

Quattro Växelriktare/Laddare

3 kVA - 15 kVA

Kompatibel med litiumjonbatterier

www.victronenergy.com



Quattro
48/5000/70-100/100



Quattro
48/15000/200-100/100

Två AC-ingångar med integrerad överkopplingswitch

Quattro kan anslutas till två självständiga AC-källor, till exempel det allmänna nätet och en generator, eller två generatorer. Quattro kommer automatiskt att anslutas till den aktiva källan.

Två AC-utgångar

Huvudutgången har en avbrottsfri funktion. Quattro tar över försörjningen till de anslutna belastningarna i händelse av ett nätfel eller när land-/generatorströmmen kopplas bort. Detta sker så snabbt (inom mindre än 20 millisekunder) att datorer och annan elektronisk utrustning kommer att fortsätta att fungera utan avbrott.

Den andra strömkällan är spänningsförande bara när AC är tillgänglig i en av ingångarna från Quattro. Belastningar som inte borde ladda ur batteriet, som t.ex. en varmvattenberedare, kan kopplas till den här utgången

Alternativ för delad fas

En delad fas AC-källa kan erhållas genom att ansluta vår autotransformator (se datablad på victronenergy.com) till en "europeisk" växelriktare som är programmerad att förse 240 V/60 Hz.

Trefaskapacitet

Tre enheter kan konfigureras för trefasutgång. Men det är inte allt: upp till fyra set med tre enheter på 15 kVA kan parallellkopplas för att tillhandahålla 144 kW/ 180 kVA uteffekt och mer än 2400 A laddningskapacitet.

PowerControl - vid hantering av begränsad generatorkraft, landkraft eller nätkraft.

Quattro är en väldigt kraftfull batteriladdare. Den kommer därför att dra mycket ström från generatorm eller från landanslutningen (16 A per 5 kVA Quattro vid 230 VAC). En strömbegränsning kan ställas in för varje AC-ingång. Quattro kommer då att ta hänsyn till andra AC-belastningar och använda eventuell extraström för laddning, vilket förhindrar att generatorm eller landströmmen överbelastas.

PowerAssist - förstärkt kapacitet för land- eller generatorström

Denna funktion tar principen för PowerControl till en ny dimension och gör det möjligt för Quattro att stödja kapaciteten för den alternativa källan. Eftersom toppeffekt ofta endast krävs under en begränsad period, kommer Quattro att säkerställa att otillräcklig land- eller generatorström omedelbart kompenseras med ström från batteriet. När belastningen minskar, används överskottsströmmen för att ladda upp batteriet.

Solenergi: AC-ström är tillgänglig även vid nätfel

Quattro kan användas utan nätström, såväl som med nätansluten PV och andra alternativa energisystem. En programvara för detektering av förlust av nät finns tillgänglig.

Systemkonfigurering

- Om det handlar om en självstående enhet där inställningarna måste ändras, kan detta göras på några få minuter med en ny inställningsprocedur för DIP-switch.
- Parallell- och trefasenheter kan konfigureras med programvarorna VE.Bus Quick Configure och VE-Bus System Configurator.
- Icke-nätanslutna-, nätinteraktiva- och egenkonsumtionsenheter, vilket omfattar nätbundna växelriktare och/eller MPPT solcellsladdare, kan konfigureras med assistenter (dedicerad programvara för särskilda applikationer).

Övervakning och styrning på plats

Flera valmöjligheter är tillgängliga: Batteriövervakare, Multi Control-panel, Color Control GX och andra GX-enheter, smartphone eller surfplatta (Bluetooth Smart), bärbar eller stationär dator (USB eller RS232).

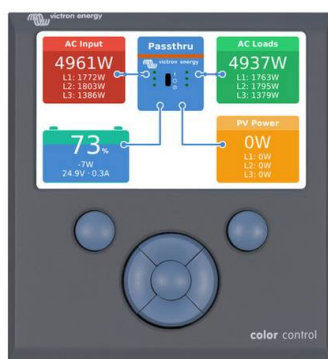
Fjärrövervakning och styrning

Color Control GX och andra GX-enheter.

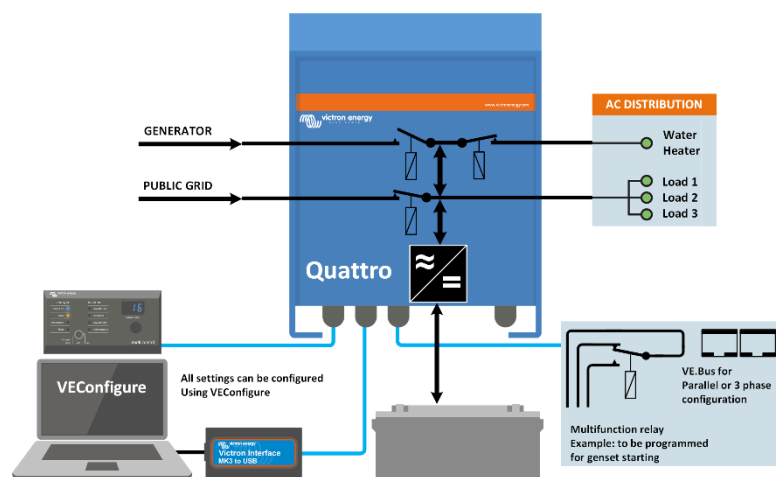
Data kan lagras och visas på vår webbsida för fjärrstyrning VRM (Victron Remote Management), som dessutom är gratis.

