

El kit solar 15 5000/10000 permite utilizar nevera y televisión con baterías de 2 voltios TOPZS de larga duración.

Kit solar fotovoltaico 15 está 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 3000w de última generación expert king proporciona una salida de 3000w nominales y 6000w de pico. Este inversor es un equipo paralelizable permitiendo ampliación con hasta 9 unidades. Un ejemplo de utilización de este kit sería:

- Nevera A+ 200 kwh año a diario
- Televisión 32 pulgadas led 6 horas diarias
- Bomba de agua 300w una hora al día
- Microondas y pequeño electrodoméstico
- Lavadora ciclo frío A++ diario
- Depuradora de piscina 1000w (2 horas verano)
- Horno 1500w 2 horas a la semana

Todos nuestros kits solares vienen con el regulador de carga y el inversor configurado para la batería del kit

Nos interesa que el kit solar fotovoltaico 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.

El kit solar 15 es ampliable en todos sus componentes

Mediante la pestaña aumentar capacidad de baterías podemos seleccionar unas baterías más grandes para este kit.

Las baterías que trae el kit solar aislado por defecto son capaces de llevar sin problemas los consumos recomendados del kit solar y proporcionarnos entre 2 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 solo tenemos seleccionarlo en la pestaña "aumentar capacidad de batería".

El inversor admite también añadir hasta 2 paneles más de 285w para ampliaciones futuras. Además es un inversor paralelizable que también puede añadir más unidades para aumentar su potencia.

Baterías estacionarias Cynetic Topzs de bajo mantenimiento:

Las baterías Topzs Cynetic construidas con placa tubular de bajo contenido en antimonio destacan por:

- Rango completo de capacidades
- Larga vida de operación
- Baja autodescarga
- Bajo Mantenimiento
- Sencillo control de agua destilada
- Baja corriente de mantenimiento

Las baterías Topzs están fabricadas según el estándar DIN 40736, EN 608096 y la regulación IEC 896-1.

Las celdas individuales de 2v están fabricadas en polipropileno translúcido

Aplicaciones:

Las baterías estacionarias Topzs Cynetic están diseñadas especialmente para los sistemas aislados de energías renovables.

Debido a su extremadamente baja auto-descarga y a su bajo mantenimiento son perfectas para sistemas solares.

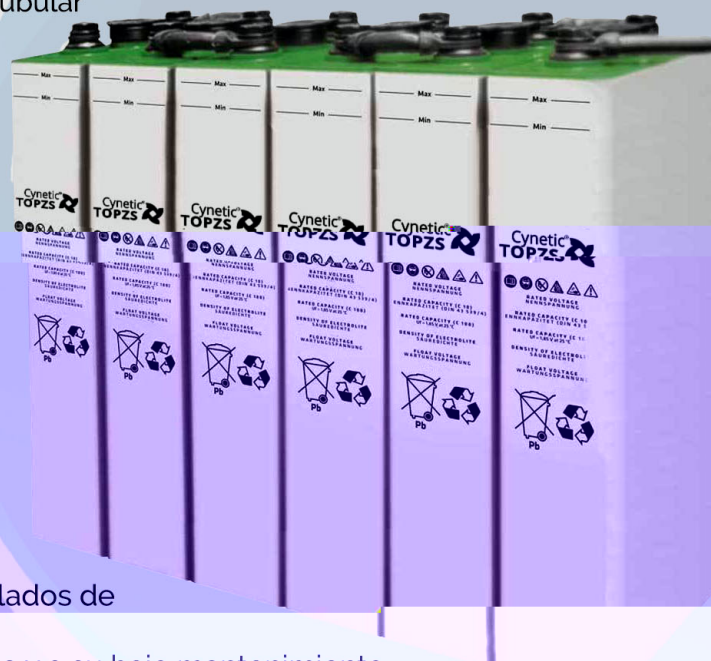
Construcción:

La placa positiva es de tipo tubular, lo que significa que la sustancia activa (PbO_2) está contenida en un guante especial hecho de fibras de poliéster y endurecido por un compuesto de impregnación. Dicha construcción evita el escape de la materia activa durante la operación y garantiza una larga vida útil. Las rejillas están hechas de un bajo porcentaje especial (menos del 2%) de aleación de antimonio con aditivos para mejorar la estructura cristalina de la rejilla. Las placas negativas son placas planas de alto espesor con aditivos especiales que mantienen la porosidad de la materia activa durante la operación. Como electrolito, se utiliza un ácido sulfúrico diluido (H_2SO_4) con una densidad de $1.24 \pm 0.01 \text{ kg / l}$ a 20 grados Celsius. Los separadores que aíslan las placas positivas de las negativas están hechos de material plástico microporoso con una baja resistencia eléctrica y elevada permeabilidad.

