

## Descripción del Kit Solar Fotovoltaico A11

---

El Kit Solar Aislada A11 10000 | 20000 Wh día dispone de inversor de 5000 W para grandes consumos. Diseñado para viviendas de uso permanente ya que utiliza baterías de 2 voltios que permiten ciclos de carga y descarga diarios proporcionando una larga vida útil. Su inversor de 5000 W de última generación xpert MKS proporciona una salida de 5000 W nominales y 10000 W de pico. Este inversor es el único híbrido de 5000 W 48 V que permite conectar 4000 W en paneles solares en series de 2 y 3 paneles y además es paralelizable en más unidades.

Un ejemplo de utilización de este kit sería:

- Nevera A+ 300 kwh año a diario
- Televisión 32 pulgadas led 6 horas diarias
- Portátil a diario
- Bomba de agua 500w una hora al día
- Microondas y pequeño electrodoméstico
- Lavadora ciclo frío A+a diario
- Depuradora de piscina 1000w (2 horas diarias verano)
- Lavavajillas A+ 3 lavados a la semana
- Horno 2000w 4 horas a la semana
- Split 3000 frigorías 4 horas verano

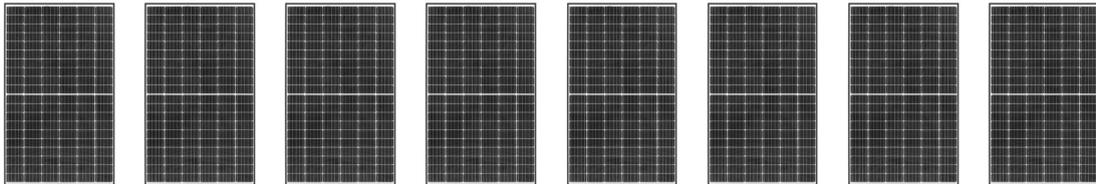
Nos interesa que nuestro kit solar aislada funcione perfectamente y nuestros clientes no tengan problemas en las baterías, normalmente el punto más crítico de la instalación solar. Por eso programamos nuestras propias curvas de carga en todos los inversores híbridos y reguladores de los kits solares para la batería que adquiere el cliente. De esta forma solo tiene que preocuparse de conectarlo sin tener que programar nada, ya lo hacemos nosotros para sacar la máxima duración de sus baterías.

Las baterías que trae el kit solar por defecto son capaces de llevar sin problemas los consumos recomendados del kit solar y proporcionarnos de 2 a 3 días de autonomía sin sol. Si deseamos aumentar su capacidad porque pensamos introducir más consumos en el futuro o simplemente queremos más días de autonomía seleccionamos en la pestaña aumentar capacidad de baterías y elegimos la capacidad que deseamos. Este kit permite también aumentar la cantidad de paneles que instalamos. En este caso podríamos añadir 2 paneles más al regulador interno del inversor híbrido. En última instancia también podemos añadir más inversores en paralelo para aumentar potencia o crear redes trifásicas

## Material incluido en el Kit Solar Fotovoltaico A11

---

**4 paneles solares 450W Monocristalinos Ulica:** Panel solar Just solar 450w Monocristalino Perc de célula partida. Un panel de última generación con un 20,4% de eficiencia en el módulo y las ventajas de la tecnología de célula partida en la gestión de sombreados parciales y mejora en la disipación de temperaturas.



**12 baterías de 2 voltios (24V) Cynetic CPZS 575Ah:** Las baterías Cynetic CPZS son elementos de 2 voltios de placa tubular con 1500 ciclos de descarga al 80% y 3000 ciclos al 50%. Es la opción más rentable para una vivienda habitual debido a su duración de más de 10 años en uso continuo de cargas y descargas como las instalaciones solares. Se incluyen conexiones y tornillería además de un sistema de llenado automático que añade comodidad al relleno de agua y permite ver el nivel en todo momento. Son baterías tan fiables que tienen una garantía de 3 años superior a la media de 2 años de otros fabricantes.



**1 inversor Inversor Híbrido 24v 3000W MPPT 60 Aexpert V:** Nuevo inversor híbrido Aexpert V 3000 PF1 MPPT 60 con funciones mejoradas. En este modelo el factor de potencia pasa de 0,8 a 1 con lo que obtenemos 3000W reales. Modelo de 24V 3000W con regulador MPPT de 60A y cargador de baterías de 60Ah. Nuestros modelos disponen de la carga en 4 etapas con equalización..Con los nuevos modelos podemos utilizar baterías de plomo ácido con cargas perfectas.



