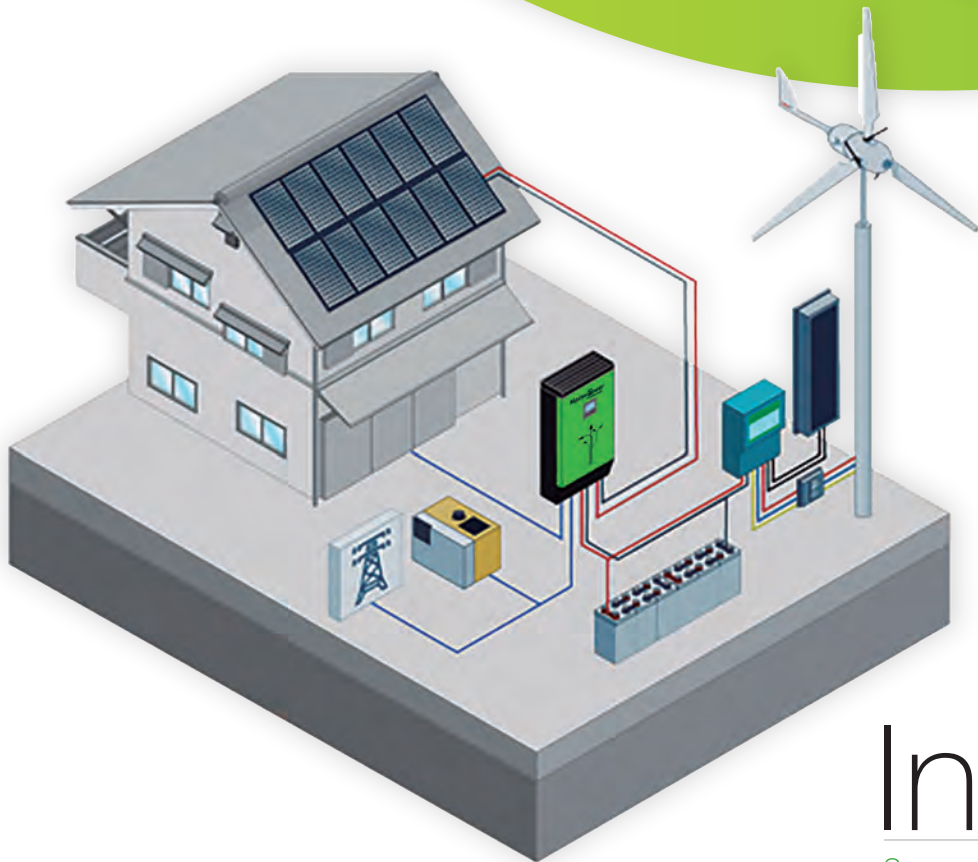


MasterPower[®]
Unlimited power

Instalaciones Inteligentes



Inversor
S E R I E S

ceroCO₂



1 Inversor Off-Grid

- Omega TOP
- Omega PMS
- Omega UP/UM
- Omega UM v3
- Omega X

2 Inversor Híbrido

- Alpha UM
- Alpha
- Alpha UL UM-30KW

3 Inversor PV On-Grid

- Gamma

4 Inversor para Bomba de Agua

- Omega

5 Regulador

- Omega MPPT
- Omega PWM

Omega TOP

- Inversor de onda sinusoidal pura
- Potencia de salida de factor 1
- Incorpora un controlador de carga solar MPPT
- Opción de elegir el rango de voltaje de entrada para electrodomésticos y ordenadores personales
- Opción de elegir la corriente de carga según las aplicaciones de uso
- Opción de dar prioridad a la entrada de AC/ de PV gracias a la configuración LCD
- Compatible con la tensión proveniente de la red y/o de un generador
- Sistema de reinicio automático durante la recuperación de la AC
- Protección contra las sobrecargas y los cortocircuitos
- El cargador tiene un diseño inteligente que optimiza el rendimiento de la batería
- Función de arranque en frío
- Opción de panel remoto disponible



Características Técnicas

MODEL	Omega TOP 2K-24	Omega TOP 2K-48	Omega TOP 3K-24	Omega TOP 3K-48
Rated Power	2000 VA / 2000 W		3000 VA / 3000 W	
INPUT				
Voltage	230 VAC			
Selectable Voltage Range	170 - 280 VAC (For Personal Computers) 90 - 280 VAC (For Home Appliances)			
Frequency Range	50 Hz / 60 Hz (Auto sensing)			
OUTPUT				
AC Voltage Regulation (Batt. Mode)	230 VAC ± 5%			
Surge Power	4000 VA		6000 VA	
Efficiency (Peak)	90% - 93%			
Transfer Time	10 ms (For Personal Computers) 20 ms (For Home Appliances)			
Waveform	Pure sine wave			
BATTERY				
Battery Voltage	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC
Floating Charge Voltage	27 VDC	54 VDC	27 VDC	54 VDC
Overcharge Protection	31 VDC	62 VDC	31 VDC	62 VDC
SOLAR CHARGER & AC CHARGER				
Maximum PV Array Power	1500 W	3000 W	1500 W	3000 W
MPPT Range @ Operating Voltage	60 ~ 115 VDC			
Maximum PV Array Open Circuit Voltage	145 VDC			
Maximum Solar Charge Current	60 A			
Maximum AC Charge Current	20 A or 30 A (Selectable)	10 A or 15 A (Selectable)	20 A or 30 A (Selectable)	10 A or 15 A (Selectable)
Maximum Charge Current	90 A	75 A	90 A	75 A
Maximum Efficiency	98%			
Standby Power Consumption	2 W			
PHYSICAL				
Dimension, D x W x H (mm)	140 x 295 x 479			
Net Weight (kgs)	11.5			
ENVIRONMENT				
Humidity	5% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)			
Operating Temperature	0°C - 55°C			
Storage Temperature	-15°C - 60°C			

Las características técnicas del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

Omega PMS

- Inversor de onda sinusoidal pura
- Incorpora un controlador de carga solar MPPT
- Opción de elegir el rango de voltaje de entrada para electrodomésticos y ordenadores personales
- Opción de elegir la corriente de carga según las aplicaciones de uso
- Opción de dar prioridad a la entrada de AC/ de PV gracias a la configuración LCD
- Compatible con la tensión proveniente de la red y/o de un generador
- Sistema de reinicio automático durante la recuperación de la AC
- Protección contra las sobrecargas y los cortocircuitos
- El cargador tiene un diseño inteligente que optimiza el rendimiento de la batería
- Función de arranque en frío
- Funcionamiento en paralelo con hasta 6 unidades, sólo disponible para 4KVA / 5KVA
- Opción de panel remoto disponible



