

# Inversor/cargador Quattro 120V

3kVA – 10kVA

Compatible con baterías de Litio-Ion

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



**Quattro**  
24/5000/70-100/100

## 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 6 unidades Quattro pueden funcionar en paralelo. Seis unidades 48/10000/140, por ejemplo, darán una potencia de salida de 48kW / 60kVA y una capacidad de carga de 840 amperios.

## Capacidad de funcionamiento trifásico y de fase dividida

Se pueden configurar dos unidades para salida de fase dividida y tres unidades para salida trifásica. Pero eso no es todo: hasta 6 grupos de tres unidades pueden conectarse en paralelo para lograr una potencia de inversión de 144kW / 180kVA y más de 2500 A de capacidad de carga. Para más información introduzca parallel (paralelo) en el campo de búsqueda de nuestro sitio web.

## 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 16A por cada Quattro 5kVA a 230VAC). 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.

## Configuración del sistema

- En el caso de una aplicación autónoma, si ha de cambiarse la configuración, se puede hacer en cuestión de minutos mediante un procedimiento de configuración de los conmutadores DIP.
- Las aplicaciones en paralelo o trifásicas pueden configurarse con el software VE.Bus Quick Configure y VE.Bus System Configurator.
- Las aplicaciones no conectadas a la red, que interactúan con la red y de autoconsumo que impliquen inversores conectados a la red y/o cargadores solares MPPT pueden configurarse con Asistentes (software específico para aplicaciones concretas).

## Seguimiento y control in situ

Hay varias opciones disponibles: Monitor de baterías, panel Multi Control, panel Ve.Net Blue Power, Color Control GX y otros dispositivos smartphone o tableta (Bluetooth Smart), portátil u ordenador (USB o RS232).

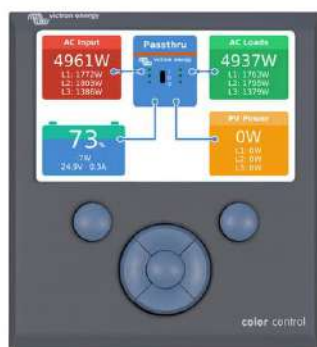
## Seguimiento y control a distancia

Color Control GX y otros dispositivos.

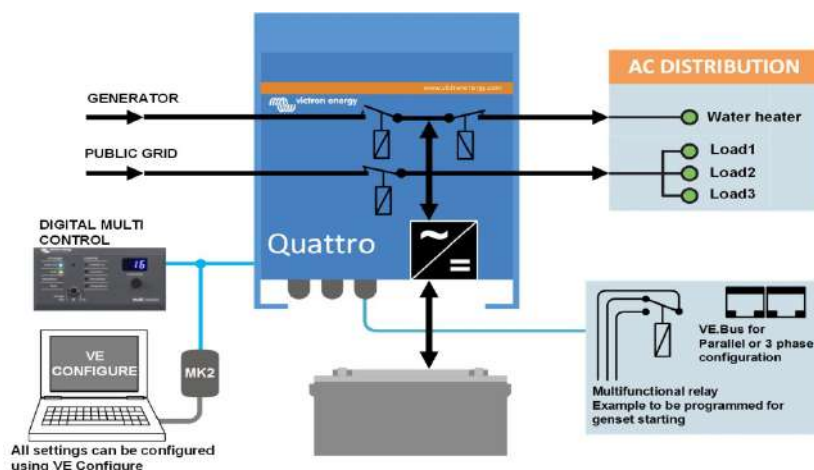
Los datos se pueden almacenar y mostrar gratuitamente en la web VRM (Victron Remote Management).

## Configuración a distancia

Se puede acceder a los datos y cambiar los ajustes de los sistemas con un Color Control GX y otros dispositivos si está conectado a Ethernet.