**Material eléctrico incluido en el Kit Solar Fotovoltaico A11**

<p><b>40 metros de cable de 6 mm<sup>2</sup></b>  <b>30 metros de cable de 10 mm<sup>2</sup></b></p>	
<p><b>4 metros de cable de 35mm<sup>2</sup></b></p>	
<p><b>2 X Terminales 35-10</b>  <b>2 X Terminales 35-8</b></p>	
<p><b>4 X Conector MC4 macho</b>  <b>4 X Conector MC4 Hembra</b></p>	
<p><b>1 X Caja de protecciones de superficie</b></p>	
<p><b>1 X Fusible 32 A + Portafusible 50 A</b></p>	
<p><b>1 X Fusible 125 A + Portafusible 125 A</b></p>	
<p><b>1 X Interruptor Magnetotérmico C25 230 VAC</b></p>	

# MONO UL-440 | 445 | 450M-144HV



## ELECTRICAL PERFORMANCE

Electrical Parameters Standard Test Conditions

Module Type	UL-440M-144HV			UL-445M-144HV			UL-450M-144HV		
Power Output	P <sub>max</sub>	W	440	445	450				
Power Tolerance	ΔP <sub>max</sub>	W	0/+5W						
Module Efficiency	η <sub>m</sub>	%	19,92	20,14	20,37				
Voltage at P <sub>max</sub>	V <sub>m</sub>	V	40,8	40,9	41,0				
Current at P <sub>max</sub>	I <sub>m</sub>	A	10,78	10,88	10,98				
Open-Circuit Voltage	V <sub>oc</sub>	V	49,6	49,7	49,8				
Short-Circuit Current	I <sub>sc</sub>	A	11,34	11,45	11,55				

STC:1000w/m<sup>2</sup> irradiance,25C module temperature,AM1.5

## THERMAL CHARACTERISTICS

Nominal Operating Cell Temperature	NOCT	°C	43±2
Temperature Coefficient of P <sub>max</sub>	γ	%/°C	-0,360
Temperature Coefficient of V <sub>oc</sub>	β <sub>voc</sub>	%/°C	-0,330
Temperature Coefficient of I <sub>sc</sub>	α <sub>isc</sub>	%/°C	+0,049

## OPERATING CONDITIONS

Max.System Voltage	1500V
Max.Series Fuse Rating	20A
Operating Temperature Range	-40°C~85°C
Max static snow load	5400Pa
Max static wind load	3800Pa
Application Class	A

## CONSTRUCTION MATERIALS

Front Cover(material/type/thickness)	low-iron tempered glass/3.2mm
Cell(quantity/material/type/dimension)	144/monocrystalline/ 166X83mm
Encapsulant(material)	ethylene vinyl acetate(EVA)
Frame(material/anodization color)	anodized aluminum alloy/silver or black
Junction Box(protection degree)	IP68
Cable(length/cross-sectional area)	400mm(or Customized Length)/4mm <sup>2</sup>
Plug Connector	MC4 compatible

## GENERAL CHARACTERISTICS

Dimension(L/W/H)	2108/1048/35mm
Weight	24kg

## PACKING CONFIGURATION

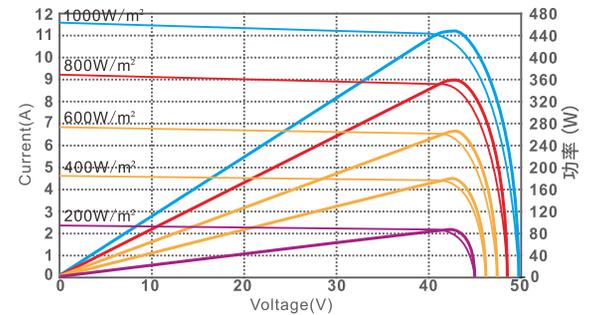
Pallet Size(L/W/H)	2150/1120/2490mm
Pallet Weight	1636kg
Pieces per Pallet	62pcs+2pcs
Pieces per Container	704pcs

