

Quattro Omvormer/Lader 3 kVA en 5 kVA

(120 V / 60 Hz)

Lithium-ion-accu compatibel

www.victronenergy.com

Twee AC-ingangen met geïntegreerde omschakelaar

De Quattro kan worden aangesloten op twee afzonderlijke AC-bronnen, bijvoorbeeld walstroom en een generator, of twee generators. De Quattro schakelt automatisch over naar de actieve bron.

Twee AC-uitgangen

De hoofduitgang is onderbrekingsvrij. De Quattro neemt de stroomtoevoer naar de aangesloten belastingen over in het geval van stroomonderbreking of wanneer de wal-/generatorstroom wordt uitgeschakeld. Dit gebeurt zo snel (minder dan 20 milliseconden) dat computers en andere elektronische apparatuur ononderbroken blijven werken.

De tweede uitgang staat enkel onder stroom wanneer de ingang van de Quattro wisselspanning ontvangt. Belastingen die de accu niet mogen ontladen, zoals een boiler, kunnen op deze uitgang worden aangesloten.

Nagenoeg onbegrensd vermogen dankzij parallelschakeling

Tot 6 Quattro's kunnen parallel worden geschakeld. Zo kan met zes 48/5000/70 eenheden bijvoorbeeld een uitgangsvermogen van 27 kW / 30 kVA met 420 A laadvermogen worden bereikt.

Drie-fase schakeling

Drie eenheden kunnen worden geconfigureerd voor drie-fase uitgang. Maar dat is nog niet alles: tot 6 sets van drie eenheden kunnen parallel worden geschakeld voor een omvormervermogen van 81 kW / 90 kVA en een laadcapaciteit van 1260 A.

Fasesplitsing opties

Twee eenheden kunnen aan elkaar worden geschakeld voor 120-0-120 V en extra eenheden kunnen parallel worden geschakeld tot een totaal van 6 eenheden per fase, voor een totaal fasesplitsingsvermogen van 30 kW / 36 kVA.

Het is ook mogelijk om een AC-bron met fasesplitsing te verkrijgen door onze autotransformator (zie data sheet op www.victronenergy.com) aan te sluiten op een 'Europese' omvormer die geprogrammeerd is om 240 V / 60 Hz te leveren.

PowerControl - Maximaal benutten van beperkte generator-, wal- of netstroom

De Quattro is een erg krachtige acculader. Dat betekent een zware belasting voor de generator- of walaansluiting (tot 40 A per 5 kVA Quattro bij 120 VAC). Voor elke AC-ingang kan een stroomlimiet worden ingesteld. De Quattro houdt dan rekening met andere AC-belastingen en gebruikt alle overschot voor het laden om te voorkomen dat de generator- of walaansluiting wordt overbelast.

PowerAssist – Doe meer met generator- of walstroom

Deze eigenschap benut het PowerControl-principe ten volle waardoor de Quattro de capaciteit van de alternatieve bron aanvullen. Piekstromen is zo vaak enkel kortstondig nodig en de Quattro zorgt ervoor dat onvoldoende wal- of generatorstroom onmiddellijk wordt gecompenseerd met stroom van de batterij. Wanneer de belasting afneemt, wordt reservestroom gebruikt om de accu 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.

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.
- Parallele 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, Ve.Net Blue Power-paneel, Color Control-paneel, smartphone of tablet (Bluetooth Smart), laptop of pc (USB of RS232).

Bewaking en regeling op afstand

Victron Ethernet Remote, Victron Global Remote en het Color Control Panel.

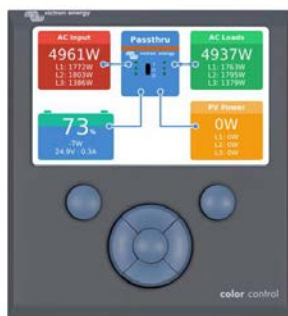
Gegevens kunnen, gratis, worden opgeslagen en weergegeven op onze VRM (Victron Remote Management) website.

Configuratie op afstand

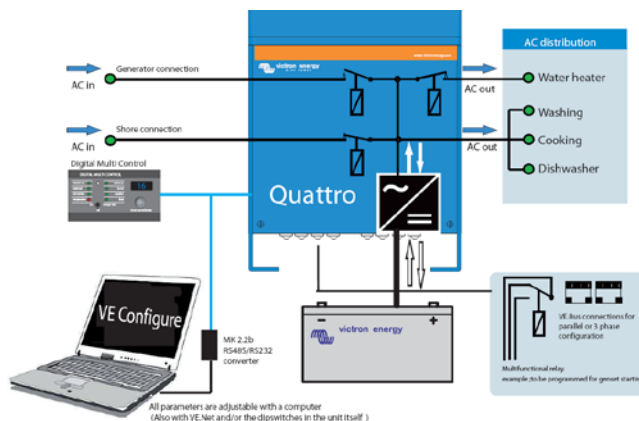
Indien aangesloten op het Ethernet zijn systemen met een Color Control-paneel toegankelijk en kunnen instellingen worden gewijzigd.



