Inversor/cargador Quattro 3kVA - 5kVA

(120V/60Hz) Compatible con baterías de Litio-Ion

www.energiainnovadora.com

Quattro
24/5000/120-100/100

Dos entradas CA con conmutador de transferencia integrado

El Quattro puede conectarse a dos fuentes de alimentación CA independientes, por ejemplo a la red del pantalán o a un generador, o a dos generadores. Se conectará automáticamente a la fuente de alimentación activa.

Dos salidas CA

La salida principal dispone de la función "no-break" (sin interrupción). El Quattro se encarga del suministro a las cargas conectadas en caso de apagón o de desconexión de la red eléctrica/generador. Esto ocurre tan rápido (menos de 20 milisegundos) que los ordenadores y demás equipos electrónicos continúan funcionando sin interrupción.
La segunda salida sólo está activa cuando a una de las entradas del Quattro le llega 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

Hasta 10 unidades Quattro pueden funcionar en paralelo. Diez unidades 48/5000/70, por ejemplo, darán una potencia de salida de 45kW / 50kVA y una capacidad de carga de 700 amperios.

Capacidad de funcionamiento trifásico

Se pueden configurar tres unidades para salida trifásica. Pero eso no es todo: hasta 10 grupos de tres unidades pueden conectarse en paralelo para proporcionar una potencia del inversor de 135kW / 150kVA y más de 2.000A de capacidad de carga.

Opciones de fase dividida

Se pueden superponer dos unidades para obtener 120-0-120V, y se pueden conectar en paralelo hasta 6 unidades adicionales por fase para suministrar una potencia de hasta 30kW/36kVA en fase dividida.
También se puede obtener una fuente CA de fase dividida conectando nuestro autotransformador (ver ficha técnica en www.victronenergy.com) a un inversor "europeo" programado para suministrar 240V/60Hz.

PowerControl – En casos de potencia limitada del generador, del pantalán o de la red

El Quattro es un cargador de baterías muy potente. Por lo tanto, usará mucha corriente del generador o de la red del pantalán (Hasta 40A por cada Quattro 5kVA a 120VAC). Se puede establecer un límite de corriente para cada una de las entradas CA. Entonces, el Quattro tendrá en cuenta las demás cargas CA y utilizará la corriente sobrante para la carga de baterías, evitando así sobrecargar el generador o la red del pantalán.

PowerAssist – Refuerzo de la potencia del generador o de la red del pantalán

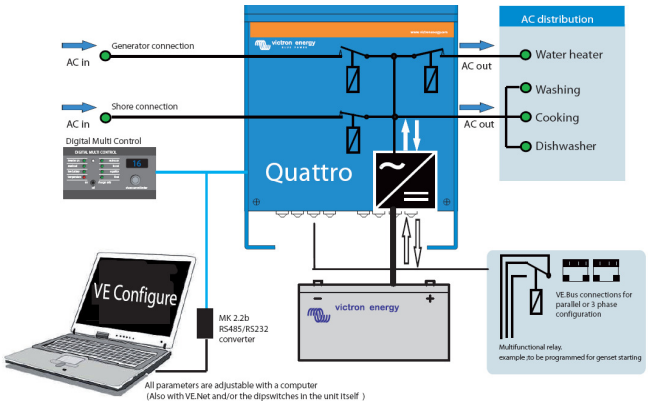
Esta función lleva el principio de PowerControl a otra dimensión, permitiendo que el Quattro complemente la capacidad de la fuente alternativa. Cuando se requiera un pico de potencia durante un corto espacio de tiempo, como pasa a menudo, Quattro compensará inmediatamente la posible falta de potencia de la corriente del pantalán o del generador 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 Quattro puede utilizarse en sistemas FV, conectados a la red eléctrica o no, y en otros sistemas eléctricos alternativos.

La configuración del sistema no puede ser más sencilla

Una vez instalado, el Quattro 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!
Además, también se puede utilizar un VE.Net en vez de los conmutadores DIP.
Y hay sofisticados programas disponibles (VE.Bus Quick Configure y VE.Bus System Configurator) para configurar varias nuevas y avanzadas características.