## INTERNATIONAL CERTIFICATES

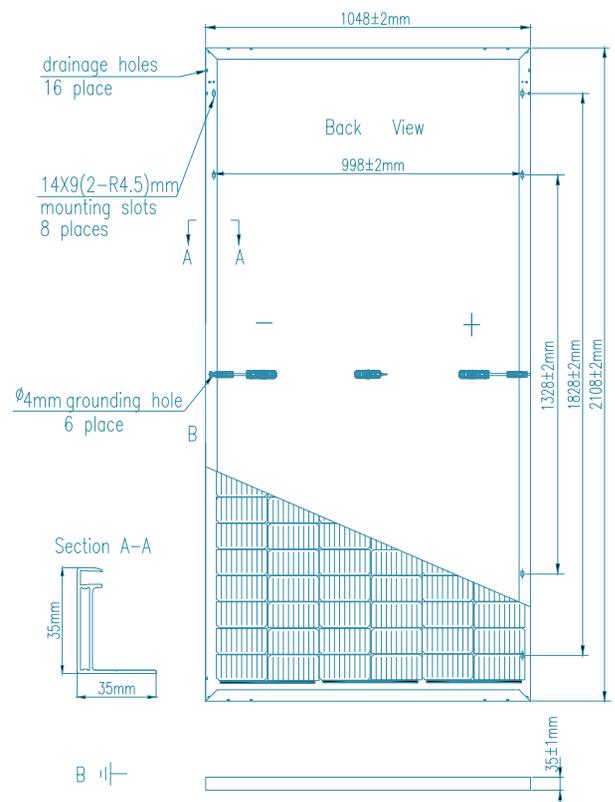
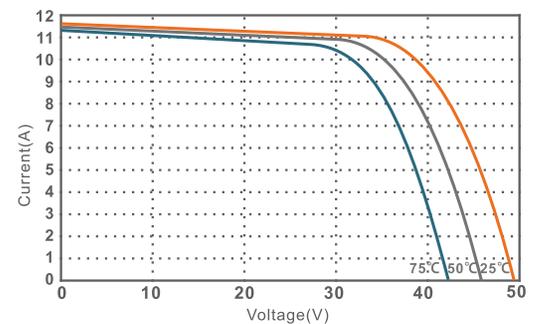
- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001: 2015(Quality management systems)
- ISO 14001: 2015 (Environmental management systems)
- OHSAS 18001: 2015 (Occupational health and safety)

## I-V CURVE

I-V characteristics at different irradiancies



I-V characteristics at different temperature



Please read the instruction entirely before handling, installing and operating Ulica Solar modules.

Due to continuous research and development, the specification is subject to change without prior notice.

# Axpert King Off-Grid Inverter



- Zero transfer time to protect mission-critical loads such as servers and ATM.
- Detachable LCD control module with multiple communications
- Built-in Bluetooth for mobile monitoring (Android App is available)
- Supports USB On-the-Go function
- Reserved communication port for BMS (RS485, CAN-BUS or RS232)
- Configurable AC/PV output usage timer and prioritization
- Optional parallel operation up to 9 units

## Axpert King Off-Grid Inverter Selection Guide

MODEL	Axpert King 3K	Axpert King 5K
Rated Power	3000VA/3000W	5000VA/5000W
Parallel Capability	Up to 9 units	Up to 9 units
<b>INPUT</b>		
Voltage	230 VAC	
Voltage Range	110-280 VAC	
Frequency Range	50 Hz/60 Hz (Auto sensing)	
<b>OUTPUT</b>		
AC Voltage Regulation	230 VAC ± 5%	
Output THDv	<3% for linear load, <8% for non-linear load	
Surge Power	6000VA for 5 sec	10000VA for 5 sec
Efficiency (Peak)	93 % at Line Mode, 90% at Battery Mode	
Transfer Time	0 ms	
Waveform	Pure sine wave	
<b>BATTERY</b>		
Battery Voltage	24 VDC	48 VDC
Floating Charge Voltage	27 VDC	54 VDC
Overcharge Protection	34 VDC	66 VDC
<b>SOLAR CHARGER &amp; AC CHARGER</b>		
Solar Charger Type	MPPT	MPPT
Maximum PV Array Open Circuit Voltage	145 VDC	
Maximum PV Array Power	1500 W	4000 W
MPP Range @ Operating Voltage	30 ~ 115 VDC	60~115VDC
Maximum Solar Charge Current	60 A	80 A
Maximum AC Charge Current	60 A	60 A
Maximum Charge Current	120 A	140 A
<b>PHYSICAL</b>		
Dimension, D x W x H (mm)	140 x 303 x 525	
Net Weight (kgs)	13.0	13.5
Communication Interface	USB/RS232/RS485/Bluetooth/Dry-contact	
<b>ENVIRONMENT</b>		
Humidity	5% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)	
Operating Temperature	0°C to 55°C	
Storage Temperature	-15°C to 60°C	

Product specifications are subject to change without further notice.

## Environment friendly technology

**Cynetic CPZS** son baterías de placa de plomo tubular para aplicaciones solares fabricadas para **REBACAS** por una reconocida empresa europea con más de 30 años de experiencia en el sector y bajo los estándares EN60254-1 y IEC 254-1. Fabricadas en aleación de plomo antimonio al 99'9% de pureza y con contenedor de polipropileno.