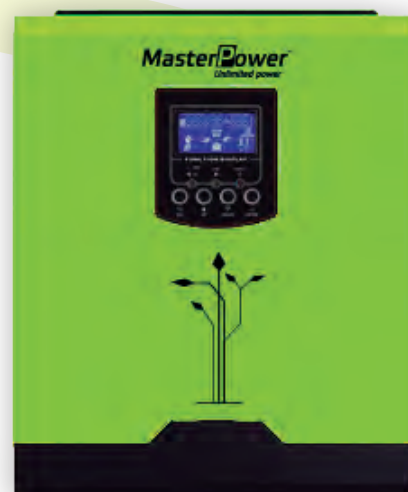
Características Técnicas

MODEL	Omega PMS 1K-24	Omega PMS 1K-48	Omega PMS 2K-24	Omega PMS 3K-24	Omega PMS 3K-48	Omega PMS 4K-48	Omega PMS 5K-48
Rated Power	1000 VA / 800 W	1000 VA / 1000 W	2000 VA / 1600 W	3000 VA / 2400 W	3000 VA / 2400 W	4000 VA / 3200 W	5000 VA / 4000 W
INPUT							
Voltage	230 VAC						
Selectable Voltage Range	170 - 280 VAC (For Personal Computers) 90 - 280 VAC (For Home Appliances)						
Frequency Range	50 Hz / 60 Hz (Auto sensing)						
OUTPUT							
AC Voltage Regulation (Batt. Mode)	230 VAC ± 5%						
Surge Power	2000 VA	4000 VA	6000 VA			8000 VA	10000 VA
Efficiency (Peak)	90% - 93%	93%					
Transfer Time	10 ms (For Personal Computers); 20 ms (For Home Appliances)						
Waveform	Pure sine wave						
BATTERY							
Battery Voltage	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC			
Floating Charge Voltage	27 VDC	54 VDC	27 VDC	54 VDC			
Overcharge Protection	31 VDC	62 VDC	31 VDC	62 VDC	60 VDC		
SOLAR CHARGER & AC CHARGER							
Maximum PV Array Power	600 W	900 W	600 W	900 W	4000 W		
MPPT Range @ Operating Voltage	30 ~ 66 VDC	60 ~ 88 VDC	30 ~ 66 VDC	60 ~ 88 VDC	60 ~ 115 VDC		
Max. PV Array Open Circuit Voltage	75 VDC	102 VDC	75 VDC	102 VDC	145 VDC		
Maximum Solar Charge Current	25 A	18 A	25 A	18 A	80 A		
Maximum AC Charge Current	20 A	15 A	30 A	15 A	60 A		
Maximum Charge Current	25 A	18 A	30 A	18 A	140 A		
	AC charger and solar charger can't work at the same time						
Maximum Efficiency	98%						
Standby Power Consumption	2 W						
PHYSICAL							
Dimension, D x W x H (mm)	100 x 272 x 355					120 x 295 x 468	
Net Weight (kgs)	6.8		7.0	7.4		11	
ENVIRONMENT							
Humidity	5% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)						
Operating Temperature	0°C - 55°C						
Storage Temperature	-15°C - 60°C						

Las características técnicas del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

Omega UP/UM

- Inversor de onda sinusoidal pura
- Potencia de salida de factor 1
- Opción de seleccionar corriente de carga de alta
- Amplio rango de entrada de CC
- Opción de elegir el rango de voltaje de entrada para electrodomésticos y ordenadores personales
- Opción de dar prioridad a la entrada de AC/ de PV gracias a la configuración LCD
- Compatible con la tensión proveniente de la red y/o de un generador
- Sistema de reinicio automático durante la recuperación de la AC
- Protección contra las sobrecargas y los cortocircuitos
- El cargador tiene un diseño inteligente que optimiza el rendimiento de la batería
- Función de arranque en frío
- Opción de adquirir un kit anti oscuridad



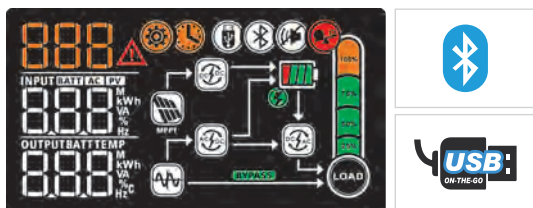
Características Técnicas

MODEL	Omega UP 1K-12	Omega UM 1K-12	Omega UP 2K-24	Omega UM 2K-24	Omega UP 3K-24	Omega UM 3K-24	Omega UM 3K-24 Top	Omega UP 5K-48	Omega UM 5K-48
Rated Power	1000 VA / 1000 W		2000 VA / 2000 W		3000 VA / 3000 W			5000 VA / 5000 W	
INPUT									
Voltage	230 VAC								
Selectable Voltage Range	170 - 280 VAC (For Personal Computers); 90 - 280 VAC (For Home Appliances)								
Frequency Range	50 Hz / 60 Hz (Auto sensing)								
OUTPUT									
AC Voltage Regulation (Batt. Mode)	230 VAC ± 5%								
Surge Power	2000 VA		4000 VA		6000 VA			10000 VA	
Efficiency (Peak)	90% ~ 93%								
Transfer Time	10 ms (For Personal Computers); 20 ms (For Home Appliances)								
Waveform	Pure sine wave								
BATTERY									
Battery Voltage	12 VDC		24 VDC					48 VDC	
Floating Charge Voltage	13.5 VDC		27 VDC					54 VDC	
Overcharge Protection	16 VDC		31 VDC		33 VDC			63 VDC	
SOLAR CHARGER & AC CHARGER									
Solar Charger type	PWM	MPPT	PWM	MPPT	PWM	MPPT		PWM	MPPT
Maximum PV Array Open Circuit Voltage	55 VDC	102 VDC	80 VDC	102 VDC	80 VDC	102 VDC	145 VDC	105 VDC	145 VDC
Maximum PV Array Power	600 W	500 W	1200 W	1000 W	1200 W	1000 W	1500 W	2400 W	3000 W
MPP Range @ Operating Voltage	N / A	17 ~ 80 VDC	N / A	30 ~ 80 VDC			30 ~ 115 VDC	N / A	60 ~ 115 VDC
Maximum Solar Charge Current	50 A	40 A	50 A	40 A	50 A	40 A	60 A	50 A	60 A
Maximum AC Charge Current	20 A			25 A			60 A		
Maximum Charge Current	50 A	60 A	50 A	60 A	70 A	60 A	120 A	110 A	120 A
PHYSICAL									
Dimension, D x W x H (mm)	88 x 225 x 320				100 x 285 x 334		100 x 300 x 440		
Net Weight (kgs)	5.0	5.1	5.5		6.3	6.5	9.5	8.5	9.7
Communication Interface	USB / RS232								
ENVIRONMENT									
Humidity	5% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)								
Operating Temperature	-10°C to 50°C								
Storage Temperature	-15°C to 60°C								

Las características técnicas del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

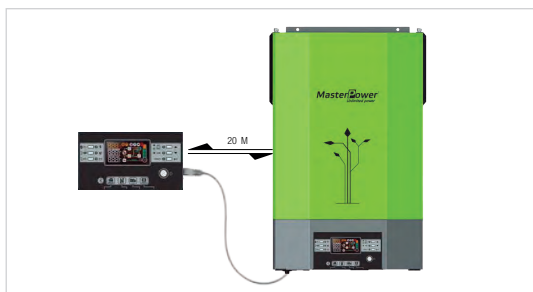
Omega UM v3

- Panel de pantalla LCD



- Módulo de control LCD desmontable con varias opciones de conexión

Dicho módulo se puede activar desde el panel remoto. Los usuarios pueden instalar el panel LCD en un área de hasta 20 metros al rededor del inversor.