Debido a los recipientes translúcidos el nivel de electrolito es claramente visible, los niveles máximo y mínimo están marcados en una etiqueta autoadhesiva a prueba de ácidos en el lado del recipiente.

MODELO	CAPACIDAD C10 Uf = 1,80v*	CAPACIDAD C120 Uf = 1,80v*	LARGO mm	ANCHO mm	ALTO mm	PESO Kg (Llena)
3 TOPZS 400	297	402	198	83	465	19
4 TOPZS 510	378	510	198	101	465	24,9
5 TOPZS 635	457	635	198	119	465	29,7
4 TOPZS 740	550	740	198	101	608	33
5 TOPZS 885	655	885	198	119	608	43,4
6 TOPZS 1020	788	1020	198	137	608	46,2
7 TOPZS 1280	936	1280	198	155	608	64,4

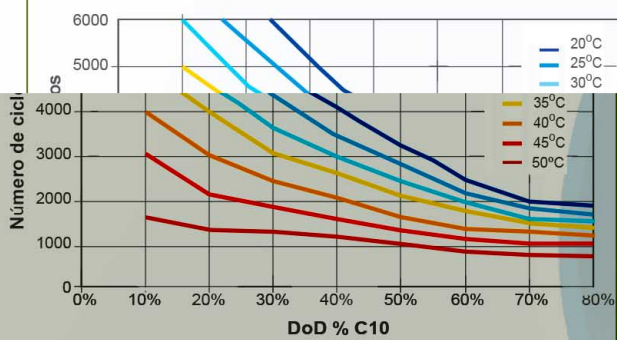
*25°C



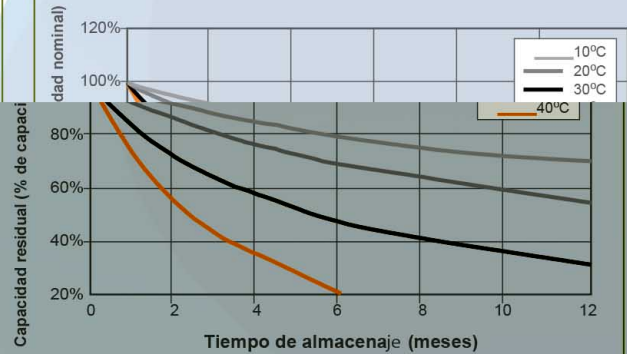


Curvas de rendimiento

Número de ciclos vs. DoD



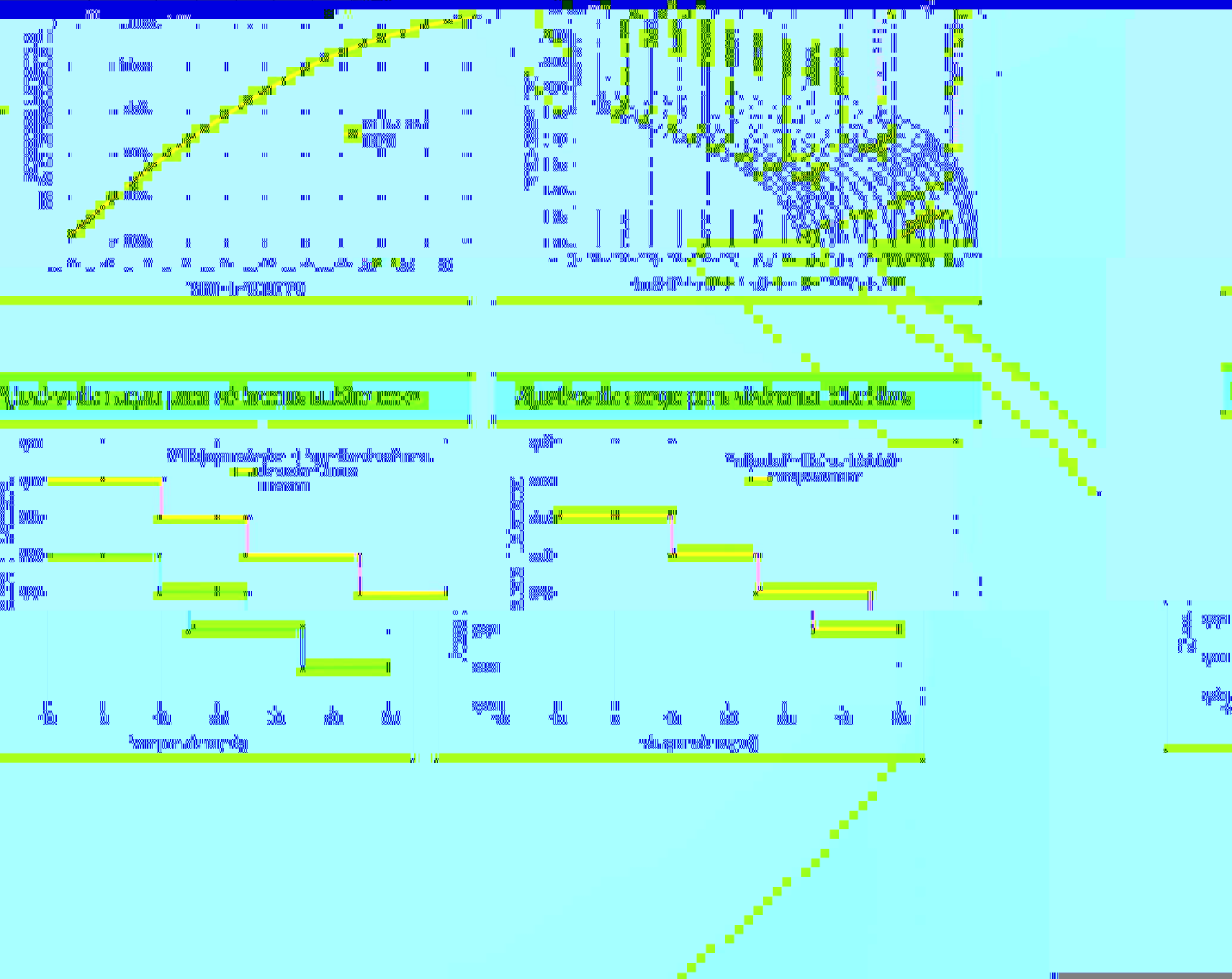
Características de autodescarga



Capacidad vs. Temperatura



Ajuste de desconexión por bajo voltaje



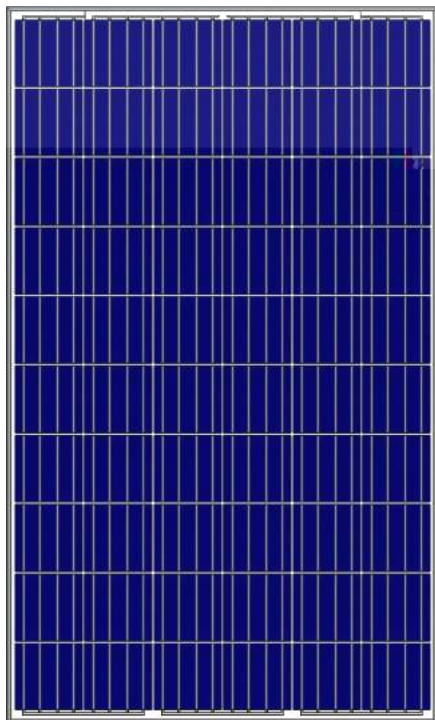


Diseño	
Placa positiva	Placa tubular positiva con bajo contenido en antimonio (<2%)
Placa negativa	Placa plana
Separador	Separador microporoso de difusión mejorada
Electrolito	Ácido sulfúrico diluido de 1,24 kg/l
Recipiente	Recipiente de PP translúcido
Tapa	PP verde
Paso de borne	Sellado por junta tórica, 100% hermético y resistente contra gas y electrolito
Tipo de borne	M10, con casquillo de latón
Conectores	Puentes de cobre, flexibles, 100% aislados y disponibles en secciones de 35, 50 o 70mm ²
Tornillo de borne	M10, acero y con cabeza plástica aislada
Carga	
Característica IU	I _{max} sin limitación
