

## Solar Inverter

# XSI-3PW-MPP 30KW

Inversor solar de alta eficiencia con salida trifásica de onda sinusoidal pura (sine-wave) para sistemas trifásicos 360/208V, 380/220V, 400/230V y 415/240V. Diseño moderno y robusto que le permite trabajar en lugares inhóspitos, tanto desde el punto de vista ambiental como eléctrico. Incorpora potente sistema de cargador inteligente interno, tanto para las entradas solares (MPPT) como para las entradas de corriente alterna (AC).

Este inversor puede trabajar alimentándose simultáneamente desde sus entradas AC y solar o de manera independiente. La prioridad de uso de estas entradas puede ser configurada por el usuario. Soporta operación en paralelo de hasta 4 unidades, para crecer en capacidad o por redundancia.

### Características Principales

- Diseño basado en microprocesador
- Salida sinusoidal pura configurable en: 380/220V, 400/230V o 415/240V
- Diseñado para instalar en exteriores: IP65. A prueba de agua y polvo.
- Al operar en paralelo, las unidades pueden compartir baterías
- Puerto de comunicación incorporado para BMS (RS485)
- Sistema programable para el encendido y apagado de sus salidas, así como para la operación del cargador, de acuerdo a la hora del día
- Cargadores internos inteligentes: Solar (MPPT) y AC
- Funcionamiento con múltiples fuentes de entrada:
  - Paneles Solares
  - Servicio eléctrico
  - Baterías
- Prioridad configurable del uso de entradas
- Compatibilidad plena con motogeneradores
- Puertos múltiples de comunicación y Software
- Supervisión, Control y Configuración vía App
- Arranque en frío y rearmado automático
- Compatible con todo tipo de paneles solares
- Compatible con baterías VRLA, Gel y Litio.



**AC 230V** Entrada y Salida Trifásica 400/230V

**Salida Sine-wave**

**DUAL CHGR** Cargador interno AC y Solar MPPT

**Product 2 YEARS** Garantía de 2 años

### Funcionamiento con Múltiples Fuentes de Energía



# Solar Inverter

# XSI-3PW-MPP 30KW

## Características Resaltantes

### Entrada Solar

#### Super Amplio Rango de Operación

Este inversor puede operar en un rango amplio de su entrada solar, lo cual ayuda a recargar las baterías de forma eficiente y a mantener una salida AC óptima ante variaciones amplias de la tensión de los paneles.

MPPT Range:  
350V - 900V

#### Alto VOC (Voltaje Máximo en Abierto Paneles Solares)

Un alto valor del VOC permite un arreglo con gran cantidad de paneles solares conectados en serie, lo cual facilita la instalación y logra altos niveles de potencia solar con un menor nivel de corriente.

Voc: 1000 VDC



### Entrada AC

#### Super Amplio Rango de Operación

El inversor opera con un amplio rango de entrada AC de 170 a 290Vac, entre Línea y Neutro.

#### Compatible con Fuentes AC Auxiliares

Los inversores XSI de Xmart pueden ser alimentados tanto con la fuente del servicio eléctrico, como por sistemas auxiliares AC (motogeneradores).



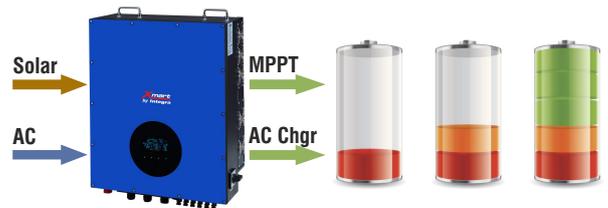
### Cargadores Internos Inteligentes de 3 etapas

#### Energía Solar MPPT

Esta familia de inversores cuenta con Módulos de Seguimiento de tecnología MPPT (Max. Power Point Tracking) que maximizan la capacidad de recarga de las baterías incluso ante grandes cambios de la entrada solar.