- Interfaz Bluetooth integrada con la aplicación Android

La serie UM v3 dispone de una interfaz Bluetooth que permite el monitoreo desde el móvil. Fácil configuración de la interfaz Bluetooth con un PC u ordenador portátil. Esta tecnología permite una comunicación inalámbrica de hasta 6 ~ 7 m en espacios abiertos. Puede adquirir dicha aplicación, WatchPower, en Google Play.



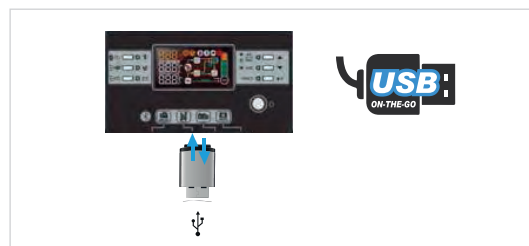
- Puerto de comunicación reservado (RS-485, CAN-BUS o RS-232) para el BMS

Nuestra tercera generación de inversores tiene un puerto de conexión reservado para el BMS. Para obtener información detallada, comuníquese con el departamento de ventas directamente.



- Admite la función "USB on-the-Go"

La serie UM v3 admite la función "USB on-the-Go" para facilitar la carga / descarga de datos.



- La ecualización de la batería amplía su ciclo de vida

Este cargador de inversor está configurado en la "función de ecualización de la batería". Dicha función ayudará a eliminar la sulfatación para optimizar el rendimiento de la batería e incluso extender su ciclo de vida.

- Inversor autónomo

El inversor puede seguir suministrando energía, tanto a las cargas de energía fotovoltaica como de la red, sin conectar las baterías.

- Pantalla LCD de fácil uso

Con el fin de optimizar el rendimiento del inversor, los usuarios pueden configurar o cambiar fácilmente la corriente de carga, la fuente de salida y la prioridad de fuente del cargador a través del panel de control LCD.

- Ventilador reemplazable

La serie UM v3 incorpora un ventilador reemplazable que simplifica su mantenimiento y reduce el costo de éste.

Características Técnicas

MODEL	Omega UM v3 1.5K-24		Omega UM v3 3K-24	Omega UM v3 5K-48
Rated Power	1500 VA / 1500 W		3000 VA / 3000 W	5000 VA / 5000 W
INPUT				
Voltage	230 VAC			
Selectable Voltage Range	170 - 280 VAC (For Personal Computers) 90 - 280 VAC (For Home Appliances)			
Frequency Range	50 Hz / 60 Hz (Auto sensing)			
OUTPUT				
AC Voltage Regulation (Batt. Mode)	230 VAC ± 5%			
Surge Power	3000 VA	6000 VA		10000 VA
Efficiency (Peak)	90% ~ 93%			
Transfer Time	15 ms (For Personal Computers) 20 ms (For Home Appliances)			
Waveform	Pure sine wave			
BATTERY				
Battery Voltage	24 VDC		48 VDC	
Floating Charge Voltage	27 VDC		54 VDC	
Overcharge Protection	33 VDC		63 VDC	
SOLAR CHARGER & AC CHARGER				
Solar Charger type	MPPT			
Maximum PV Array Power	2000 W			
MPP Range @ Operating Voltage	120 ~ 380 VDC	120 ~ 450 VDC		
Maximum PV Array Open Circuit Voltage	400 VDC	500 VDC		
Maximum Solar Charge Current	60 A	80 A		
Maximum AC Charge Current	40 A	60 A		
Maximum Charge Current	60 A	80 A		
PHYSICAL				
Dimension, D x W x H (mm)	100 x 280 x 390	115 x 300 x 400		
Net Weight (kgs)	8.5	9	10	
Communication Interface	USB / RS232 / RS485 / Bluetooth / Dry-contact			
OPERATING ENVIRONMENT				
Humidity	5% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)			
Operating Temperature	-10°C to 50°C			
Storage Temperature	-15°C to 60°C			

Las características técnicas del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

Omega X

- Tiempo de transferencia cero para proteger las cargas de misión crítica, como servidores y cajeros automáticos
- Módulo de control LCD desmontable con múltiples conexiones
- Bluetooth incorporado para el monitoreo desde el móvil (aplicación Watchpower, disponible para Android)
- Admite la función "USB On-the-Go"
- Puerto de comunicación reservado para el BMS (RS485, CAN-BUS o RS232)
- Opción de configurar el temporizador de uso de salida AC/PV y dar prioridad a una de ellas
- Opción de paralelizar hasta 9 unidades



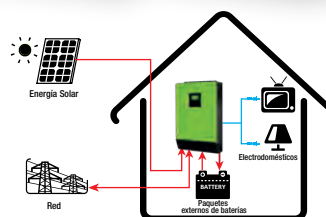
Características Técnicas

MODEL	Omega X 3K-24	Omega X 5K-48
Rated Power	3000 VA / 3000 W	5000 VA / 5000 W
Parallel Capability	Up to 9 units	
INPUT		
Voltage	230 VAC	
Voltage Range	110 - 280 VAC	
Frequency Range	50 Hz / 60 Hz (Auto sensing)	
OUTPUT		
AC Voltage Regulation	230 VAC ± 5%	
Output THDv	< 3% for linear load, < 8% for non-linear load	
Surge Power	6000 VA for 5 sec	10000 VA for 5 sec
Efficiency (Peak)	93% at Line Mode, 90% at Battery Mode	
Transfer Time	0 ms	
Waveform	Pure sine wave	
BATTERY		
Battery Voltage	24 VDC	48 VDC
Floating Charge Voltage	27 VDC	54 VDC
Overcharge Protection	34 VDC	66 VDC
SOLAR CHARGER & AC CHARGER		
Solar Charger Type	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 ~ 115 VDC
Maximum Solar Charge Current	60 A	80 A
Maximum AC Charge Current	60 A	
Maximum Charge Current	120 A	140 A
PHYSICAL		
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	
ENVIRONMENT		
Humidity	5% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)	
Operating Temperature	0°C to 55°C	
Storage Temperature	-15°C to 60°C	

Las características técnicas del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

Alpha UM

- Salida de onda sinusoidal pura
- Autoconsumo y alimentación a la red
- Opción de dar prioridad al suministro proveniente de la PV, de las baterías o de la red
- Opción de ajustar tanto el voltaje como la corriente de carga
- Opción de programar distintos modos de funcionamiento: conexión a la red, fuera de red y conexión a la red con respaldo de seguridad
- Dispone de un software de supervisión para visualizar y controlar el estado de la instalación en tiempo real
- Opción de paralelizar hasta 6 unidades en los modelos 3K/4K/5K



