

Multi funcional, con gestión de potencia inteligente

El MultiPlus reúne, en una sola carcasa compacta, un potente inversor sinusoidal, un sofisticado cargador de baterías con tecnología adaptable y un conmutador de transferencia de CA de alta velocidad. Además de estas funciones principales, el MultiPlus dispone de varias características avanzadas, tal y como se describe más abajo.

Dos salidas CA

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

La segunda salida sólo está activa cuando a una de las entradas del MultiPlus le llega alimentación CA. A esta salida se pueden conectar consumos de gran potencia que preferiblemente no deberían alimentarse desde la batería, como un calentador de agua, por ejemplo (segunda salida disponible sólo en los modelos con conmutador de transferencia de 50A).



Potencia prácticamente ilimitada gracias al funcionamiento en paralelo

Hasta 6 Multis pueden funcionar en paralelo para alcanzar una mayor potencia de salida. Por ejemplo, con seis unidades del MultiPlus 24/5000/120 darán una potencia de salida de 25 kW (30 kVA) y una capacidad de carga de 720 amperios.

Además de la conexión en paralelo, se pueden configurar tres unidades del mismo modelo para una salida trifásica. Pero eso no es todo: se pueden conectar en paralelo hasta 6 juegos de tres unidades que proporcionarán una potencia de salida de 75 kW (90 kVA) y más de 2.000 amperios de capacidad de carga.

Capacidad de funcionamiento trifásico

Además de la conexión en paralelo, se pueden configurar tres unidades del mismo modelo para una salida trifásica. Pero eso no es todo: se pueden conectar en paralelo hasta 6 juegos de tres unidades que nos proporcionarán una potencia de salida de 75kW (90 kVA) y más de 2.000 amperios de capacidad de carga.

PowerControl – Potencia limitada del generador o de la red

El MultiPlus es un cargador de baterías muy potente. Por lo tanto, usará mucha corriente del generador o de la red (casi 10 A por cada MultiPlus de 5kVA a 230 Vca). El panel Multi Control puede configurarse para establecer una corriente máxima proveniente del generador o de la red. El MultiPlus tendrá en cuenta las demás cargas CA y utilizará la corriente sobrante para la carga, evitando así sobrecargar el generador o la red.

PowerAssist – Aumento de la capacidad eléctrica de la red o del generador

Esta función lleva el principio de PowerControl a otra dimensión. Permite que el MultiPlus complemente la capacidad de la fuente alternativa. Cuando se requiera un pico de potencia durante un corto espacio de tiempo, como pasa a menudo, MultiPlus compensará inmediatamente la posible falta de potencia de la corriente de la red o del generador con potencia de la batería. Cuando se reduce la carga, la potencia sobrante se utiliza para recargar la batería.

Cargador variable de cuatro etapas y carga de bancadas de baterías dobles

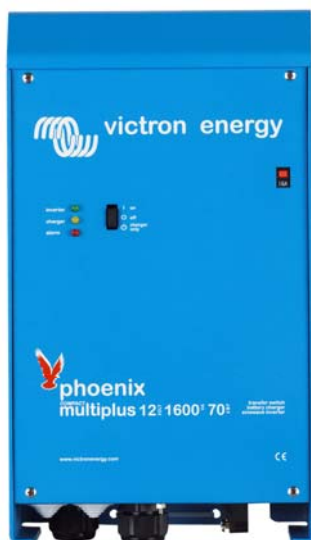
La salida principal proporciona una potente carga al sistema de baterías por medio de un avanzado software de "carga variable". El software ajusta con precisión el proceso automático de tres etapas adaptándose a las condiciones de la batería y añade una cuarta etapa para largos periodos de carga lenta. El proceso de carga variable se describe con más detalle en la hoja de datos del Phoenix Charger y en nuestro sitio web, en el apartado "Información Técnica". Además de lo anterior, el MultiPlus puede cargar una segunda batería utilizando una salida de carga limitada independiente, pensada para cargar una batería de arranque del generador (dicha salida disponible únicamente en los modelos de 12 y 24 Vcc).