#### Cargador AC

La entrada de corriente alterna complementa la entrada solar. Se destaca por su alta corriente de recarga cuyo valor puede ser ajustado por el operador para adecuarlo al banco de baterías instalado.



### Funcionalidades

- Inversor híbrido capaz de operar como un inversor off-grid o en modo "grid-tie" para inyectar energía en la red eléctrica.
- Operación en paralelo de hasta 6 unidades, para crecimiento en capacidad o por redundancia (4 para el modelo de 30KW).
- Capacidad de operación con múltiples entradas: Solar, AC y Baterías. La prioridad de uso se puede configurar desde el panel frontal.
- La tensión de salida puede ser configurada como 360/208Vac, 380/220Vac, 400/230Vac o 415/240Vac.
- Sistema de apagado y encendido programado de sus salidas según la hora del día.
- Sistema solar de alta eficiencia con tecnología MPPT.
- Arranque en frío: El inversor puede comenzar a funcionar sin necesidad de recibir energía en sus entradas AC y Solar, siempre y cuando las baterías cuenten con el nivel de tensión mínimo necesario.

### Comunicación y Software

#### Múltiples Canales de Comunicación

El inversor viene equipado con canales de comunicación estándar, tales como los puertos USB / RS232 y contactos secos. Adicionalmente se pueden añadir tarjetas LAN-Ethernet o Modbus, para supervisión, control o configuración remota.

Gracias a su módulo WIFI este equipo puede ser controlado, supervisado o configurado desde dispositivos móviles, vía Aplicación

#### Software

El software Xmart específico para los inversores XSI está disponible para los principales sistemas operativos: Windows, Linux (32&64) y MAC 64 bits. El software permite consultar el estado del inversor y sus fuentes de alimentación y carga; configurar sus parámetros ajustables; además de llevar el registro de datos, alarmas y eventos del sistema.