Características Técnicas

MODEL	Alpha UM 1K-12	Alpha UM 2K-24	Alpha UM 3K-48	Alpha UM 4K-48	Alpha UM 5K-48
Max. PV Array Power	1000 W	2000 W	4000 W		6000 W
Rated Output Power	1000 W	2000 W	3000 W	4000 W	5000 W
Max. PV Array Open Circuit Voltage	145 VDC				
MPPT Range @ Operating Voltage	15 ~ 115 VDC	30 ~ 115 VDC	60 ~ 115 VDC		
MPP Tracker Number	1				2
GRID-TIE OPERATION					
GRID OUTPUT (AC)					
Nominal Output Voltage	220 / 230 / 240 VAC				
Output Voltage Range	184 - 264.5 VAC or 195.5 - 253 VAC (Selectable)				
Nominal Output Current	4.3 A	8.7 A	13 A	17.4 A	21.7 A
Power Factor	> 0.99				
EFFICIENCY					
Max. Conversion Efficiency (DC/AC)	90%				
OFF-GRID, HYBRID OPERATION					
GRID INPUT					
Acceptable Input Voltage Range	90 - 280 VAC or 170 - 280 VAC				
Frequency Range	50 Hz / 60 Hz (Auto sensing)				
Maximum AC Input Current	30 A		40 A		
BATTERY MODE OUTPUT (AC)					
Nominal Output Voltage	220 / 230 / 240 VAC				
Output Waveform	Pure sine wave				
Efficiency (DC to AC)	93%				
BATTERY & CHARGER					
Nominal DC Voltage	12 VDC	24 VDC	48 VDC		
Maximum Solar Charge Current	80 A				120 A
Maximum AC Charge Current	60 A				
Maximum Charge Current	140 A				180 A
GENERAL					
PHYSICAL					
Dimension, D x W x H (mm)	100 x 300 x 440		120 x 295 x 468		190 x 295 x 483
Net Weight (kgs)	8		11		16
INTERFACE					
Parallel Function	USB or RS232 / Dry-Contact				
External Safety Box (Optional)	N / A		Yes		
Communication Ports	Yes				
ENVIRONMENT					
Humidity	0~90% RH (Non-condensing)				
Operating Temperature	0°C to 50°C				

Las características técnicas del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

Alpha

- Salida de onda sinusoidal pura
- Autoconsumo y alimentación a la red
- Opción de dar prioridad al suministro proveniente de la PV, de las baterías o de la red
- Se adapta a diferentes tipos de baterías gracias a la opción de ajustar la corriente de carga
- Opción de programar distintos modos de funcionamiento: conexión a la red, fuera de red y conexión a la red con respaldo de seguridad
- Incorpora un temporizador que se adapta a varios modos de funcionamiento de encendido/apagado
- Múltiples conexiones: USB, RS-232, Modbus y SNMP
- Dispone de un software de supervisión para visualizar y controlar el estado de la instalación en tiempo real
- Opción de paralelizar hasta 6 unidades en los modelos 5KW/10KW

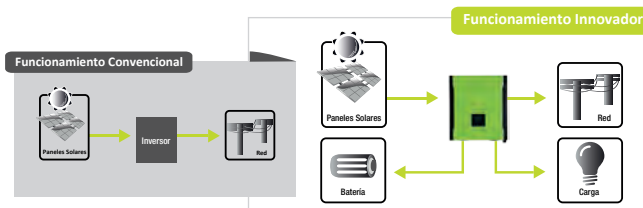


Alpha es un inversor híbrido flexible e inteligente que se alimenta de la energía solar, de la CA y de baterías para suministrar energía continua. Es un sistema simple e inteligente de almacenamiento de energía solar que permite que los usuarios domésticos o bien almacenen energía en una batería y la usen por la noche o bien utilicen esa energía para el autoconsumo como fuente principal para distintos fines. El usuario tiene la opción de programar y configurar a través de un software inteligente qué fuente de energía tiene prioridad. Podrá reducir la dependencia de la red extrayendo la energía acumulada en las baterías durante la noche o durante un corte de suministro eléctrico.



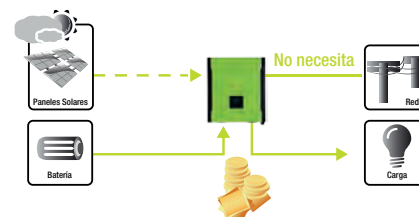
La alimentación a la red no es la única opción

En comparación con el inversor convencional con conexión a la red, Alpha no sólo puede alimentar a la red sino también almacenar esa energía solar en la batería para un uso posterior, alimentándose él mismo de las cargas.



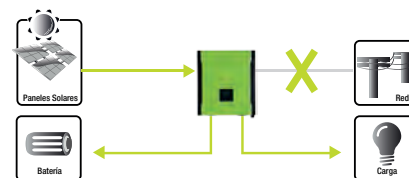
Ahorre dinero priorizando el tipo de fuente de alimentación

Alpha puede ahorrar dinero a sus usuarios cuando la energía de origen PV es baja ya que se alimenta primero de la energía acumulada en las baterías. Esta priorización continúa hasta que la energía de la batería sea baja, momento en el que Alpha comenzará a extraer energía de CA de la red.



Energía de respaldo cuando se da un corte de suministro eléctrico

Alpha puede operar como un inversor Off-grid para proporcionar energía continua incluso sin suministro de la red. Es una solución energética perfecta para regiones remotas o con alimentación de CA limitada en fases, como campings o mercados nocturnos.