Proporcionan 3000 ciclos al 50% de descarga y una vida útil superior a 12 años de servicio a 25°C. Su exclusivo sistema de borne sellado garantiza que no exista sulfatación durante toda su vida útil. Para aplicaciones solares ofrecemos una garantía total de 3 años con posibilidad de extensión a 5 años



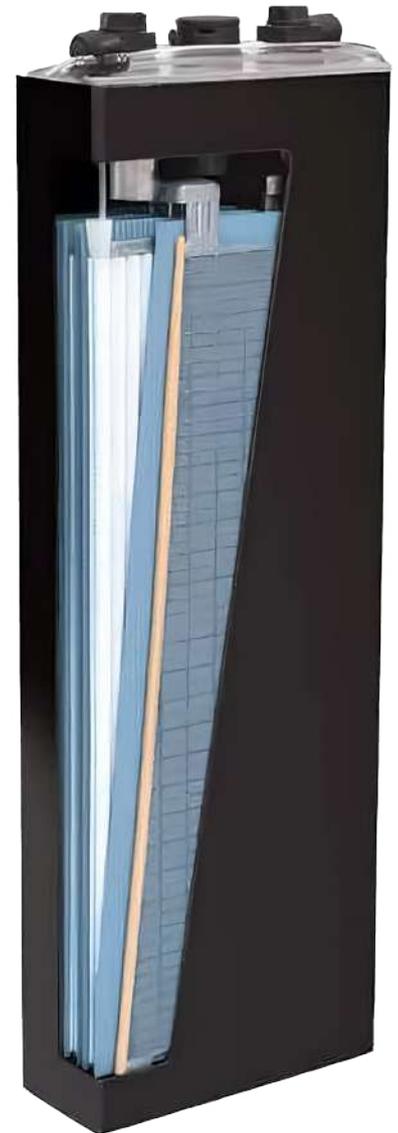
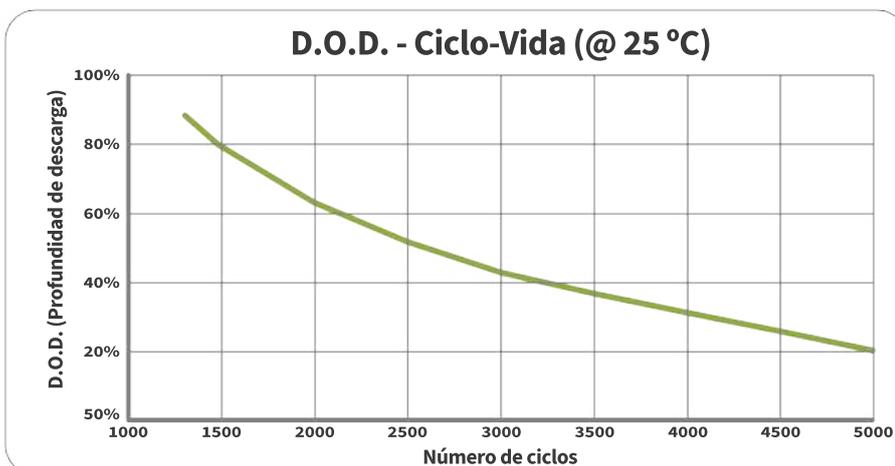
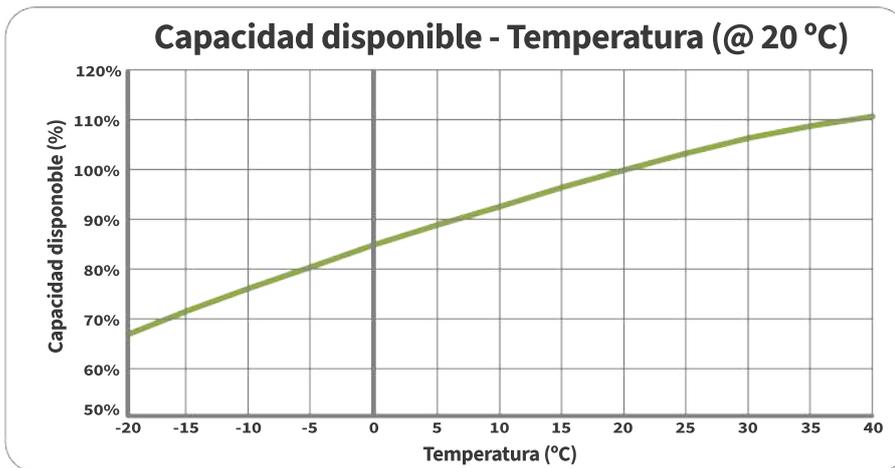
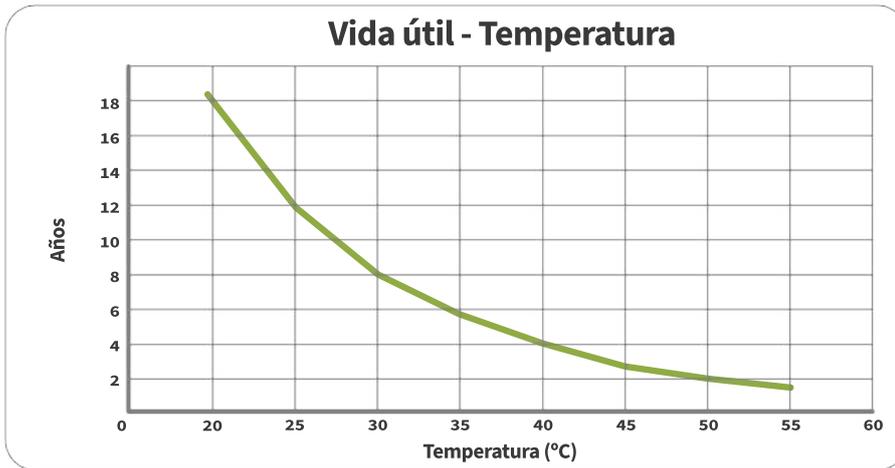
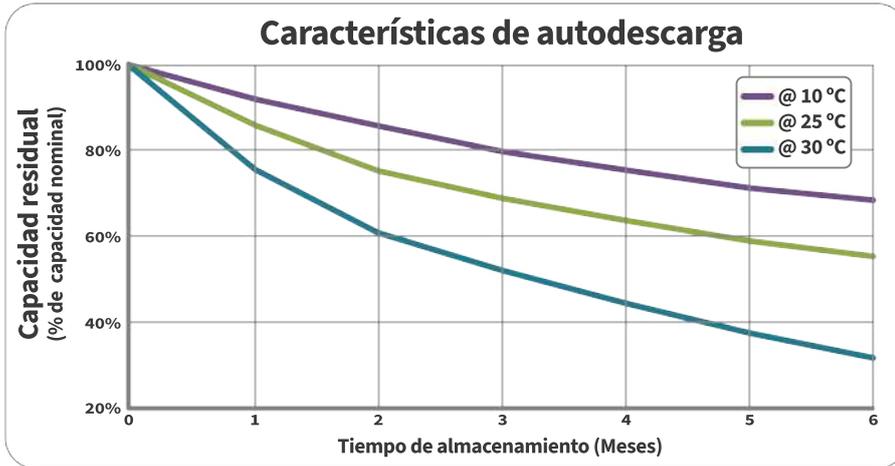
**Visor de nivel de electrolito**