La configuración del sistema no puede ser más sencilla

Una vez instalado, el MultiPlus está listo para funcionar. Si ha de cambiarse la configuración, se puede hacer en cuestión de minutos mediante un nuevo procedimiento de configuración del conmutador DIP. Con los conmutadores DIP se puede incluso programar el funcionamiento en paralelo y en trifásico: ¡sin necesidad de ordenador!

También se puede utilizar un VE.Net en vez de los conmutadores DIP.

Y hay disponible un sofisticado software (VE.Bus Quick Configure y VE.Bus System Configurator) para configurar las nuevas y avanzadas características.





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	MultiPlus C 800		MultiPlus C 1.200		MultiPlus C 1.600		MultiPlus C 2.000		MultiPlus 3.000			MultiPlus 5.000		
	12	24	12	24	12	24	12	24	12	24	48	24	48	
OPCIONES DE PROGRAMACIÓN INCLUIDAS														
PowerControl	Sí		Sí		Sí		Sí		Sí			Sí		
PowerAssist	Sí		Sí		Sí		Sí		Sí			Sí		
Conmutador de transferencia (A)	16		16		16		30		16 ó 50			50		
Funcionamiento en paralelo y trifásico	Sí		Sí		Sí		Sí		Sí			Sí		
CARACTERÍSTICAS INVERSOR														
Potencia de salida CA continua a 25°C (VA) ⁽³⁾	800		1.200		1.600		2.000		3.000			5.000		
Potencia de salida CA continua a 25°C/40°C (W)	700 / 650		1.000 / 900		1.300 / 1.200		1.600 / 1.450		2.500 / 2.200			4.500 / 4.000		
Pico de potencia (W)	1.600		2.400		3.000		4.000		6.000			10.000		
Tensión / frecuencia de salida CA ⁽¹⁾	230 Vca (±2%) / 50 Hz (±0,1%)													
Rango de tensión de entrada (Vcc)	9,5 – 17	19 – 33	9,5 – 17	19 – 33	9,5 – 17	19 – 33	9,5 – 17	19 – 33	9,5 – 17	19 – 33	38 – 66	19 – 33	38 – 66	
Eficacia máxima (%)	92	94	93	94	93	94	93	94	93	94	95	94	95	
Consumo en vacío (W)	8	10	8	10	8	10	9	11	15	15	16	25	25	
Consumo en vacío en modo "AES" (W)	5	8	5	8	5	8	7	9	10	10	12	20	20	
Consumo en vacío en modo "Search" (W)	2	3	2	3	2	3	3	4	4	5	5	5	6	
CARACTERÍSTICAS CARGADOR														
Entrada CA	Rango tensión de entrada: de 187 a 265 Vca // Rango frecuencia entrada: de 45 a 65 Hz // Factor de potencia: 1													
Tensión de carga de absorción (Vcc)	14,4 (sistemas a 12 Vcc) – 28,8 (sistemas a 24 Vcc) – 57,6 (sistemas a 48 Vcc)													
Tensión de carga de flotación (Vcc)	13,8 (sistemas a 12 Vcc) – 27,6 (sistemas a 24 Vcc) – 55,2 (sistemas a 48 Vcc)													
Tensión modo almacenamiento (Vcc)	13,2 (sistemas a 12 Vcc) – 26,4 (sistemas a 24 Vcc) – 52,8 (sistemas a 48 Vcc)													
Corriente de carga de batería principal (A) ⁽⁴⁾	35	16	50	25	70	40	80	50	120	70	35	120	70	
Corriente de carga de batería secundaria (A)	4 (sólo en los modelos de 12 y 24 Vcc)													
Sensor de temperatura de batería	Sí													
CARACTERÍSTICAS GENERALES														
Salida auxiliar ⁽⁵⁾	n.d.		n.d.		n.d.		n.d.		Sí (16 A)			Sí (25 A)		
Relé programable ⁽⁶⁾	Sí													
Protecciones ⁽²⁾	De la "a" a la "g"													
Puerto de comunicación VE.Bus	Para funcionamiento en paralelo y trifásico, supervisión remota e integración del sistema.													
Puerto com. de uso general ⁽⁷⁾	n.d.		n.d.		n.d.		n.d.		Bajo pedido			Bajo pedido		
Características comunes	Rango de temperatura de funcionamiento: de -20 a +50 °C (refrigerado por ventilador). Humedad máxima (sin condensación): 95%.													
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS														
Carcasa	De aluminio, color azul (RAL 5012), con IP-21													
Conexiones de la batería	Cables de batería de 1,5 metros						Pernos M8		Cuatro pernos M8 (2 positivos y 2 negativos)					
Conexión 230 Vac	Conector G-ST18i						Abrazadera resorte		Bornes de tornillo de 13 mm ² (6 AWG)					
Peso (kg)	10		10		10		12		18			30		
Dimensiones (mm)	Alto	375						520		362			444	
	Ancho	214						255		258			328	
	Fondo	110						125		218			240	
NORMATIVAS														
Seguridad//Emisiones-inmunidad//Direct. Autom.	EN 60335-1, EN 60335-2-29 // EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-3 // 2004/104/EC													
NOTAS														
(1) Puede ajustarse a 60 Hz y a 240 Vac.				(3) Carga no lineal. Factor de cresta: 3:1										
(2) Claves de protección: a) Cortocircuito de salida. b) Sobrecarga. c) Tensión de batería demasiado alta. d) Tensión de batería demasiado baja. e) Temperatura demasiado alta. f) 230 Vac en salida del inversor. g) Ondulación de la tensión de entrada demasiado alta.				(4) A 25° C de temperatura ambiente. (5) Se desconecta si no hay fuente CA externa disponible. (6) Relé programable que puede configurarse en alarma general, subtensión CC o como señal de arranque de grupo (necesario el interface MK2 y el software VEConfigure). Capacidad nominal CA 230 Vac: 4 A ; Capacidad nominal CC 4 A hasta 35 Vcc, 1 A hasta 60 Vcc. (7) Entre otras funciones, para comunicarse con una batería BMS de Lito-Ion.										