Características Técnicas

MODEL	Alpha 2KW	Alpha Plus 3KW	Alpha Plus 5KW	Alpha Plus 3P 10KW
Phase	1-phase in / 1-phase out			3-phase in / 3-phase out
Maximum PV Input Power	2250 W	4500 W	10000 W	14850 W
Rated Output Power	2000 W	3000 W	5000 W	10000 W
Maximum Charging Power	1200 W		4800 W	9600 W
GRID-TIE OPERATION				
PV INPUT (DC)				
Nominal DC Voltage / Maximum DC Voltage	300 VDC / 350 VDC	360 VDC / 500 VDC	720 VDC / 900 VDC	
Start-up Voltage / Initial Feeding Voltage	80 VDC / 120 VDC	116 VDC / 150 VDC	225 VDC / 250 VDC	320 VDC / 350 VDC
Number of MP Trackers / Max. Input Current	120 VDC ~ 320 VDC	250 VDC ~ 450 VDC	250 VDC ~ 850 VDC	400 VDC ~ 800 VDC
MPP Voltage Range	1 / 1 x 15 A	1 / 1 x 18 A	2 / 2 x 10 A	2 / 2 x 18.6A
GRID OUTPUT (AC)				
Nominal Output Voltage	101 / 110 / 120 / 127 VAC	208 / 220 / 230 / 240 VAC		230 VAC (P-N) / 400 VAC (P-P)
Output Voltage Range	88 - 127 VAC*	184 - 265 VAC*		184 - 265 VAC* per phase
Nominal Output Current	18 A	13 A	21 A	14.5 A per phase
Power Factor	> 0.99			
EFFICIENCY				
Maximum Conversion Efficiency (DC/AC)	95%	96%		
European Efficiency@ Vnominal	94%	95%		
OFF-GRID OPERATION				
AC INPUT				
AC Start-up Voltage / Auto Restart Voltage	60 - 70 VAC / 85 VAC	120 - 140 VAC / 180 VAC		120 - 140 VAC per phase / 180 VAC per phase
Acceptable Input Voltage Range	80 - 130 VAC	170 - 280 VAC		170 - 280 VAC per phase
Maximum AC Input Current	30 A		40 A	
PV INPUT (DC)				
Maximum DC Voltage	350 VDC	500 VDC	900 VDC	
MPP Voltage Range	150 ~ 320 VDC	250 ~ 450 VDC	250 ~ 850 VDC	400 ~ 800 VDC
Number of MPP Trackers / Max. Input Current	1 / 1 x 15 A	1 / 1 x 18 A	2 / 2 x 10 A	2 / 2 x 18.6 A
BATTERY MODE OUTPUT (AC)				
Nominal Output Voltage	101 / 110 / 120 / 127 VAC	202 / 208 / 220 / 230 / 240 VAC		230 VAC (P-N) / 400 VAC (P-P)
Output Waveform	Pure Sinewave			
Efficiency (DC to AC)	90%	93%		91%
HYBRID OPERATION				
PV INPUT (DC)				
Nominal DC Voltage / Maximum DC Voltage	300 VDC / 350 VDC	360 VDC / 500 VDC	720 VDC / 900 VDC	
Start-up Voltage / Initial Feeding Voltage	80 VDC / 120 VDC	116 VDC / 150 VDC	225 VDC / 250 VDC	320 VDC / 350 VDC
MPP Voltage Range	150 ~ 320 VDC	250 ~ 450 VDC	250 ~ 850 VDC	400 ~ 800 VDC
Number of MPP Trackers / Max. Input Current	1 / 1 x 15 A	1 / 1 x 18 A	2 / 2 x 10 A	2 / 2 x 18.6 A
GRID OUTPUT (AC)				
Nominal Output Voltage	101 / 110 / 120 / 127 VAC	202 / 208 / 220 / 230 / 240 VAC		230 VAC (P-N) / 400 VAC (P-P)
Output Voltage Range	88 - 127 VAC*	184 - 264.5 VAC*		184 - 264.5 VAC* per phase
Nominal Output Current	18 A	13 A	21 A	14.5 A per phase
AC INPUT				
AC Start-up Voltage / Auto Restart Voltage	60 - 70 VAC / 85 VAC	120 - 140 VAC / 180 VAC		120 - 140 VAC per phase / 180 VAC per phase
Acceptable Input Voltage Range	80 - 130 VAC	170 - 280 VAC		170 - 280 VAC per phase
Maximum AC Input Current	30 A		40 A	
BATTERY MODE OUTPUT (AC)				
Nominal Output Voltage	101 / 110 / 120 / 127 VAC	202 / 208 / 220 / 230 / 240 VAC		230 VAC (P-N) / 400 VAC (P-P)
Efficiency (DC to AC)	90%	93%		91%
BATTERY & CHARGER				
Nominal DC Voltage	48 VDC			
Maximum Charging Current	Default 25 A, 5 A - 25 A (Adjustable)		Default 60 A, 5 A - 100 A (Adjustable)	Default 60 A, 10 A - 200 A (Adjustable)
GENERAL				
PHYSICAL				
Dimension, D X W X H (mm)	107 x 438 x 480		204.2 x 460 x 600	167.5 x 500 x 622
Net Weight (kgs)	15.5		29	45
INTERFACE				
Communication Port	RS - 232 / USB		RS - 232 / USB and CAN Interface	
Intelligent Slot	Optional SNMP, Modbus and AS-400 cards available			
ENVIRONMENT				
Humidity	0 ~ 90% RH (No condensing)			
Operating Temperature	0°C to 40°C		-10°C to 55°C	
Altitude	0 ~ 1000 m**			

* Estas cifras pueden variar según el voltaje de CA y requisitos de cada país. ** Cuando la altitud sea superior a 1000 m, existirá una reducción de potencia del 1% cada 100 m. Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

Alpha UL UM-30KW



- Salida de onda sinusoidal pura
- Autoconsumo e inyección a la red
- Opción de dar prioridad al suministro proveniente de la PV, de las baterías o de la red
- El transformador cuenta con un diseño de aislamiento galvánico
- Opción de ajustar tanto el voltaje como la corriente de carga
- Opción de programar distintos modos de funcionamiento: conexión a la red, fuera de red y conexión a la red con respaldo de seguridad
- Incorpora un temporizador que se adapta a varios modos de funcionamiento de encendido / apagado
- Múltiples conexiones: USB, RS-232, Modbus y SNMP
- Dispone de un software de supervisión para visualizar y controlar el estado de la instalación en tiempo real
- Opción de paralelizar hasta 4 unidades en los modelos de 30KW

Características Técnicas

MODEL	Alpha UL UM-30KW
Maximum PV Input Power	45 KW
Rated Output Power	30 KW
Maximum Charging Power	30 KW
GRID-TIE OPERATION	
PV INPUT (DC)	
Nominal DC Voltage	720 VDC
Maximum DC Voltage	950 VDC
Start-up Voltage / Initial Feeding Voltage	500 VDC / 550 VDC
MPP Voltage Range	500 ~ 900 VDC
Full power MPP Voltage Range	625 ~ 900 VDC
Number of MPP Trackers	1
Maximum Input Current	72 A
GRID/UTILITY OUTPUT (AC)	
Nominal Output Voltage	230 VAC (P-N) / 400 VAC (P-P)
Output Voltage Range	184 - 265 VAC per phase
Output Frequency Range	47.5 ~ 51.5 Hz or 59.3 ~ 60.5 Hz
Nominal Output Current	43.5 A per phase
Power Factor	> 0.99
EFFICIENCY	
Maximum Conversion Efficiency (DC/AC)	95%
OFF-GRID OPERATION	
AC INPUT	
AC Start-up Voltage	120 - 140 VAC per phase
Auto Restart Voltage	180 VAC per phase
Acceptable Input Voltage Range	170 - 280 VAC per phase
Maximum AC Input Current	65 A per phase
PV INPUT (DC)	
Maximum DC Power	45 KW
Maximum DC Voltage	950 VDC
MPP Voltage Range	500 ~ 900 VDC
Number of MPP Trackers	1
Maximum Input Current	72 A
BATTERY MODE OUTPUT (AC)	
Nominal Output Voltage	230 VAC (P-N) / 400 VAC (P-P)
Output Frequency	50 Hz / 60 Hz (auto sensing)
Output Waveform	Pure sine wave
Efficiency (DC to AC)	> 91%