**Llenado automático de serie**



**Conexiones estancas**



## Especificaciones de los modelos

<b>Modelo</b> <i>Tipo de celda</i>	<b>Capacidad</b> <i>C10 Ah</i>	<b>Capacidad</b> <i>C100 Ah</i>	<b>Dimensiones</b> <i>Largo x Ancho x Alto mm</i>	<b>Peso</b> <i>Kg</i>
CPZS 275	200 Ah	275 Ah	198 x 48 x 500	12
CPZS 360	265 Ah	360 Ah	198 x 65 x 430	15
CPZS 575	412 Ah	575 Ah	198 x 83 x 500	21
CPZS 750	550 Ah	750 Ah	198 x 83 x 595	28
CPZS 930	690 Ah	930 Ah	198 x 101 x 595	33
CPZS 1160	825 Ah	1160 Ah	198 x 119 x 595	43
CPZS 1500	965 Ah	1500 Ah	198 x 155 x 595	50
CPZS 1860	1100 Ah	1860 Ah	198 x 155 x 745	56
CPZS 2320	1730 Ah	2320 Ah	198 x 198 x 745	78

## Características de operación

<b>Profundidad de descarga</b>	Máximo 80% de acuerdo con la tensión final de descarga de cada elemento. No descargar ningún elemento por debajo de 1,70 V bajo ningún concepto
<b>Corriente de carga</b>	Máximo 0,15X C10
<b>Tensiones de absorción</b>	2,40 - 2,45V en función de la profundidad de descarga diaria a 25°C
<b>Tensión de flotación</b>	2,27V a 25°C
<b>Carga de igualación</b>	2,55V al menos una vez cada 30 días en régimen de ciclos a 25°C Factor de corrección por temperatura 0,0055V / °C por celda.

