت الشركة منتجاتها بعلامتها الخاصة بيسيك

1980

في عام 1983 / 1984 م حازت الشركة الأساسية على جائزة أفضل وكيل بالعالم بحجم مبيعات 1مليون شريط شهرياً

في الفترة ما بين ١٩٨٣ / ١٩٩١ م و ١٩٩٥ / ٢٠١٣ م حازت الشـركـة الأسـاسـيـة على جائـزة أفضل وكـيـل لشركة سانيو بالعالم

التشغيل التجريبي لأول مكيف يعمل بالطاقة الشمسية في عام ١٩٨٨ م

1970

حازت الشركة الأساسية في عام ١٩٧٥ م على وكالة ماكسل

وفي عام ١٩٧٨ م اصبحت وكيلآ لساعات آلبا اليابانية

1961

تأسست الشركة الأساسية في عام١٩٦١ م

وحازت على وكالة شركة سانيو الكهربائية المحدودة في عام ١٩٦٨ م

الرؤيـة

أن نكون رواد الأجهزة الكهربائية والإلكترونية والطاقة البديلة وأن نكون الاختيار الأول لكل العملاء بحيث لا يخلو منزل أو منشأة من منتجاتنا

Vision

To be the pioneers of electrical, electronic appliances and alternative energy that we will be the first choice for all customers so as no home or facility to be free of our products.

الرسالة

تـقـديـم منتجات وخـدمـات عالية الجـودة ومنافسة وفـق أعـلـي المعايـيـر العـالـمـيـة بحيث تلبي تطلعات العملاء الكرام .

Message

Providing products and services of high quality and competition in accordance to the highest International Standards to meet the aspirations of customers.

GREE

Model Nos : GMV-Y(160/140/120)WL/A-T
Capacity (in Tons) : 3, 4, 5
Solar inverter inside : 5 KW
Min no of solar panels : 12 (Condiering GREE 335 Wp panels)
Possible solar panel combinations : 12, 13, 24 (12 + 12)

LONGi : (450Wp, 550 Wp) = 9 panels

CanadianSolar : (585 Wp) = 9 panels

GREE

Model Nos : GMV-Y(224/280) WM/C-X
Capacity (in Tons) : 6, 8
Solar inverter inside : 20 KW
Min no of solar panels : 21 (Condiering GREE 335 Wp panels)
Possible solar panel combinations : 21,22,23,24
42,44,46,48
63,66,69,72

LONGi : (450Wp, 550 Wp) = 16 panels

CanadianSolar : (585 Wp) = 16 panels

GREE

Model Nos : GMV-Y335WM/C-X
Capacity (in Tons) : 10
Solar inverter inside : 20 KW
Min no of solar panels : 21 (Condiering GREE 335 Wp panels)
Possible solar panel combinations : 21,22,23,24
42,44,46,48
63,66,69,72

LONGi : 16 panels

CanadianSolar : 16 panels

*Above values are for reference only.

GREE GMV6 SOLAR

GREE

Model Nos : GMV-Y224/280/335WM/D-X(S)
Capacity (in Tons) : 6,8 & 10
Solar inverter inside : 14 KW
Min no of solar panels : 15
Possible solar panel combinations :

LONGi : (450Wp) 16, 17, 18/32, 34, 36

: (550 Wp) 15, 16, 17

CanadianSolar : (585 Wp) 15,16, 17

GREE

Model Nos : GMV-Y400/450WM/D-X(S)
Capacity (in Tons) : 11.5 & 12.9
Solar inverter inside : 18 KW
Min no of solar panels : 15
Possible solar panel combinations :

LONGi : (450Wp) 15, 16, 17/30, 32, 34

: (550 Wp) 15, 16,17/30,32, 34

CanadianSolar : (585 Wp) 15,16,17/30, 32, 34

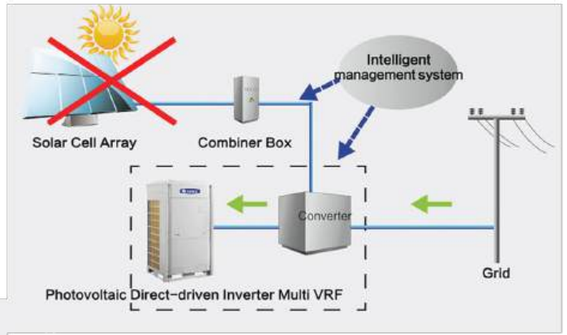
*Above values are for reference only.