Características Técnicas

HYBRID OPERATION	
PV INPUT (DC)	
Maximum DC Power	45 KW
Nominal DC Voltage	720 VDC
Maximum DC Voltage	950 VDC
Start-up Voltage / Initial Feeding Voltage	500 VDC / 550 VDC
MPP Voltage Range	500 ~ 900 VDC
Number of MPP Trackers	1
Maximum Input Current	72 A
GRID/UTILITY OUTPUT (AC)	
Nominal Output Voltage	230 VAC (P-N) / 400 VAC (P-P)
Output Voltage Range	184 - 265 VAC per phase
Output Frequency Range	47.5 ~ 51.5 Hz or 59.3 ~ 60.5 Hz
Nominal Output Current	43.5 A per phase
Power Factor	> 0.99
AC INPUT	
AC Start-up Voltage	120 - 140 VAC per phase
Auto Restart Voltage	180 VAC per phase
Acceptable Input Voltage Range	170 - 280 VAC per phase
Maximum AC Input Current	43.5 A per phase
BATTERY MODE OUTPUT (AC)	
Nominal Output Voltage	230 VAC (P-N) / 400 VAC (P-P)
Output Frequency	50 Hz / 60 Hz (auto sensing)
Output Waveform	Pure sine wave
Efficiency (DC to AC)	> 91%
BATTERY & CHARGER	
Nominal Battery Voltage	348 ~ 384 VDC (adjustable)
Maximum Charging Current	80 A
GENERAL	
PHYSICAL	
Dimension, D X W X H (mm)	745 x 600 x 1140
Net Weight (kgs)	368
INTERFACE	
Communication Port	RS - 232 / USB
Intelligent Slot	Optional SNMP, GRPS, WIFI, Modbus cards available
ENVIRONMENT	
Humidity	0 ~ 90% RH (No condensing)
Operating Temperature	-10°C to 55°C
Altitude	0 ~ 1000 m**

* Estas cifras se basan en la norma VDE-4105. Todas las cifras pueden variar según el voltaje de CA y requisitos de cada país.

** Cuando la altitud sea superior a 1000 m, existirá una reducción de potencia del 1% cada 100 m.

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

Gamma



- La tecnología avanzada de control DSP provee datos concisos
- Incorpora la tecnología inteligente MPPT que mejoran la eficiencia total de la instalación
- Eficiencia de conversión del 96%
- Diseño en módulos para un fácil mantenimiento
- Utiliza componentes de calidad industrial dando robustez a la instalación
- Registro de datos hasta 15 años
- Protección IP 65 para funcionar en entornos complicados y al aire libre
- 5 años de garantía
- Opción de adquirir un software de monitoreo

Características Técnicas

MODEL	Gamma 1.5KW	Gamma 2KW	Gamma 3KW	Gamma 5KW
Phase	1 phase out			
Maximum DC Power	1650 W	2200 W	3300 W	5000 W
Maximum DC Voltage	450 VDC	500 VDC		
MPP Voltage Range	150 ~ 400 VDC	200 ~ 450 VDC	250 ~ 500 VDC	180 ~ 500 VDC
Nominal DC Voltage	360 VDC		370 VDC	
Start-up Voltage / Initial Feeding Voltage	120 VDC / 150 VDC		125 VDC / 150 VDC	
Maximum Input Current	1 x 11 A		1 x 13 A	2 x 15 A
Number of MPP Trackers / Strings per MPP Tracker	1 / A : 1		1 / A : 1	2 / A : 1; B : 1
OUTPUT (AC)				
AC Nominal Power	1500 W	2000 W	3000 W	4600 W
Maximum AC Apparent Power	1600 VA	2100 VA	3000 VA	4600 VA
Nominal AC Voltage	230 VAC			
AC Voltage Range	184 - 264 VAC*			
AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz			
Nominal Output Current	6.6 A	8.7 A	13 A	20 A
Power Factor @ Rated Power	> 0.99			
EFFICIENCY				
Maximum Efficiency	97%			
European Efficiency @ Nominal Voltage & 100% Load	96%			
PROTECTION				
DC Reverse - Polarity Protection	Yes			
Ground Fault Monitoring	Yes			
Grid Monitoring	Yes			
AC Short Circuit Protection	Yes			
Over Current Protection	30 A			50 A
PHYSICALY				
Dimension, D X W X H (mm)	136.5 x 268.5 x 410	160 x 270 x 450	182 x 308 x 515	
Net Weight (kgs)	11.5		15	20
INTERFACE				
Intelligent Slot	USB and RS - 232 card / Option: SNMP card and Modbus card			
ENVIRONMENT				
Humidity	0 ~ 100% RH (No condensing)			
Operating Temperature	-25°C to 60°C			
Altitude	0 ~ 1000 m**			
COMPLIANCE				
Standard	CE, VDE-AR-N 4105, IEC62109			

* El rango del voltaje AC puede cambiar según los estándares de red de cada país.
Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

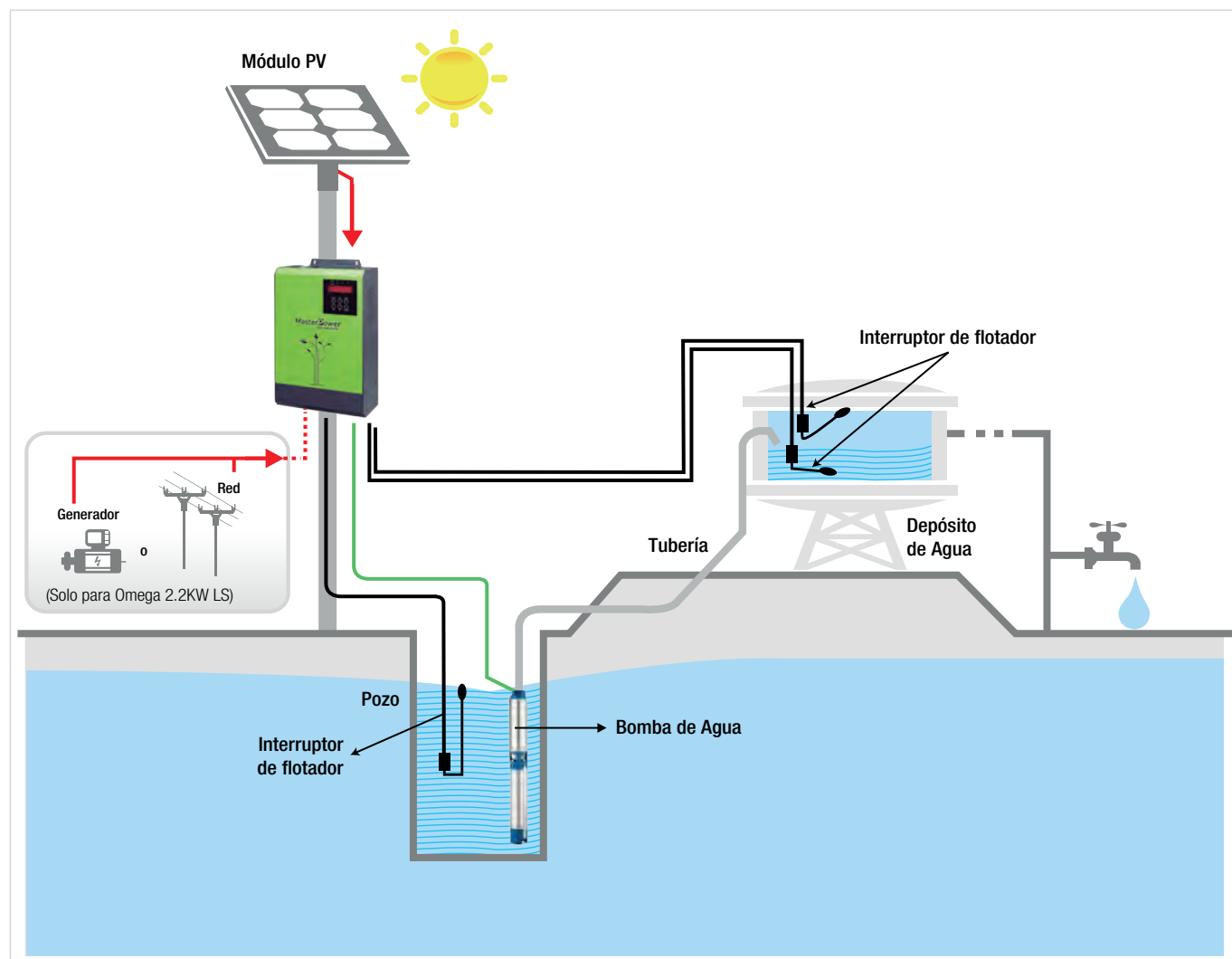
** Cuando la altitud sea superior a 1000 m, existirá una reducción de potencia del 1% cada 100 m VDE-AR-N 4105