Carga flotación	U = 2,23 V/elemento +/- 1%
Carga inicial	U = 2,35 to 2,40V/elemento, limitado por tiempo
Tiempo de carga hasta 92%	6h con 1,5*I ₁₀ intensidad inicial, 2.23 V/elemento, descargada 50% C10
Características descarga	
Temperatura de referencia	25°C at C10 and 25°C a C100
Capacidad inicial	100%
Profundidad de descarga	Hasta 80%
	Descargas mayores al 80% (DOD) o descargas inferiores al voltaje mínimo de descarga (dependiendo de la Intensidad de descarga) deben ser evitadas
Mantenimiento	
Cada 6 meses	Comprobar voltaje de batería, voltaje de elementos piloto, densidad del ácido y temperatura de batería
Cada 12 meses	Anotar voltaje de batería, voltaje de elementos piloto, densidad del ácido y temperatura de batería
Datos operacionales	
Vida	Hasta 15 años
Ciclos según IEC 896-1	1500
Autodescarga	Aprox. 3% / mes a 25°C
Temperatura funcionamiento	-20°C a 55°C, recomendado 10°C a 30°C
Testeo conforma a	IEC 896-1, EN 60896-1, EN 61427
Estándar de seguridad y de ventilación	EN 50272-2
Transporte	Baterías nuevas no están sujetas al régimen ADR en transporte terrestre



AS-6P30

POLYCRYSTALLINE MODULE



ADVANCED PERFORMANCE & PROVEN ADVANTAGES

- High module conversion efficiency up to 17.52% by using high efficient solar cells and advanced manufacturing technology.
- Low degradation and excellent performance under high temperature and low light conditions.
- Robust aluminum frame ensures the modules to withstand wind loads up to 2400Pa and snow loads up to 5400Pa.
- High reliability against extreme environmental conditions (passing salt mist, ammonia and hail tests).