Five Working Modes

1 Air Conditioning Mode

When solar is off then the system is powered by GRID. In this case, the system equals to an inverter VRF System

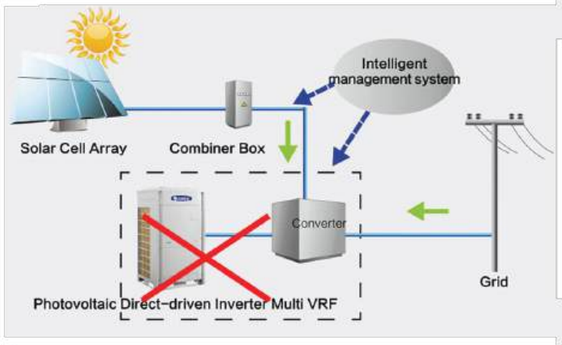
عندما تغيب الشمس يتم تغذية المكيف من شبكة الكهرباء.



2 Photovolataic Power Generation Mode

When the AC is not working, the power generated by the solar system is sent to other loads inside the building. In this case systems equals to a power station.

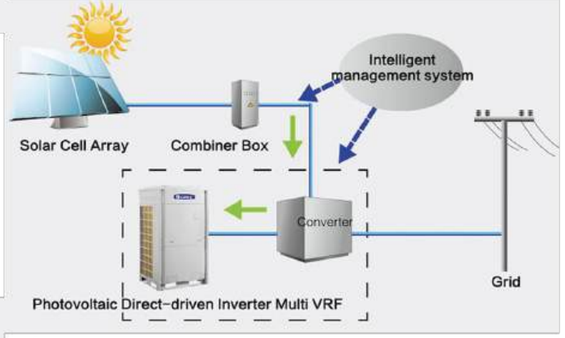
عندما يكون المكيف مغلق فإن الطاقة الشمسية تذهب للأحمال الأخرى الموجودة في المبنى.



3 Photovolataic Power Generation Mode

When the solar generation is equal to the AC consumption demand, the AC consumes solar power only.

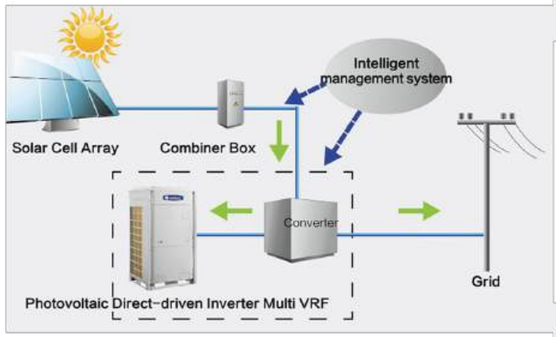
عندما تكون الطاقة الشمسية مساوية للطاقة التي يستهلكها المكيف . فإن جميع الطاقة الشمسية تذهب كاملة للمكيف.



4 Photovolataic Air Conditioning & Power Generation Mode

When solar power is more than consumption demand, the rest of the solar power will to other loads inside the building.

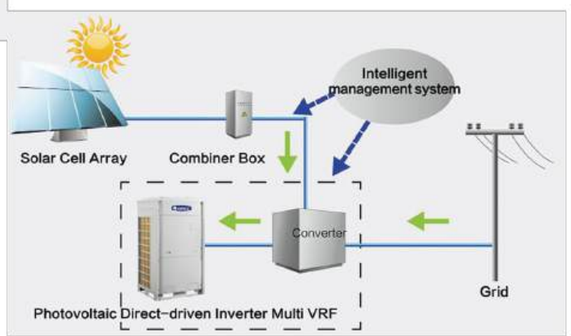
عندما تكون الطاقة الشمسية أكبر من الطاقة التي يستهلكها المكيف فإن الطاقة الزائدة تذهب لأحمال الأخرى الموجودة في المبنى.



