Quattro Omvormer/Lader

3kVA – 15kVA Compatibel met lithium-ion-accu www.victronenergy.com

Quattro
48/5000/70-100/100

Quattro
48/15000/200-100/100

Ekrano GX of Cerbo GX
Biedt intuïtieve systeembesturing en -bewaking en geeft toegang tot onze gratis remote bewakingswebsite: het VRM Online-portaal.

VRM-portaal
Onze gratis bewakingswebsite (VRM) toont alle systeemgegevens in een uitgebreid grafisch formaat. Systeeminstellingen kunnen gewijzigd worden via het portaal. Alarmmeldingen kunnen per e-mail of pushbericht ontvangen worden.

VRM-app
Bewaak en beheer uw Victron-energiesysteem van uw smartphone en tablet. Zowel beschikbaar voor iOS als Android.

Twee AC-ingangen met geïntegreerde omschakelaar
De Quattro kan worden aangesloten op twee onafhankelijke AC-bronnen, bijvoorbeeld het elektriciteitsnet en een aggregaat, of twee aggregaten. De Quattro schakelt automatisch over naar de actieve bron.

Twee AC-uitgangen
De hoofduitgang heeft een onderbrekingsvrije functionaliteit. De Quattro neemt de voeding van de aangesloten belastingen over in het geval van stroomuitval of als de wal-/aggregaat-stroom wordt onderbroken. Dit gaat zo snel (in minder dan 20 milliseconden) dat computers en andere elektronische apparaten ongestoord kunnen blijven functioneren.
De tweede uitgang wordt alleen actief als er wisselspanning beschikbaar is bij één van de ingangen van de Quattro. Belastingen die de accu niet mogen ontladen, zoals een boiler, kunnen op deze uitgang worden aangesloten.

Optie voor gesplitste fase
Een AC-bron met gespleten fase kan worden verkregen door onze autotransformator (zie gegevensblad op www.victronenergy.com) aan te sluiten op een “Europese” omvormer die is geprogrammeerd om 240 V / 60 Hz te leveren.

Driefasige capaciteit
Drie units kunnen worden geconfigureerd voor een drie-fasenuitgang. Maar dat is niet alles: tot 4 sets van drie 15 kVA units kunnen parallell worden aangesloten om 144 kW / 180 kVA omvormer vermogen en 2400 A laadcapaciteit te leveren.

PowerControl - Maximaal benutten van beperkte aggregaat-, wal- of netstroom
De Quattro is een zeer krachtige acculader. Dat betekent een zware belasting voor de aggregaat- of walaansluiting (tot 16A per 5kVA Quattro bij 230VAC). Voor elke AC-ingang kan een stroomlimiet worden ingesteld. De Quattro houdt dan rekening met andere stroomverbruikers en gebruikt voor het laden alleen de stroom die nog ‘over’ is, zodat de aggregaat- of walaansluiting niet overbelast raakt.

PowerAssist – Doe meer met aggregaat- of walstroom
Deze functie voegt nog een extra dimensie toe aan het principe PowerControl doordat de Quattro de capaciteit van de alternatieve bron aanvult. Waar piekstroom vaak maar kortstondig nodig is, zorgt de Quattro ervoor dat onvoldoende net- of aggregaat-stroom onmiddellijk wordt gecompenseerd met stroom van de accu. Als de belasting afneemt, wordt de reservestroom gebruikt om de accu weer op te laden.

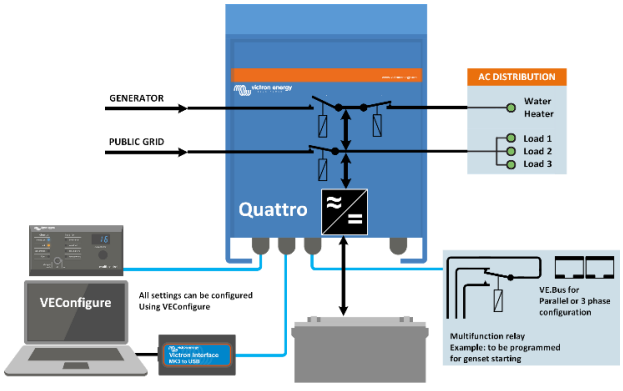
Zonne-energie: altijd wisselspanning beschikbaar - zelfs tijdens een netstoring
De Quattro kan worden gebruikt in zowel autonome- als net-gekoppelde PV- en andere alternatieve energiesystemen. Software om verlies van netvoeding te detecteren is beschikbaar.

