

# Inversor/cargador MultiPlus

20 kW 230 V



MultiPlus 20 k

## Un MultiPlus, con funcionalidad ESS (sistema de almacenamiento de energía)

El MultiPlus es un inversor/cargador multifuncional con las mismas características que un MultiPlus, pero dispone además de un sensor de corriente externo opcional.

El MultiPlus está idealmente adaptado para aplicaciones profesionales náuticas, de automoción y sistemas aislados terrestres.

## PowerControl y PowerAssist – aumento de la capacidad de la red o del generador

Se puede establecer un valor máximo de corriente del generador o de la red. El MultiPlus tendrá en cuenta las demás cargas de CA y utilizará la corriente sobrante para cargar la batería, evitando así sobrecargar el generador o la red (función PowerControl).

PowerAssist lleva el principio de PowerControl a otra dimensión. Cuando se requiera un pico de potencia durante un corto espacio de tiempo, como pasa a menudo, el MultiPlus compensará la posible falta de potencia del generador, de la toma del puerto o de la red con potencia de la batería. Cuando se reduce la carga, la potencia sobrante se utiliza para recargar la batería.

## Energía solar: Potencia CA disponible incluso durante un apagón

El MultiPlus puede utilizarse en sistemas fotovoltaicos, conectados a la red eléctrica o no, y en otros sistemas de energía alternativos. Es compatible tanto con controladores de carga solar como con inversores conectados a la red.

## Dos salidas CA

La salida principal dispone de la función “no-break” (sin interrupción). El MultiPlus se encarga del suministro a las cargas conectadas en caso de apagón o de desconexión de la red eléctrica/generador. Esto ocurre tan rápidamente (menos de 20 milisegundos) que los ordenadores y demás equipos electrónicos continúan funcionando sin interrupción.

La segunda salida sólo está activa cuando la entrada del MultiPlus tiene alimentación CA. A esta salida se pueden conectar aparatos que no deberían descargar la batería, como un calentador de agua, por ejemplo.

## Potencia prácticamente ilimitada gracias al funcionamiento en paralelo y trifásico

Se pueden configurar tres unidades para una salida trifásica.

Para funcionamiento en paralelo, recomendamos el interruptor de transferencia de CA externo. Para más información, consulte el [manual de la aplicación del Interruptor de transferencia externo para el MultiPlus-II](#).

## Configuración, seguimiento y control del sistema in situ

Con el software VEConfigure se pueden cambiar los ajustes en cuestión de minutos (se necesita un ordenador de sobremesa o portátil y una interfaz MK3-USB).

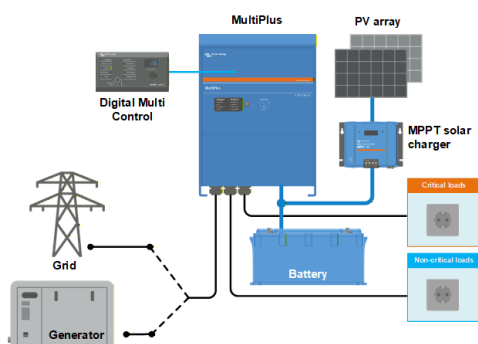
Hay varias opciones de seguimiento y control: Ekran GX, Cerbo GX, ordenadores de sobremesa o portátiles, Bluetooth (con la mochila opcional VE.Bus Smart), monitores de baterías y paneles Digital Multi Control.

## Configuración y seguimiento remotos

Instale un Cerbo GX u otro producto GX para conectarse a Internet.

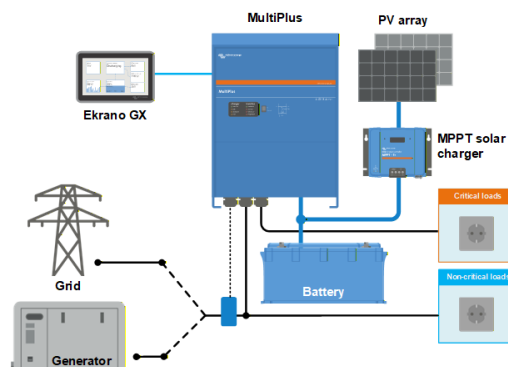
Los datos de funcionamiento se pueden almacenar y mostrar gratuitamente en nuestro sitio web VRM (Victron Remote Management).

Una vez conectado a Internet, se puede acceder a los sistemas a distancia y se puede cambiar la configuración.



### Aplicación marina, móvil o desconectada de la red eléctrica estándar

Las cargas que deberían apagarse cuando la alimentación de la entrada de CA no esté disponible pueden conectarse a una segunda salida (no se muestra en la imagen). La función PowerControl y PowerAssist tendrá en cuenta estas cargas para limitar la entrada de corriente CA hasta un valor seguro cuando haya corriente CA disponible.