5 Photovolataic Air Conditioning & Power Generation Mode

When solar power is less than AC consumption demand, AC will draw rest of the power from the grid.

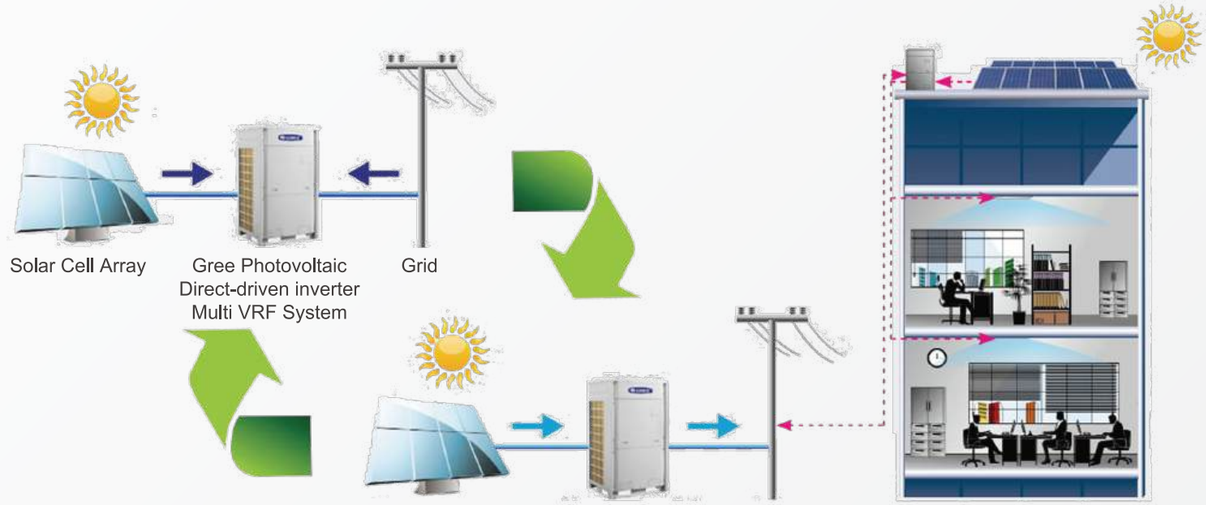
عندما تكون الطاقة الشمسية أقل من الطاقة التي يستهلكها المكيف فإن الطاقة المتبقية يتم سحبها من شبكة الكهرباء.



GREE SOLAR AIR CONDITIONERS مكيفات جري للطاقة الشمسية

First AIR CONDITIONERS in the world to work on SOLAR + GRID

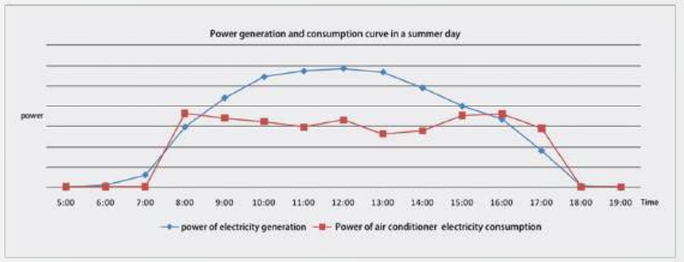
تعد هذه المكيفات الأولى والوحيدة في العالم التي تعمل على الطاقة الشمسية مباشرة مع شبكة الكهرباء



- Extra energy is distributed to other loads inside the house.
- DATA monitoring and centralised controller.
- Controller with scheduling to automate Indoor ON-OFF time.
- AC consumption typically equal to SOLAR generation as shwon in the curve below.