**Color Control GX con una aplicación FV**



| Quattro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 48/3000/35-50/50 120V                                                                                   | 12/5000/220-100/100 120V<br>24/5000/120-100/100 120V<br>48/5000/70-100/100 120V | 48/10000/140-100/100 120V                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PowerControl / PowerAssist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Si                                                                                                      |                                                                                 |                                                              |
| Conmutador de transferencia integrado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Si                                                                                                      |                                                                                 |                                                              |
| 2 entradas CA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Rango de tensión de entrada : 90-140 VAC                                                                |                                                                                 | Frecuencia de entrada: 45 – 65 Hz      Factor de potencia: 1 |
| Corriente máxima (A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2x 50 A                                                                                                 | 2x 100 A                                                                        | 2x 100 A                                                     |
| INVERSOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                 |                                                              |
| Rango de tensión de entrada (V CC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9,5 – 17 V    19 – 33V    38 – 66 V                                                                     |                                                                                 |                                                              |
| Salida (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Rango de tensión de entrada: 120 VAC ± 2%                                                               |                                                                                 | Frecuencia: 60 Hz ± 0,1%                                     |
| Potencia cont. de salida a 25°C / 77°F (VA) (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3000 VA                                                                                                 | 5000 VA                                                                         | 10000 VA                                                     |
| Potencia cont. de salida a 25°C / 77°F (W)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2400 W                                                                                                  | 4000 W                                                                          | 8000 W                                                       |
| Potencia cont. de salida a 40°C / 104°F (W)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2200 W                                                                                                  | 3700 W                                                                          | 6500 W                                                       |
| Potencia cont. de salida a 65°C / 150°F (W)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1700 W                                                                                                  | 3000 W                                                                          | 4500 W                                                       |
| Pico de potencia (W)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6000 W                                                                                                  | 10000 W                                                                         | 20000 W                                                      |
| Eficacia máxima (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 94 %                                                                                                    | 94 / 94 / 95 %                                                                  | 96 %                                                         |
| Consumo en vacío (W)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 25 W                                                                                                    | 30 / 30 / 35 W                                                                  | 60 W                                                         |
| Consumo en vacío en modo de ahorro (W)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20 W                                                                                                    | 20 / 25 / 30 W                                                                  | 40 W                                                         |
| Consumo en vacío en modo búsqueda (W)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12 W                                                                                                    | 10 / 10 / 15 W                                                                  | 15 W                                                         |
| CARGADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                                 |                                                              |
| Tensión de carga de 'absorción' (V CC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 57,6 V                                                                                                  | 14,4 / 28,8 / 57,6 V                                                            | 57,6 V                                                       |
| Tensión de carga de "flotación" (V CC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 55,2 V                                                                                                  | 13,8 / 27,6 / 55,2 V                                                            | 55,2 V                                                       |
| Modo de "almacenamiento" (V CC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 52,8 V                                                                                                  | 13,2 / 26,4 / 52,8 V                                                            | 52,8 V                                                       |
| Corriente de carga batería casa (A) (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 35 A                                                                                                    | 200 / 120 / 70 A                                                                | 140 A                                                        |
| Corriente de carga batería de arranque (A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 A (solo modelos de 12V y 24V)                                                                         |                                                                                 |                                                              |
| Sensor de temperatura de la batería                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Si                                                                                                      |                                                                                 |                                                              |
| GENERAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                 |                                                              |
| Salida auxiliar (A) (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 32 A                                                                                                    | 50 A                                                                            | 50 A                                                         |
| Relé programable (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Si                                                                                                      |                                                                                 |                                                              |
| Características comunes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Temperatura de funcionamiento: -40 a +65°C (-40 - 150°F)                                                |                                                                                 | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Borne de tornillo de 13 mm² (6 AWG)                                                                     | Pernos M6                                                                       | Pernos M6                                                    |
| Peso (kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 42 lb    19 kg                                                                                          | 75 / 66 / 66 lb    34 / 30 / 30 kg                                              | 128 lb    58 kg                                              |
| Dimensiones (al x an x p en mm.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 14.3 x 10.2 x 8.6<br>362 x 258 x 218                                                                    | 18,5 x 14,0 x 11,2                                                              | 470 x 350 x 280                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         | 17,5 x 13,0 x 9,6                                                               | 444 x 328 x 240                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         | 17,5 x 13,0 x 9,6                                                               | 444 x 328 x 240                                              |
| NORMATIVAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                 |                                                              |
| Seguridad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IEC 60335-1, IEC 60335-2-29, IEC 62109-1                                                                |                                                                                 |                                                              |
| Emisiones / Inmunidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EN 55014-1, EN 55014-2, EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3, IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3 |                                                                                 |                                                              |
| Vehiculos de carretera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Modelos 12V y 24V : ECE R10-5                                                                           |                                                                                 |                                                              |
| anti-isleño                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ver nuestra pagina web                                                                                  |                                                                                 |                                                              |
| 1) Puede ajustarse a 60 Hz; 120 V 60 Hz si se solicita<br>2) Claves de protección:<br>a) cortocircuito de salida<br>b) sobrecarga<br>c) tensión de la batería demasiado alta<br>d) tensión de la batería demasiado baja<br>h) temperatura demasiado alta<br>f) 230 V CA en la salida del inversor<br>g) ondulación de la tensión de entrada demasiado alta<br>3) Carga no lineal, factor de cresta 3:1<br>4) a 25 °C de temperatura ambiente<br>5) Se desconecta si no hay fuente CA externa disponible<br>6) Relé programable que puede configurarse como alarma general, subtenión CC o señal de arranque para el generador<br>Capacidad nominal CA: 230V/4A<br>Capacidad nominal CC: 4A hasta 35VDC, 1A hasta 60VDC<br>7) Entre otras funciones, para comunicarse con una batería BMS de Lítio-Ion |                                                                                                         |                                                                                 |                                                              |

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 °C de temperatura ambiente  
5) Se desconecta si no hay fuente CA externa disponible  
6) Relé programable que puede configurarse como alarma general, subtenión 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 Lítio-Ion

### Funcionamiento y supervisión controlados por ordenador

Hay varias interfaces disponibles:



**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 Control y Power Assist.



**Color Control GX y otros dispositivos**  
Proporciona monitorização e controlo, de forma local e remota, no [Portal VRM](#).



**Interfaz MK3-USB VE.Bus a USB**  
Se conecta a un puerto USB (ver [Guía para el VEConfigure](#))



**Monitor de baterías BMV-712 Smart**  
Utilice un *smartphone* u otro dispositivo con Bluetooth para:

- personalizar los ajustes,
- consultar todos los datos importantes en una sola pantalla,
- ver los datos del historial y actualizar el *software* conforme se vayan añadiendo nuevas funciones.



**Mochila VE.Bus Smart**  
Mide la tensión y la temperatura de la batería y permite monitorizar y controlar Multis y Quattros con un *smartphone* u otro dispositivo con Bluetooth.



**Interfaz VE.Bus a NMEA 2000**  
Liga o dispositivo a uma rede eletrónica marinha NMEA2000. Consulte o [guia de integração NMEA2000 e MFD](#)