### Topología paralela a la red con controlador de carga solar MPPT

El MultiPlus utilizará los datos del sensor de corriente alterna externo (que debe pedirse por separado) o del medidor de energía para optimizar el autoconsumo y, si es necesario, evitar la devolución a la red del excedente de energía solar. En caso de un corte del suministro eléctrico, el MultiPlus seguirá alimentando las cargas críticas.



## Ekran GX o Cerbo GX

Proporciona un control y una supervisión intuitivos del sistema y permite acceder a nuestra web de seguimiento remoto gratuita: el portal en línea VRM.



## Portal VRM

Nuestra web gratuita de seguimiento remoto (VRM) puede mostrar todos los datos del sistema en un completo formato gráfico. Los ajustes del sistema pueden modificarse a distancia a través del portal. Se pueden recibir alarmas por correo electrónico o notificaciones push.



## App VRM

Controle y gestione su sistema Victron Energy desde su *smartphone* o tableta. Disponible tanto para iOS como para Android.



## Panel Digital Multi Control

Una solución cómoda y económica para la supervisión y control. Con interruptor on/off/charger only (solo cargador), lectura completa de LED y selector giratorio para establecer los niveles de PowerControl y PowerAssist.



## Mochila VE.Bus Smart

Para monitorización y control por Bluetooth junto con la aplicación VictronConnect. También mide la tensión y la temperatura de la batería.



## Interfaz MK3-USB

Es necesaria para configurar el MultiPlus. Puede usarse con la app VictronConnect o con el software VEConfigure. La interfaz se conecta al MultiPlus mediante un cable RJ45 y se enchufa en un puerto USB.



## Aplicación VictronConnect

Para monitorizar o configurar el MultiPlus con su teléfono, tableta u ordenador.



## Transformador de corriente para MultiPlus-II 100A o 400A

Para implementar PowerControl y PowerAssist y para optimizar el autoconsumo gracias a la detección de la corriente externa.

MultiPlus 230 V	48/20000/250-100
PowerControl y PowerAssist	Sí
Conmutador de transferencia	100 A
Corriente máxima de entrada CA	100 A
INVERSOR	
Rango de tensión de entrada CC	38-60 V
Tensión de salida	230 VCA $\pm 2\%$
Frecuencia de salida <sup>(1)</sup>	50 Hz $\pm 0,1\%$
Potencia cont. de salida a 25 °C	20 kW
Potencia cont. de salida a 40 °C	18 kW
Potencia cont. de salida a 65 °C	14 kW
Máx. potencia de alimentación aparente	20 kW
Potencia de salida con limitación de tiempo 1 (arranque en frío)	21 kW 5 horas
Potencia pico	25 kW/1 min
Eficiencia máxima	96 %
Consumo en vacío	65 W
Consumo en vacío en modo AES	40 W
Consumo en vacío en modo búsqueda	13 W
CARGADOR	
Rango de tensión de entrada CA	187-265 VCA
Rango de frecuencia de entrada CA	45 – 65 Hz
Tensión de carga de "absorción"	57,6 V
Tensión de carga de "flotación"	55,2 V
Modo de almacenamiento	52,8 V
Máxima corriente de carga de la batería (25 °C)	250 A
Máxima corriente de carga de la batería (40 °C)	240 A
Sensor de temperatura de la batería	Sí
GENERAL	
Salida auxiliar	Sí (50 A)
Sensor de corriente CA externo (opcional)	100 A
Relé programable <sup>(3)</sup>	Sí
Protección <sup>(2)</sup>	a – g
Puerto de comunicación VE.Bus	Para funcionamiento paralelo y trifásico, control remoto e integración del sistema
Puerto de comunicaciones de uso general	Sí, 2
On/Off remoto	Sí
Rango de temperatura de trabajo	-40 a +65 °C (refrigerado por ventilador)
Humedad (sin condensación)	máx. 95 %
Altitud máxima	2000 m
CARCASA	
Material y color	Aluminio,
Color	Azul RAL 5012
Grado de protección	IP20
Conexión de la batería	Cuatro pernos M8 (2 conexiones positivas y 2 negativas)
Conexión de 230 VCA	Pernos M6
Peso en kg	80 kg
Dimensiones (al x an x p) mm	616 x 422 x 357
NORMAS	
Seguridad	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1
Emisiones, Inmunidad	EN-IEC 61000-6-2, EN-IEC 61000-6-4
Fuente de alimentación de emergencia	Puede consultar los certificados en nuestro sitio web
Antiisla	Puede consultar los certificados en nuestro sitio web.
1) Puede ajustarse a 60 Hz 2) Clave de protección: a) cortocircuito de salida b) sobrecarga c) tensión de la batería demasiado alta d) tensión de la batería demasiado baja h) temperatura demasiado alta f) 230 VCA en la salida del inversor g) ondulación de la tensión de entrada demasiado alta 3) Relé programable que puede configurarse como alarma general, subtensión CC o función de arranque/parada para el generador. Valor nominal CA: 230 V/4 A, Capacidad nominal CC: 4 A hasta 35 VCC y 1 A hasta 60 VCC	