Calle Porcel N°214, Urb. María Isabel, Arequipa - Arequipa | Perú
Tel.: (054) 507474 | RPC 987090104 | RPM #958343859
E-mail: ventas@energiainnovadora.com | **www.energiainnovadora.com**

Quattro	12/5000/200-100/100 120V	24/5000/120-100/100 120V	48/3000/35-50/50 120V	48/5000/70-100/100 120V
PowerControl / PowerAssist	Sí			
Conmutador de transferencia integrado	Sí			
2 entradas CA	Rango de tensión de entrada : 90-140 VAC Frecuencia de entrada: 45 – 65 Hz Factor de potencia: 1			
Corriente máxima (A)	2x100	2x100	2x50	2x100
INVERSOR				
Rango de tensión de entrada (V CC)	9,5 - 17	19 – 33	37,2 – 64,4	37,2 – 64,4
Salida (1)	Rango de tensión de entrada: 120 VAC ± 2% Frecuencia: 60 Hz ± 0,1%			
Potencia cont. de salida a 25 °C (VA) (3)	5000	5000	3000	5000
Potencia cont. de salida a 25ºC (W)	4500	4500	2500	4500
Potencia cont. de salida a 40ºC (W)	4000	4000	2200	4000
Pico de potencia (W)	10000	10000	6000	10000
Eficacia máxima (%)	94	94	94	95
Consumo en vacío (W)	25	25	15	25
Consumo en vacío en modo de ahorro (W)	20	20	10	20
Consumo en vacío en modo búsqueda (W)	5	5	5	6
CARGADOR				
Tensión de carga de 'absorción' (V CC)	14,4	28,8	57,6	57,6
Tensión de carga de "flotación" (V CC)	13,8	27,6	55,2	55,2
Modo de "almacenamiento" (V CC)	13,2	26,4	52,8	52,8
Corriente de carga batería casa (A) (4)	200	120	35	70
Corriente de carga batería de arranque (A)	4	4	n. a.	n. a.
Sensor de temperatura de la batería	Sí			
GENERAL				
Salida auxiliar (A) (5)	50	50	32	50
Relé programable (6)	3x	3x	3x	3x
Protección (2)	a-g			
Puerto de comunicación VE.Bus	Para funcionamiento paralelo y trifásico, supervisión remota e integración del sistema			
Puerto com. de uso general (7)	Sí, 2x			
On/Off remoto	Sí			
Características comunes	Temperatura de funcionamiento: -40 to +50 ˚C Humedad (sin condensación): máx. 95%			
CARCASA				
Características comunes	Material y color: aluminio (azul RAL 5012) Categoría de protección: IP 21			
Conexiones de la batería	Cuatro pernos M8 (2 conexiones positivas y 2 negativas)			
Conexión 230 V CA	Pernos M6	Pernos M6	Borne de tornillo de 13 mm² (6 AWG)	Pernos M6
Peso (kg)	75 lb 34 kg	66 lb 30 kg	42 lb 19 kg	66 lb 30 kg
Dimensiones (al x an x p en mm.)	18,5 x 14,0 x 11,2 inch 470 x 350 x 280 mm	17,5 x 13,0 x 9,6 inch 444 x 328 x 240 mm	14.3x10.2x8.6 inch 362x258x218 mm	17,5 x 13,0 x 9,6 inch 444 x 328 x 240 mm
NORMATIVAS				
Seguridad	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Emisiones / Inmunidad	EN55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-1			

1) Puede ajustarse a 60 Hz; 120 V 60 Hz si se solicita
2) Claves 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 V CA en la salida del inversor
g) ondulación de la tensión de entrada demasiado alta

3) Carga no lineal, factor de cresta 3:1
4) a 25 ºC de temperatura ambiente
5) Se desconecta si no hay fuente CA externa disponible
6) Relé programable que puede configurarse como alarma general, subtensión CC o señal de arranque para el generador
Capacidad nominal CA: 230V/4A
Capacidad nominal CC: 4A hasta 35VDC, 1A hasta 60VDC
7) Entre otras funciones, para comunicarse con una batería BMS de Litio-Ion

Panel Multi Control Digital
Una solución práctica y de bajo coste de seguimiento remoto, con un selector rotatorio con el que se pueden configurar los niveles de Power Contro y Power Assist.

Panel Blue Power
Se conecta a un Multi o a un Quattro y a todos los dispositivos VE.Net, en particular al controlador de baterías VE.Net. Representación gráfica de corrientes y tensiones.

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 NMEA 2000**
- **Victron Global Remote**
  El Global Remote 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 página web mediante una conexión GPRS. El acceso a esta web es gratuito.
- **Victron Ethernet Remote**
  Para conectar a Ethernet.

Monitor de baterías BMV

El monitor de baterías BMV dispone de un avanzado sistema de control por microprocesador combinado con un sistema de medición de alta resolución de la tensión de la batería y de la carga/descarga de corriente. Aparte de esto, el software incluye unos complejos algoritmos de cálculo, como la fórmula Peukert, para determinar exactamente el estado de la carga de la batería. El BMV muestra de manera selectiva la tensión, corriente, Ah consumidos o tiempo restante de carga de la batería, El monitor también almacena una multitud de datos relacionados con el rendimiento y uso de la batería.
Hay varios modelos disponibles (ver la documentación del monitor de baterías).