## Technical Specifications / Especificaciones Técnicas

XSI - SOLAR INVERTER 3PW 400/230V - (1/2)	30KP
Output Capacity / Capacidad de Salida (KVA/KW)	30KVA / 30KW
<b>PV INPUT / ENTRADA PANELES SOLARES</b>	
Max. PV Power / KW Máx.	40KW
Max. Input Current (per MPPT) / Corriente Max. x MPPT	26A (13A+13A)
Nominal DC Voltage / Voltaje Dc Nominal	720VDC
Max. PV Open Circuit / Voltaje Open Circuit max.	1000 VDC
Max. MPPT Range / Rango Operacional MPPT	350VDC to 900VDC (±10VDC)
Full Load MPPT Range / Rango MPPT a Plena Carga	500 - 900VDC
Quantity of Input MPPT / MPPT de Entrada	3
<b>MAIN FEATURES / FUNCIONALIDADES</b>	
Type / Tipo	Hybrid inverter (dual off-grid and grid-tie) // Híbrido (off-grid & grid-tie)
Built-in Solar Charger / Cargador Solar incorporado	MPPT
Inputs Priority / Prioridad de Entradas	Configurable
Parameters setting / Configuración de parámetros	Via LCD, Software, & App
Auto-Restart / Rearmado automático	Yes / Si
Mounting / Montaje	Wall / Pared
Parallel Operation up to / Operación en Paralelo hasta	Up to 4 units (Built-In) / Hasta 4 unidades (De fábrica)
<b>AC INPUT OFF-GRID / ENTRADA CA OFF-GRID</b>	
Input Wiring / Cableado de Entrada	L1, L2, L3, N + G
Input Range / Rango de entrada	170-290Vac L-N (per phase / por fase)
Max AC Input Current / Corriente Máx de Entrada	50 Amp per phase / por fase
Input frequency / Frecuencia de entrada	50Hz/ 60Hz (Autosensing)
<b>GENERATOR INPUT / ENTRADA MOTOGENERADOR</b>	
Input Wiring / Cableado de Entrada	L1, L2, L3, N + G
Max Input Power / Potencia Máx. de Entrada	30KW
Input Range / Rango de entrada	170-290Vac L-N (per phase / por fase)
Max AC Input Current / Corriente Máx de Entrada	50A per phase / por fase
Input frequency Range / Frecuencia de entrada (Rango)	40 to 60Hz or 50 to 70Hz / 40 a 60Hz o 50 a 70Hz
<b>AC OUTPUT GRID-TIE / SALIDA CA GRID-TIE</b>	
Nominal Voltage / Voltaje para la red (3 phases)	380/220Vac , 400/230Vac , 415/240Vac (Configurable)
Max. Feed-In Power / Potencia Máx. Inyectable	30KW
Nominal Frequency / Frecuencia para la red	50Hz or 60Hz (autosensing)
Feed-in Grid Voltage Range / Rango voltaje para la red	184 - 264.5 Vac
Feed-in Grid Freq. Range / Rango Frec. para la red	47.5 - 51.5 Hz or 59.3 - 60.5Hz
Nominal Output Current / Corriente salida Nominal	43.5A (per phase / por fase)
Power Factor / Factor de Potencia	>0.99
THDv	<5% (100% feeding power / Inyección a la Red de 100% de capacidad)
Max Efficiency / Eficiencia máxima (PV/AC)	96.50%
<b>BATTERY MODE / MODO BATERIA</b>	
Nominal Power Output / Salida nominal (KW)	10KW per phase / Por fase
Output Waveform / Forma de onda de salida	Pure Sinewave / Sinusoidal pura
Nominal Voltage Output / Salida nominal (Vac)	220 / 230 / 240Vac (L-N) // 50Hz/60Hz configurable
Output Voltage Distorsion / Distorsión voltaje salida	(THDv): <3% Linear Load / Carga Lineal // <5% Non-Linear Load (Carga no Lineal)
Max Efficiency / Eficiencia Máxima (PV/AC)	96%
No load consumption / Consumo interno sin carga	350W
Overload / Sobrecarga a la salida	<110%: OK >110%&< 150%: Overload Alarm 1m, then Fault/ Alarma por 1m, luego Falla >150%&< 200%: Overload Alarm 30s, then Fault/ Alarma por 30 S, luego Falla > 200%: Immediate Fault / Modo Falla inmediato
Output Shortcircuit / Cortocircuito a la salida	Power-off (5 cycles) // Se apagan las salidas en 5 ciclos
<b>OVERLOAD/ SOBRECARGA</b>	
Overload protection / Protección alto consumo	(<110%: OK) / (111% to 200%: Sound and LCD Warning) / (>201%: <1s)
Surge Power / Potencia adicional	30,000 VA
<b>PROTECTIONS</b>	
Short circuit Protection / Protección cortos	Line Mode: Breaker / Battery Mode: Software Detection
Other / Otros	AC Overload Protection, Ground & Grid Fault Monitoring, Batt. Charging Control Prot. Sobrecarga AC, Supervisión de Falla de Tierra y Grid, Control de Recarga de Bat.