GREE SMART DATA LOGGER AND CENTRALISED CONTROLLER

Power consumption vs solar generation in a summer day



Smart Energy Controller

SUN2000-2-6-KTL-L1

Active Safety

AI Powered
Active Arcing Protection

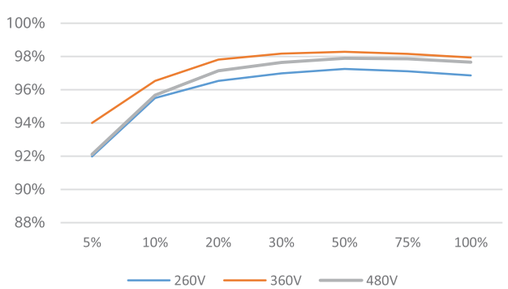
Higher Yields

Up to 30% More
Energy with Optimizer

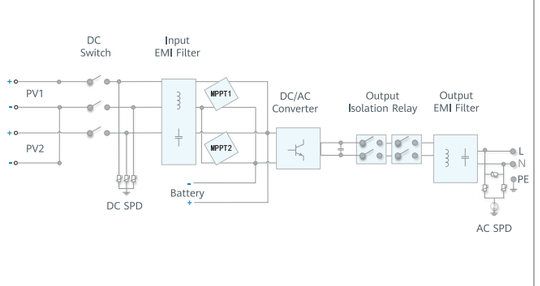
2x POWER Battery Ready

5KW AC Output plus
5KW Battery Charge

Efficiency Curve



Circuit Diagram



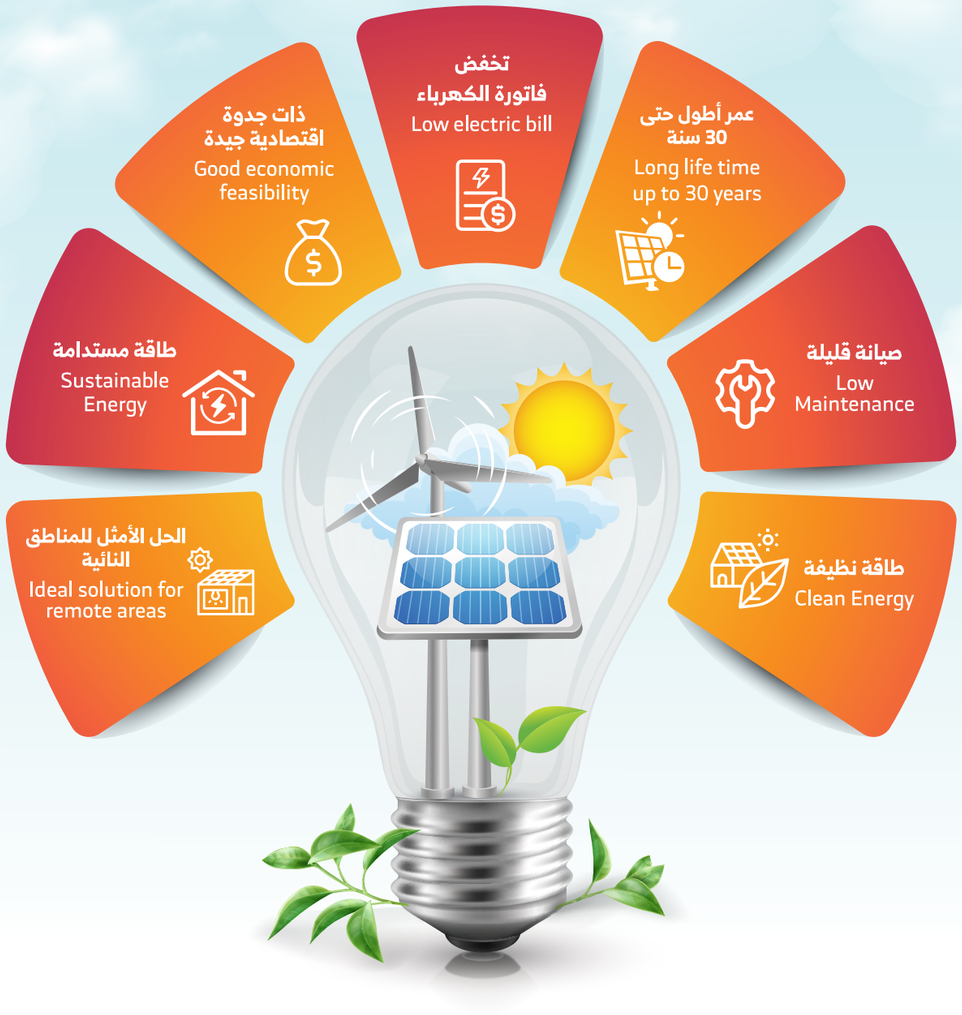
SUN2000-2/3/3.68/4/4.6/5/6KTL-L1

Technical Specification

Technical Specification	SUN2000 -2KTL-L1	SUN2000 -3KTL-L1	SUN2000 -3.68KTL-L1	SUN2000 -4KTL-L1	SUN2000 -4.6KTL-L1	SUN2000 -5KTL-L1	SUN2000 -6KTL-L1
Efficiency							
Max. efficiency	98.2 %	98.3 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %
European weighted efficiency	96.7 %	97.3 %	97.3 %	97.5 %	97.7 %	97.8 %	97.8 %
Input （PV）							
Recommended max. PV power [1]	3,000 Wp	4,500 Wp	5,520 Wp	6,000 Wp	6,900 Wp	7,500 Wp	9,000 Wp
Max. input voltage	600 V [2]						
Start-up voltage	100 V						
MPPT operating voltage range	90 V – 560 V [2]						
Rated input voltage	360 V						
Max. input current per MPPT	12.5 A						
Max. short-circuit current	18 A						
Number of MPP trackers	2						
Max. number of inputs	2						
Input （DC Battery）							
Compatible Battery	LG Chem RESU 7H_R / 10H_R						
Operating voltage range	350 ~ 450 Vdc						
Max operating current	10 A @7H_R / 15 A @10H_R						
Max charge power	3,500 W @7H_R / 5,000 W @10H_R						
Max discharge Power @7H_R	2,200 W	3,300 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W
Max discharge Power @10H_R	2,200 W	3,300 W	3,680 W	4,400 W	4,600 W	5,000 W	5,000 W
Compatible Battery	HUAWEI Smart ESS Battery 5kWh – 30kWh						
Operating voltage range	350 ~ 560 Vdc						
Max operating current	15 A						
Max charge Power	5,000 W [3]						
Max discharge Power	2,200 W	3,300 W	3,680 W	4,400 W	4,600 W	5,000 W	5,000 W
Output							
Grid connection	Single phase						
Rated output power	2,000 W	3,000 W	3,680 W	4,000 W	4,600 W	5,000 W [4]	6,000 W
Max. apparent power	2,200 VA	3,300 VA	3,680 VA	4,400 VA	5,000 VA [5]	5,500 VA [6]	6,000 VA