Systeemconfiguratie
- Als in geval van een standalone-toepassing de instellingen moeten worden gewijzigd, kan dit binnen enkele minuten plaatsvinden via een instellingsprocedure voor DIP-schakelaars.
- Parallelle en driefase-toepassingen kunnen worden geconfigureerd met de software VE.Bus Quick Configure en VE.Bus System Configurator.
- Autonome, met het net interactieve en eigen verbruikstoepassingen, met omvormers en/of MPPT-zonneladers, kunnen worden geconfigureerd met assistenten (toepassingsgerichte software voor specifieke toepassingen).

Bewaking en regeling ter plaatse
Er zijn meerdere opties beschikbaar: Battery Monitor, Multi Control Panel, Color Control GX en ander GX-apparaat, smartphone of tablet (Bluetooth Smart), laptop of pc (USB of RS232).

Bewaking en regeling op afstand
Color Control GX en ander GX-apparaat.
Gegevens kunnen, gratis, worden opgeslagen en weergegeven op onze VRM (Victron Remote Management) website.

Configuratie op afstand
Indien aangesloten op het Ethernet zijn systemen met een Color Control GX en ander GX-apparaat toegankelijk en kunnen instellingen worden gewijzigd.



Quattro	12/3000/120-50/50 24/3000/70-50/50	12/5000/220-100/100 24/5000/120-100/100 48/5000/70-100/100	24/8000/200-100/100 48/8000/110-100/100	48/10000/140-100/100	48/15000/200-100/100
Nominale accuspanning	12/3000: 12 V-accu 24/3000: 24 V-accu	12/5000: 12 V-accu 24/5000: 24 V-accu 48/5000: 48 V-accu	24/8000: 24 V-accu 48/8000: 48 V-accu	48 V-accu	
PowerControl & PowerAssist	Ja				
Geïntegreerde transferschakelaar	Ja				
AC-ingangen (2x)	Ingangsspanningsbereik: 187-250 VAC Ingangsfrequentie: 50/60 Hz Cos Φ >0.8				
Maximale voeding via stroom (A)	2x 50	2x100	2x100	2x100	2x100
ICw	6 kA 30 mS	10 kA 30 ms			
OMVORMER					
Bereik ingangsspanning (VDC)	9,5 – 17 V 19 – 33 V 38 – 66 V				
Uitgang [1]	Uitgangsspanning: 230 VAC ± 2 % Frequentie: 50 Hz ± 0,1 %				
Cont. uitgangsvermogen bij 25 °C (VA) [3]	3000	5000	8000	10000	15000
Cont. uitgangsvermogen bij 25 °C (W)	2400	4000	6400	8000	12000
Cont. uitgangsvermogen bij 40 °C (W)	2200	3700	5500	6500	10000
Cont. uitgangsvermogen bij 65 °C (W)	1700	3000	3600	4500	7000
Piekvermogen (W)	6000	10000	16000	20000	25000
Ingangsstroom (A DC)	250/125	458/238/118	381/188	235	350
Maximale continue uitgangsstroom (A~)	11	19	30	37	53/50
Vermogensfactor bereik	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8
Maximale foutstroom uitgang	32 A piek 1 sec.	53 A 1 sec.	100 A 1 sec.	100 A 1 sec.	150 A 1 sec.
Maximale efficiëntie (%)	93/94	94/94/95	94/96	96	96
Nullast vermogen (W)	20/20	30/30/35	60/60	60	110
Nullast vermogen in AES-modus (W)	15/15	20/25/30	40/40	40	75
Nullast vermogen in zoekmodus (W)	8/10	10/10/15	15/15	15	20
LADER					
Laadspanning "absorptie" (VDC)	14,4/28,8	14,4/28,8/57,6	28,8/57,6	57,6	57,6
Laadspanning "druppelladen" (VDC)	13,8/27,6	13,8/27,6/55,2	27,6/55,2	55,2	55,2
Opslagmodus (VDC)	13,2/26,4	13,2/26,4/52,8	26,4/52,8	52,8	52,8
Laadstroom huisaccu (A) [4]	120/70	220/120/70	200/110	140	200
Laadstroom startaccu (A)	4 (enkel 12 V- en 24 V-modellen)				
Accutemperatuur sensor	Ja				
ALGEMEEN					
Hulpuitgang (A) [5]	25	50	50	50	50
Programmeerbaar relais [6]	3x	3x	3x	3x	3x
Bescherming [2]	a-g				
VE.Bus communicatiepoort	Voor parallelle en driefasenwerking, monitoring op afstand en systeemintegratie				
Communicatiepoort voor algemene doeleinden	2x	2x	2x	2x	2x
Remote Aan/Uit-functie	Ja				
Gemeenschappelijke kenmerken	Bedrijfstemperatuur: -20 tot +60 °C Vochtigheid (niet condenserend): max. 95 %				
Maximale hoogte	3500 m				
BEHUIZING					
Gemeenschappelijke kenmerken	Materiaal & Kleur: aluminium (blauw RAL 5012) Beschermingscategorie: IP20, vervuilingsgraad 2, OVC III				
Accu-aansluiting	Vier M8 bouten (2 plus- en 2 min-aansluitingen)				
230 VAC-connectie	Schroefklemmen 13 mm² (6 AWG)	Bouten M6	Bouten M6	Bouten M6	Bouten M6
Gewicht (kg)	19	34/30/30	45/41	51	72
Afmetingen (hxbxd in mm)	362 x 258 x 218	470 x 350 x 280 444 x 328 x 240 444 x 328 x 240	470 x 350 x 280	470 x 350 x 280	572 x 488 x 344
NORMEN					
Veiligheid	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1				
Emissie, immuniteit	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				
Weg voertuigen	12 V- en 24 V-modellen: ECE R10-4				
Anti-islanding	Bekijk onze website				