Omega

- Incorpora un cargador solar MPPT
- Admite motores de inducción tanto monofásicos como trifásicos, dependiendo del modelo
- Admite la entrada de CA monofásica cuando la energía fotovoltaica no es suficiente (solo para el modelo Omega 2.2KW LS)
- Incorpora una protección completa y un software de autodiagnóstico
- La función de “inicio suave” evita el efecto “golpe de ariete” y aumenta el ciclo de vida del sistema
- LEDs y pantalla de visualización intuitivos para monitorizar en tiempo real el estado del sistema
- Opción de monitorizar en remoto a través del RS-485
- Opción de panel remoto disponible



El inversor solar Omega está especialmente diseñado para la aplicación de bombas de agua. Este inversor solar incorpora un cargador solar MPPT para maximizar la energía solar. Además, es fácil de instalar y tiene un bajo costo de mantenimiento. Es pues una solución ecológica para las áreas rurales donde la energía de la red es costosa y poco fiable.



Características Técnicas

MODEL	Omega 2.2KW LS	Omega 2.2KW	Omega 7.5KW	Omega 11KW	
Rated Output Power	2200 W (3 HP) (supports 0.75 ~ 3 HP water pump)		7500 W (10 HP) (supports 3 ~ 10 HP water pump)	11000 W (15 HP) (supports 10 ~ 15 HP water pump)	
PV INPUT (DC)					
Nominal DC Voltage / Maximum DC Voltage	320 VDC / 450 VDC	540 VDC / 800 VDC			
Start-up Voltage	120 VDC	250 VDC			
MPPT Voltage Range	120 ~ 420 VDC	250 ~ 780 VDC			
Number of MPP Trackers		1			
AC INPUT					
Input Voltage	220 / 230 / 240 VAC (-15% ~ +10%)	N / A			
Input Frequency	47 Hz ~ 63 Hz	N / A			
OUTPUT					
Nominal Voltage	220 / 230 / 240 VAC	3 x 380 / 400 / 415 / 440 VAC			
Efficiency	> 97%		> 97%		
Nominal Output Current	14 A	10 A	5.0 A	15 A	22 A
Motor Type	Single-phase motor	Three-phase asynchronous motor	Three-phase asynchronous motor		
Frequency Precision	±0.2%				
PROTECTION					
Full Protection	Phase lost, dry pumping, motor locked, weak sunlight, over-voltage, under-voltage, over-current, surge, over-temperature and short circuit protection				
PHYSICAL					
Dimension, D x W x H (mm)	110 x 230 x 342				
Net Weight (kgs)	5	5.5	6	6.5	
IP Protection	IP20				
INTERFACE					
Communication Port	RS-232 / RS-485				
ENVIRONMENT					
Humidity	< 95% RH (Non-condensing)				
Operating Temperature	-20°C ~ 45°C at 100% full load, 46°C ~ 60°C power derating				