Rated output voltage	220 Vac / 230 Vac / 240 Vac						
Rated AC grid frequency	50 Hz / 60 Hz						
Max. output current	10 A	15 A	16 A	20 A	23 A [7]	25 A [7]	27.3 A
Adjustable power factor	0.8 leading ... 0.8 lagging						
Max. total harmonic distortion	≤ 3 %						
Backup power output	Yes (via Backup Box-5000)						
Protection & Feature							
Anti-Islanding protection	Yes						
DC reverse polarity protection	Yes						
Insulation monitoring	Yes						
DC surge protection	Yes, compatible with TYPE II protection class according to EN/IEC 61643-11						
AC surge protection	Yes, compatible with TYPE II protection class according to EN/IEC 61643-11						
Residual current monitoring	Yes						
AC overcurrent protection	Yes						
AC short-circuit protection	Yes						
AC overvoltage protection	Yes						
Over-heat protection	Yes						
Arc fault protection	Yes						
Battery reverse charging from grid	Yes						
DC Connector	Staubli MC4						
AC Connector	Waterproof PG Terminal + OT Connector						
General Data							
Operating temperature range	-25 ~ +60 °C (Derating above 45°C @ Rated output power)						
Relative operating humidity	0 %RH～100 %RH						
Operating altitude	0 ～ 4,000 m (Derating above 2,000 m)						
Cooling	Natural convection						
Display	LED indicators; integrated WLAN + FusionSolar APP						
Communication	RS485, WLAN via inverter built-in WLAN module Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE (Optional); 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (Optional)						
Weight (incl. mounting bracket)	12.0 kg (26.5 lb)						
Dimension (incl. mounting bracket)	365mm * 365mm * 156 mm (14.4 x 14.4 x 6.1 inch)						
Degree of protection	IP65						
Optimizer Compatibility							
DC MBUS compatible optimizer	SUN2000-450W-P						
Standard Compliance (more available upon request)							
Safety	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2						
Grid connection standards	G98, G99, EN 50549-1, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777.2, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TOR D4, IEC61727, IEC62116						