Quattro
24/5000/120-100/100



Color Control-paneel met een PV-toepassing



Quattro	12/5000/200-100/100 120 V	24/5000/120-100/100 120 V	48/3000/35-50/50 120 V	48/5000/70-100/100 120 V
PowerControl / PowerAssist	Ja			
Geïntegreerde omschakelaar	Ja			
AC-ingangen (2x)	Ingangsspanningsbereik: 90-140 VAC Ingangsfrequentie: 45 – 65 Hz Vermogensfactor: 1			
Maximum doorschakelstroom (A)	2x100	2x100	2x50	2x100
OMZETTER				
Ingangsspanningsbereik (V DC)	9,5 - 17	19 – 33	37,2 – 64,4	37,2 – 64,4
Uitgang (1)	Uitgangsspanning: 120 VAC ± 2%		Frequentie: 60 Hz ± 0,1%	
Cont. uitgangsvermogen bij 25°C / 77°F (VA) (3)	5000	5000	3000	5000
Cont. uitgangsvermogen bij 25°C / 77°F (W)	4000	4000	2400	4000
Cont. uitgangsvermogen bij 40°C / 104°F (W)	3700	3700	2200	3700
Cont. uitgangsvermogen bij 65°C / 150°F (W)	3000	3000	1700	3000
Piekvermogen (W)	10000	10000	6000	10000
Max. rendement (%)	94	94	94	95
Nullastvermogen (W)	30	30	25	35
Nullastvermogen in AES-modus (W)	20	25	20	30
Nullastvermogen in Zoekmodus (W)	10	10	12	15
LADER				
Laadspannings-'opname' (V DC)	14,4	28,8	57,6	57,6
Laadspannings-'onderhoud' (V DC)	13,8	27,6	55,2	55,2
Opslagmodus (V DC)	13,2	26,4	52,8	52,8
Laadstroom accessoire accu (A) (4)	200	120	35	70
Laadstroom startaccu (A)	4	4	n.v.t.	n.v.t.
Accutemperatuursensor	Ja			
ALGEMEEN				
Hulpuitgang (A) (5)	50	50	32	50
Programmeerbaar relais (6)	3x	3x	3x	3x
Bescherming (2)	a - g			
Communicatiepoort VE.Bus	Voor parallel en driefase bedrijf, remote monitoren en systeemintegratie			
Com.poort voor algemene doeleinden (7)	Ja, 2x			
Aan-uit op afstand	Ja			
Gemeenschappelijke eigenschappen	Bedrijfstemp.: -40 tot +65°C (-40 - 150°F) Vochtigheid (niet condenserend): max 95%			
BEHUIZING				
Gemeenschappelijke eigenschappen	Materiaal en kleur: aluminium (blauw RAL 5012)		Beschermklaas: IP 21	
Accu-aansluiting	Vier M8 bouten (2 positieve en 2 negatieve aansluitingen)			
230V AC-aansluiting	M6 bouten	M6 bouten	Schroefaansluitingen 13 mm ² (6 AWG)	M6 bouten
Gewicht (kg)	75 lb 34 kg	66 lb 30 kg	42 lb 19 kg	66 lb 30 kg
Afmetingen (hxbxd)	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
NORMEN				
Veiligheid	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Emissie / Immuniteit	EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-3			
1) Kan worden aangepast aan 50Hz	3) Niet-lineaire belasting, topfactor 3:1			
2) Beveiliging:	4) Bij 25°C omgevingstemperatuur			
a) Uitgangskortsluiting	5) Schakelt uit als er geen externe AC-bron beschikbaar is			
b) Overbelasting	6) Programmeerbaar relais dat o.a. kan worden ingesteld als algemeen alarm, DC-onderspanning of start/stop functie generator-set			
c) Accuspanning te hoog	Max. AC belasting: 120V / 4A			
d) Accuspanning te laag	Max. DC belasting: 4A tot 35VDC, 1A tot 60VDC			
e) Temperatuur te hoog	7) Waaronder communicatie met een lithium-ion-accu BMS			
f) 120 VAC op uitgang omvormer				
g) Ingangsspanning met te hoge rimpel				



Digital Multi Control

Een handige en goedkope oplossing voor opvolging op afstand, met een draaiknop om de PowerControl en PowerAssist in te stellen.



Blue Power Paneel

Voor verbinding met een Multi of Quattro en alle VE.Net toestellen, in het bijzonder de VE.Net Batterijcontroller. Grafische weergave van stroom en spanning.

Computergestuurde bediening en monitoring

Verschillende interfaces beschikbaar:



Color Control GX

Biedt bewaking en controle. Lokaal en ook op afstand op het [VRM Portaal](#)



MK3-USB VE.Bus naar USB interface

Aansluiting op een USB-poort (zie ['A guide to VEConfigure'](#))



VE.Bus to NMEA 2000 interface

Hiermee sluit het apparaat aan op een NMEA2000 maritieme elektronica-netwerk. Zie hiervoor de [NMEA2000 & MFD integratie gids](#)



BMV-700 accumulator

De BMV-700 accumulator combineert een geavanceerd microprocessorsysteem met een zeer nauwkeurige meting van de accuspanning en de laad-/ontlaadstroom. Met complexe algoritmen, zoals de formule van Peukert, wordt de actuele laadtoestand van de accu bepaald. De BMV-700 geeft selectief de accuspanning, stroom verbruikte Ah of resterende tijd weer. De monitor onthoudt bovendien belangrijke gegevens betreffende de prestaties en het gebruik van de accu.