1) Kan tot 60 Hz worden aangepast. 120 V modellen beschikbaar op aanvraag
2) Beveiligingssleutel:
   a) uitgangskortsluiting
   b) overbelasting
   c) accuspanning te hoog
   d) batterijspanning te laag
   e) temperatuur te hoog
   f) 230 V AC op omvormeruitgang
   g) ingangspanningsrimpel te hoog
3) Niet-lineaire belasting, piekfactor 3:1
4) Tot 25 °C omgevingstemperatuur
5) Schakelt uit wanneer geen externe AC-bron beschikbaar is
6) Programmeerbaar relais dat onder andere ingesteld kan worden als algemeen alarm,
   DC-onderspanning of genset start-/stop-functie
   AC-vermogen: 230 V/4 A
   DC-vermogen: 4 A tot 35 VDC, 1 A tot 60 VDC

Digital Multi Control-paneel
Een geschikte en goedkope oplossing voor bewaking en besturing. Met een aan/uit lader-alleen schakelaar, volledige LED-uitlezer en een draaiknop om PowerControl en PowerAssist-niveaus in te stellen.

VE.Bus Smart-dongle
Voor bewaking en besturing via Bluetooth samen met de VictronConnect-app Het meet ook accuspanning en -temperatuur.

Interface MK3-USB
Nodig om de MultiPlus in te stellen, kan gebruikt worden met de VictronConnect-app of VEConfigure-software. De interface sluit aan op de MultiPlus via een RJ45 UTP-kabel en sluit aan op een USB-poort.

VictronConnect-app
Gebruiken om de MultiPlus te bewaken of in te stellen via je tablet of PC.

Accumonitor
Om de acculaadstatus te bewaken via Bluetooth of het VRM-portaal. De BMV 712 Smart heeft een beeldscherm terwijl de SmartShunt geen beeldscherm heeft. Beiden communiceren via Bluetooth en hebben een VE.Direct-communicatiepoort.

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | The Netherlands
E-mail: sales@victronenergy.com | **www.victronenergy.com**