*1 Inverter max input PV power is 10,000 Wp when long strings are designed and fully connected with SUN2000-450W-P power optimizers.
*2 The maximum input voltage and operating voltage upper limit will be reduced to 495 V when inverter connects and works with LG battery.
*3 2,500 W @ 5kWh HUAWEI ESS battery
*4 AS4777.2: 4999W. *5. VDE-AR-N 4105: 4600VA / AS4777.2: 4999VA. *6. AS4777.2: 4999VA. *7. AS4777.2: 21.7A.

مـزايـا إسـتخدام الـطـاقـة الشمسية
Advantages of using Solar Energy



من المتوقع أن يأتي ما يقرب **33٪** من الكهرباء في العالم من مصادر الطاقة المتجددة ، حيث تمثل الطاقة الشمسية ما يقرب **65٪** من النمو المتوقع, تشهد صناعة الطاقة الشمسية نموًا سريعًا في جميع أنحاء العالم منذ منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين

Almost **33%** of the world's electricity is forecast to come from renewables, with solar photovoltaic (PV) accounting for nearly **65%** of the expected growth. The solar industry has been fast-growing in worldwide since the mid-2000s

Our Projects

Al Asasyah Head Office, Khobar

A combined BIPV and PV plant with a total of more than 130 kW using GREE solar modules

Mashar Factory, Hail

681 KWP

Our Projects

Al-Asasyah Branch – Tabuk

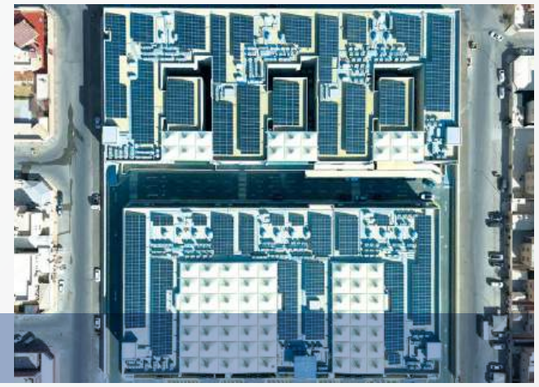
93.8 kWp

Nas Hotel – Khobar

56.28 kWp

Our Projects

Science Oasis International Schools, Riyad



1.1 MWp

Al-Asasyah Office - Qassim

54 KWP

Our Projects

ALFAISAL TOWER, Khobar

104 KWp

Buld Station, Al-Ahsa

150 KWP

Our Projects

Al-Zomorod Chalets, Khobar

63 KWP

Basic Smart Meter Factory, Dammam

54.55 KWp

Our Projects

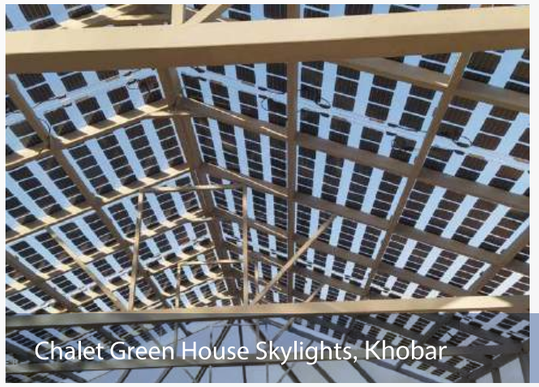
Aramco Udhailiyah

12.06 kWp

Al-Tarbia Alahlia schools, Khobar

150 kWp

Our Projects



Chalet Green House Skylights, Khobar

26.68 KWP

Andalusia National Schools, Makkah

640 KWp

Our Partners

GREE

Himel

Tozzi Nord

Trinasolar

الأوتاد الأرضية

ALAM ALTAMAYOUZ

AL-BABTAIN METALOGALVA SOLAR

TBEA

POWER STONE

ENERGY

SolarPartsComponents.com