- Potential induced degradation (PID) resistance.
- Positive power tolerance of 0 ~ +3 %.

CERTIFICATIONS

- IEC61215, IEC61730, IEC62716, IEC61701, CE, CQC, CGC, ETL(USA), JET(Japan), J-PEC(Japan), Kemco(South Korea), KS(South Korea), MCS(UK), CEC(Australia), FSEC(FL-USA), CSI Eligible(CA-USA), Israel Electric(Israel), InMetro(Brazil), TSE(Turkey)
- ISO9001:2008: Quality management system
- ISO14001:2004: Environmental management system
- OHSAS18001:2007: Occupational health and safety management system

SPECIAL WARRANTY

- 12 years limited product warranty.
- Limited linear power warranty: 12 years 91.2% of the nominal power output, 30 years 80.6% of the nominal power output.



**Passionately
committed to
delivering innovative
energy solution**



ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT STC

Nominal Power (P_{max})	250W	255W	260W	265W	270W	275W	280W	285W
Open Circuit Voltage (V_{oc})	38.0V	38.1V	38.2V	38.3V	38.4V	38.5V	38.6V	38.7V
Short Circuit Current (I_{sc})	8.75A	8.83A	8.90A	8.98A	9.09A	9.20A	9.31A	9.42A
Voltage at Nominal Power (V_{mp})	30.3V	30.5V	30.7V	30.9V	31.1V	31.3V	31.5V	31.7V
Current at Nominal Power (I_{mp})	8.26A	8.37A	8.47A	8.58A	8.69A	8.79A	8.89A	9.00A
Module Efficiency (%)	15.37	15.67	15.98	16.29	16.60	16.90	17.21	17.52
Operating Temperature	-40°C to +85°C							
Maximum System Voltage	1000V DC							
Fire Resistance Rating	Type 1(in accordance with UL1703)/Class C(IEC61730)							
Maximum Series Fuse Rating	15A							