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

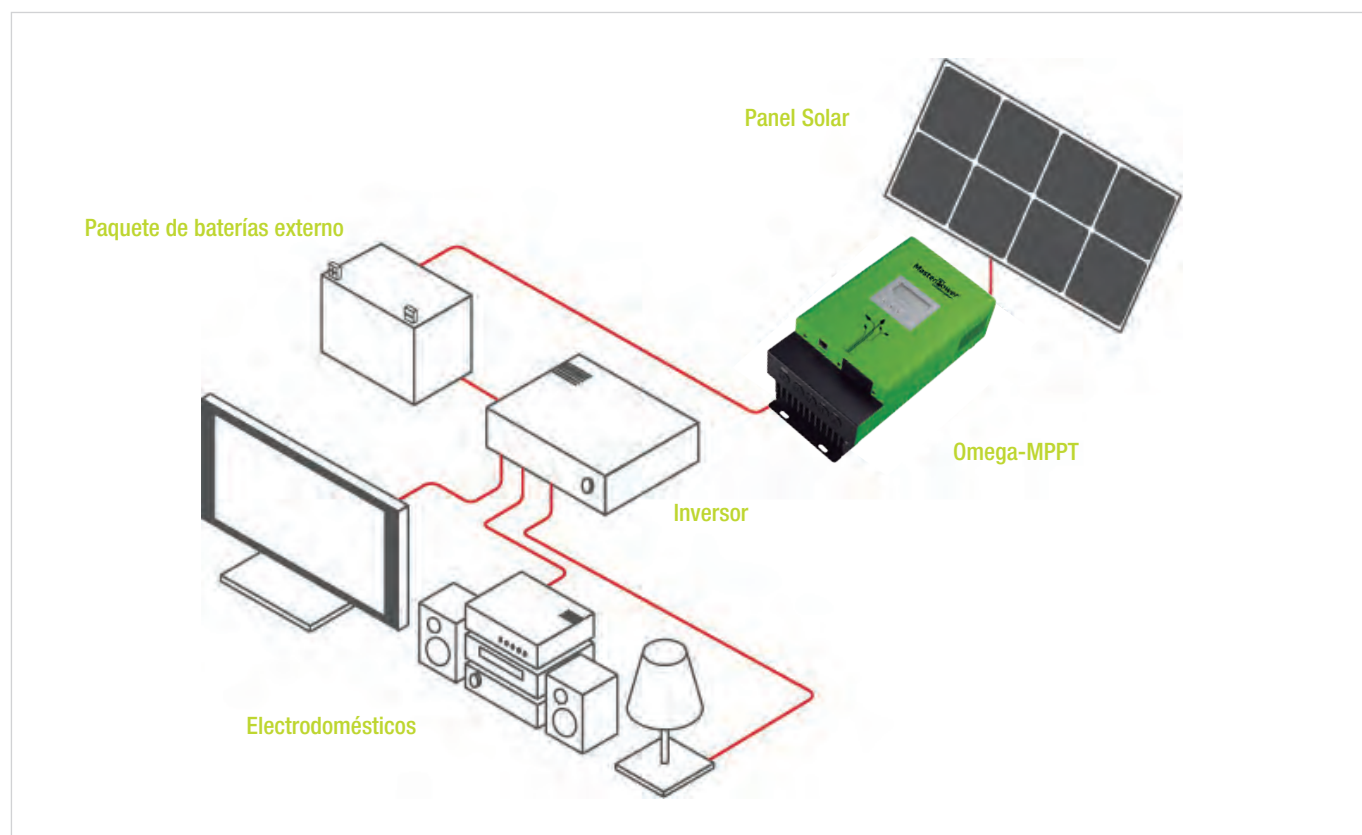
Omega MPPT

- Tecnología inteligente MPPT (Seguimiento del Punto de Máxima Potencia)
- Incorpora un controlador DSP de alto rendimiento
- Detección automática del voltaje de la batería (sólo para los modelos de 600W y 3KW)
- Incorpora un Sensor de Temperatura de la Batería (BTS) que proporciona una compensación automática de la temperatura de ésta (sólo para el modelo de 3K)
- La carga en tres etapas optimiza el rendimiento de la batería
- Sistema automático de detección de carga
- Pantalla LCD multifuncional que muestra información detallada
- Protección contra la polaridad inversa tanto para paneles solares como para baterías
- Protección contra las sobrecargas y las sobrecargas
- Regulador adecuado para diferentes tipos de batería



■ Sistema Autónomo de Energía Solar

Gracias a la combinación de la tecnología MPPT y el controlador DSP, el regulador Omega-MPPT maximizará el voltaje PV, en función de la temperatura, para cargar las baterías. En comparación con los controladores de carga solar tradicionales, el Omega MPPT permite que los paneles solares operen a su voltaje óptimo de salida de potencia, proporcionando una mayor eficiencia, de hasta 98%, con una menor pérdida de potencia. El kit compuesto por el Omega MPPT junto con un inversor, paneles solares y paquetes de baterías externas, puede convertirse en un sistema de energía solar autónomo que proporcione energía ecológica para alimentar sus electrodomésticos (el regulador convierte la energía solar para cargar baterías externas y luego proporciona energía a los electrodomésticos a través del inversor).



Características Técnicas

MODEL	Omega-MPPT 300W	Omega-MPPT 600W	Omega-MPPT 850W	Omega-MPPT 3KW			
INPUT							
MPPT Range @ Operating Voltage	15 ~ 37 VDC	15 ~ 33 VDC	30 ~ 66 VDC	45 ~ 88 VDC	60 ~ 115 VDC		
Maximum PV Array Open Circuit Voltage	50 VDC		75 VDC	98 VDC	145 VDC		
Maximum PV Array Power	300 W		600 W	850 W	800 W	1600 W	3200 W
Maximum Current	18 A			17 A	50 A		
OUTPUT							
Nominal Battery Voltage	12 VDC		24 VDC	36 VDC	12 VDC	24 VDC	48 VDC
Connected Battery Type	Sealed lead acid, vented, Gel, NiCd battery				Sealed lead acid, AGM or Gel		
Maximum Charging Current	25 A			20 A	60 A		
Maximum Efficiency	98%						
Charging Method	Three stages: bulk, absorption, and floating						
PROTECTION							
Overload Protection	> 110%: audible alarm						
Overcharge Protection	Yes						
Polarity Reversal Protection @ Solar Cell & Battery	Yes						
INDICATORS							
LCD Panel	LCD panel indicating solar power, load level, battery voltage/capacity, charging current, and fault conditions						
LED Display	Three indicators for solar, charging, and load status						
PHYSICAL							
Dimension, D x W x H (mm)	135 x 170 x 57.5	220 x 170 x 57.5		315 x 165 x 128			
Net Weight (kgs)	0.92	1.85		4.5			
IP Protection	IP 43			IP 31			
ENVIRONMENT							
Humidity	0 ~ 100% RH (Non-condensing)			5 ~ 95% RH (Non-condensing)			
Operating Temperature	-20°C to 55°C			0°C to 55°C			
Storage Temperature	-40°C to 75°C			-15°C to 60°C			
Altitude	0 ~ 3000 m						

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

Omega PWM

- Disponible en 12 VDC o 24 VDC
- Método de carga para múltiples etapas
- Con un diseño ligero



Características Técnicas

MODEL	Omega-PWM 120W	Omega-PWM 240W	Omega-PWM 360W	Omega-PWM 600W	Omega-PWM 720W	Omega-PWM 1200W
INPUT						
Maximum PV Array Open Circuit Voltage	25 VDC	50 VDC	75 VDC			
Maximum PV Array Power	120 W	240 W	360 W	600 W	720 W	1200 W
Maximum Current	10 A		30 A	50 A	30 A	50 A
OUTPUT						
Nominal Battery Voltage	12 VDC	24 VDC	12 VDC		24 VDC	
Connected Battery Type	Sealed lead acid battery					
Maximum Charging Current	10 A		30 A	50 A	30 A	50 A
Ripple Voltage	< ± 1 V					
Charging Method	Two stages: bulk and floating 1 / floating 2		Three stages: bulk, abs cv, floating			
INDICATORS						
LED Display	Green LED indicating charging status					
PHYSICAL						
Dimension, D x W x H (mm)	92.6 x 60.7 x 30.8		107.6 x 75 x 30.8	131 x 85 x 40.5	107.6 x 75 x 30.8	131 x 85 x 40.5
Net Weight (g)	210		340	490	340	490
Connector	PV / Battery terminal block		PV / Battery / Load terminal block			
IP Protection	IP 31					
ENVIRONMENT						
Operating Temperature	-20°C to 55°C					
Storage Temperature	-40°C to 75°C					
Altitude	0 ~ 3000 m					

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.



SOLUCIONES Y SERVICIOS DE ENERGÍA AUTÓNOMA EN LOS CINCO CONTINENTES



Polígono Industrial La Dehesa
C/ Dehesa Vieja, 2 - Nave 16 - 28052 Madrid (Spain)
t: +34 918 021 649 f: +34 917 750 542
w: www.masterbattery.es e: info@masterbattery.es