## Technical Specifications / Especificaciones Técnicas

<b>XSI - SOLAR INVERTER 3PW 400/230V - (2/2)</b>		<b>30KP</b>
<b>BATTERIES / BATERIAS</b>		
Type / Tipo	VRLA-AGM, GEL, LITHIUM, USER	
Rated Voltage / Tensión DC nominal	600VDC (Range: 500-900VDC / Rango: 500-900VDC)	
Low DC warning / Aviso batería baja	Min. Value: 550VDC (Adjustable) / Valor Mínimo: 550VDC (Ajustable)	
Low DC shutdown / Apagado por batería baja	Min. Value: 500VDC (Configurable) / Valor Mínimo: 500VDC (Configurable)	
<b>USER INTERFACE / INTERFAZ CON EL USUARIO</b>		
LCD	AC&PV Inputs, Output, Load, Battery level, Charger, Op. mode, Warning, Fault. Datos de entrada AC y Solar, Salida, Consumo, Batería, Cargador, Modo de Op., Alarmas.	
<b>ALARM / ALARMAS</b>		
Alarm Beep / Alarma Sonora:	Beep alarm warns about alarms / Alarma sonora para anunciar alarmas	
Alarm Codes / Mensajes de Alarma	Alarm codes displayed on LCD / Los códigos de alarma se muestran en pantalla	
<b>CHARGERS (SOLAR &amp; AC)</b>		
Solar charger type / Cargador solar	MPPT	
Charging procedure / Tipo de recarga	3 steps: 1-Constant Current, 2-Constant Voltage, 3-Floating	
Floating Charging / Voltaje Etapa Flotante	664VDC (Configurable)	
Absorption Charging / Voltaje Carga	664VDC (Configurable)	
Max. charging Amps / Corriente de recarga Máx.	50 A MAX. (Solar, Grid, or Solar + Grid)	
<b>CONNECTIONS / CONEXIONES</b>		
AC Main / Entrada CA	Tree Phase Connector / Conector Trifásico (L1-L2-L3-N-G)	
Generator Input / Entrada de Generador	Tree Phase Connector / Conector Trifásico (L1-L2-L3-N-G)	
AC Output / Salida CA	Tree Phase Connector / Conector Trifásico (L1-L2-L3-N-G)	
Battery Input / Entrada de Baterías	Battery Plug / Terminales (+/-)	
Solar Panel Input / Entrada Panel Solar	MC4 Connectors / Conectores MC4 : 2x PV1, 2x PV2, 2x PV3 (+/- each)	
<b>SAFETY / SEGURIDAD</b>		
Safety certifications / Certificados de Seguridad	CE	
<b>PHYSICAL / FISICAS:</b>		
HxWxD / Altura*Ancho* Prof. (mm)	<b>750 * 660 * 255</b>	
Net Weight / Peso Neto (kgs)	<b>73</b>	
<b>OPERATIONAL CONDITIONS / CONDICIONES DE OPERACION</b>		
Installation Site / Lugar Instalación	IP65 (Outdoor / Exterior)	
Rel. Humidity / Humedad Relativa	0 to 95% (Non-cond.)	
Operating Temperature / Temperatura Operación	-25 to 50 °C	
Storage Temperature / Temperatura Almacenaje	-25 to 50 °C	
Audible Noise / Ruido Acústico	<50 dB @ 1m	
Max. Altitude / Altura de Operación Max.	4.500 meters over sea level / sobre nivel del mar. * Power output derating of 1% every 100m (over 1.500m) * Disminución de potencia de 1% cada 100m (sobre los 1.500m)	
<b>COMMUNICATION / COMUNICACION</b>		
USB, RS232, WI-FI	Built-in / incorporado de fábrica	
SNMP (LAN Ethernet) Card, Modbus Card	Optional / Opcional	
Dry Contacts / Contactos secos	Low battery / Aviso de baterías bajas	
Software	Available for Windows family, Linux 32 & 64bits, MAC 64bits. Main functions: Remote Monitor and configuration, data and event logs, alarm messages. Disponibile para Windows, Linux 32 & 64bits, MAC 64bits. Funciones principales: Supervisión y conf. local y remota, registro de datos y eventos, mensajes de alarma.	

Technical specifications can be modified to comply with special requirements / Las especificaciones pueden, bajo requerimiento, adaptarse a proyectos especiales  
 Technical specifications may change without further notice / Por motivos comerciales o técnicos las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.  
 This inverter family might require battery connection to operate in some conditions. See details in chapter 5 in User Manual.  
 Esta familia de inversores podría requerir conexión a las baterías para operar en algunas condiciones. Ver detalles en la sección 5 del Manual de Usuario.