Toda la información de esta ficha ha sido proporcionada por el fabricante, por lo que Sumsol no se responsabiliza de inexactitudes en los mismos. Pueden sufrir variaciones sin previo aviso.

ACCESORIOS

Funcionamiento y supervisión controlados por ordenador

Hay varias interfaces disponibles:

Convertidor MK2.2 VE.Bus a RS232. Se conecta al puerto RS232 de un ordenador (ver "Guía para el VEConfigure")

Convertidor MK2-USB VE.Bus a USB. Se conecta a un puerto USB (ver Guía para el VEConfigure")

Convertidor VE.Net a VE.Bus. Interfaz del VE.Net (ver la documentación VE.Net)

Convertidor VE.Bus a E-PLEX. Interfaz para el sistema E-PLEX. El sistema de conmutación y supervisión digital más avanzado y comprobado en situaciones reales.

Victron Global Remote. El Global Remote de Victron es un módem que envía alarmas, avisos e informes sobre el estado del sistema a teléfonos móviles mediante mensajes de texto (SMS).

También puede registrar datos de monitores de baterías Victron, Multi, Quattro e inversores en una web mediante una conexión GPRS. El acceso a esta web es gratuito.



Monitor de baterías BMV-600

El monitor de baterías BMV-600 dispone de un avanzado sistema de control por microprocesador combinado con un sistema de medida de alta resolución para la tensión de la batería y de la carga/descarga de corriente.

Además, el software incluye unos complejos algoritmos de cálculo para determinar exactamente el estado de la carga de la batería.

El monitor de baterías BMV-600 muestra secuencialmente la tensión, corriente, Ah consumidos y tiempo restante de carga de la batería.

El monitor también almacena una multitud de datos relacionados con el rendimiento y uso de la batería.



Multi Control Digital

Este programa está diseñado tanto para el Multi como para el Quattro.

Permite configurar el límite de corriente de PowerControl y PowerAssist para dos fuentes CA: la corriente de un generador y la del pantalán, por ejemplo.

Rango de ajuste: hasta 200 amperios.

La luminosidad de los LED se reduce automáticamente durante la noche.