STC: Irradiance 1000W/m², Cell temperature 25°C, AM1.5

ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT NOCT

Nominal Power (P_{max})	184W	188W	191W	195W	199W	202W	206W	210W
Open Circuit Voltage (V_{oc})	35.0V	35.1V	35.2V	35.3V	35.4V	35.5V	35.6V	35.7V
Short Circuit Current (I_{sc})	7.09A	7.15A	7.21A	7.27A	7.36A	7.45A	7.54A	7.63A
Voltage at Nominal Power (V_{mp})	27.6V	27.8V	27.9V	28.1V	28.3V	28.5V	28.7V	28.9V
Current at Nominal Power (I_{mp})	6.67A	6.77A	6.85A	6.94A	7.04A	7.09A	7.18A	7.27A

NOCT: Irradiance 800W/m², Ambient temperature 20°C, Wind Speed 1 m/s

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Cell type	Polycrystalline 156x156mm (6x6inches)
Number of cells	60 (6x10)
Module dimensions	1640x992x40mm (64.57x39.06x1.57inches)
Weight	18.5kg (40.8lbs)
Front cover	3.2mm (0.13inches) tempered glass with AR coating
Frame	Anodized aluminum alloy
Junction box	IP67, 3 diodes
Cable	4mm ² (0.006inches ²), 900mm (35.43inches)
Connector	MC4 or MC4 compatible

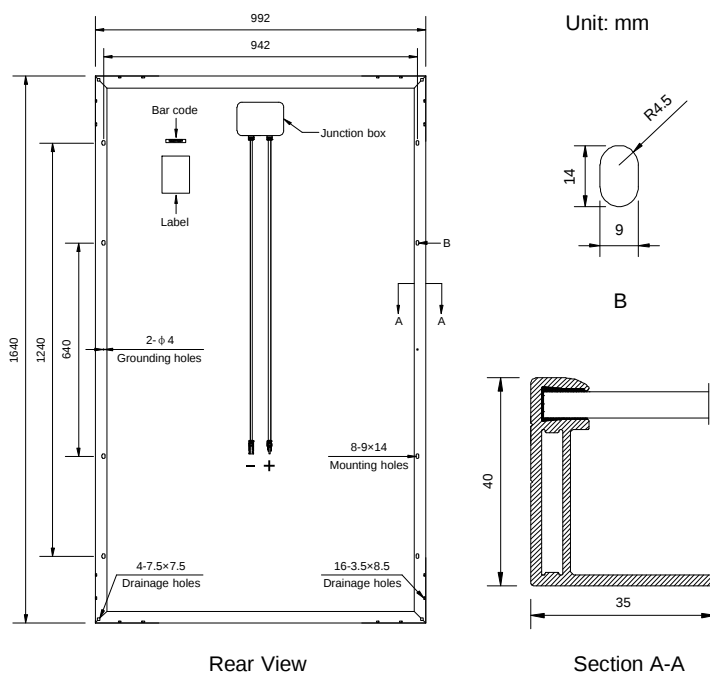
TEMPERATURE CHARACTERISTICS

Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)	45°C±2°C
Temperature Coefficients of P_{max}	-0.41%/°C
Temperature Coefficients of V_{oc}	-0.31%/°C
Temperature Coefficients of I_{sc}	0.05%/°C

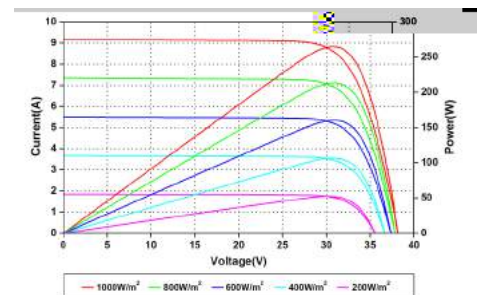
PACKAGING

Standard packaging	26pcs/pallet
Module quantity per 20' container	312pcs
Module quantity per 40' container	728pcs(GP)/784pcs(HQ)

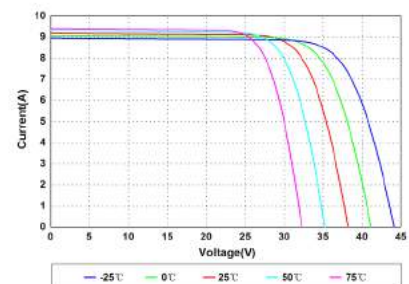
ENGINEERING DRAWINGS



IV CURVES



Current-Voltage and Power-Voltage Curves at Different Irradiances



Current-Voltage Curves at Different Temperatures

Specifications in this datasheet are subject to change without prior notice.