Fjärrkonfigurering

Vid anslutning till Ethernet, kan system med en Color Control GX och andra GX-enheter nås och inställningar kan ändras.



Color Control GX, som visar en PV-enhet



| 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 |
|---|--|--|--|----------------------|----------------------|
| PowerControl / PowerAssist | Ja | | | | |
| Integrerad transfer-switch | Ja | | | | |
| AC-ingångar (2x) | Spänningsintervall, ingång: 187-265 VAC Ingångsfrekvens: 45 – 65 Hz Effektfaktor: 1 | | | | |
| Maximal matningsström (A) | 2x 50 | 2x100 | 2x100 | 2x100 | 2x100 |
| VÄXELRIKTARE | | | | | |
| Inmatningsspänningsintervall (V DC) | 9,5 – 17 V 19 – 33 V 38 – 66 V | | | | |
| Utgång (1) | Utgångsspänning: 230 VAC ± 2 % Frekvens: 50 Hz ± 0,1% | | | | |
| Kont. utgångsström vid 25 °C (VA) (3) | 3000 | 5000 | 8000 | 10000 | 15000 |
| Kont. utgångsström vid 25 °C (W) | 2400 | 4000 | 6400 | 8000 | 12000 |
| Kont. utgångsström vid 40 °C (W) | 2200 | 3700 | 5500 | 6500 | 10000 |
| Kont. utgångsström vid 65 °C (W) | 1700 | 3000 | 3600 | 4500 | 7000 |
| Toppeffekt (W) | 6000 | 10000 | 16000 | 20000 | 25000 |
| Maxeffektivitet (%) | 93/94 | 94/ 94/ 95 | 94/96 | 96 | 96 |
| Nollbelastningsström (W) | 20/20 | 30/ 30/ 35 | 60 / 60 | 60 | 110 |
| Nollbelastningsström i AES-läge (W) | 15/15 | 20/ 25/ 30 | 40 / 40 | 40 | 75 |
| Nollbelastningsström i sökläge (W) | 8/10 | 10/ 10/ 15 | 15 / 15 | 15 | 20 |
| LADDARE | | | | | |
| Laddningsspänning "absorption" (V DC) | 14,4/28,8 | 14,4 / 28,8 / 57,6 | 28,8/57,6 | 57,6 | 57,6 |
| Laddningsspänning "float" (V DC) | 13,8/27,6 | 13,8 / 27,6 / 55,2 | 27,6/55,2 | 55,2 | 55,2 |
| Lagringsläge (V DC) | 13,2/26,4 | 13,2 / 26,4 / 52,8 | 26,4/52,8 | 52,8 | 52,8 |
| Laddningsström husbatteri (A) (4) | 120/70 | 220/ 120/ 70 | 200/110 | 140 | 200 |
| Laddningsström startbatteri (A) | 4 (endast 12 V- och 24 V-modellerna) | | | | |
| Batteritemperatursensor | Ja | | | | |
| ALLMÄNT | | | | | |
| Extrautgång (A) (5) | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Programmerbart relä (6) | 3x | 3x | 3x | 3x | 3x |
| Skydd (2) | a - g | | | | |
| Kommunikationsport för VE.Bus | För parallell- och trefasdrift, fjärrövervakning och systemintegrering. | | | | |
| Kommunikationsport för allmänna ändamål | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x |
| Fjärrstyrning på/av | Ja | | | | |
| Allmänna egenskaper | Drifttemp.: -40 till + 65 °C Fuktighet (ej kondenserande): max 95 % | | | | |
| Maximal driftshöjd | 3500 m | | | | |
| HÖLJE | | | | | |
| Allmänna egenskaper | Material & färg: aluminium (blå RAL 5012) Skyddskategori: IP 21 IP 21 | | | | |
| Batterianslutning | Fyra M8 bultar (2 plus- och 2 minusanslutningar) | | | | |
| 230 VAC-anslutning | Skruvterminaler 13 mm ² (6 AWG) | Bultar M6 | Bultar M6 | Bultar M6 | Bultar M6 |
| Vikt (kg) | 19 | 34/ 30/ 30 | 45/41 | 51 | 72 |
| Dimensioner (h x b x d i 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 |
| STANDARDER | | | | | |
| Säkerhet | EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1 | | | | |
| Emission/ Immunitet | 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 | | | | |
| Vägfordon | 12 V- och 24 V-modeller: ECE R10-4 | | | | |
| Skydd mot ö-drift | Se vår webbsida | | | | |
| 1) Kan justeras till 60 HZ; 120 V 60 Hz vid förfrågan | | | | | |
| 2) Skyddsnyckel: a) utmatningskortslutning b) överbelastning c) för hög batterispänning d) för låg batterispänning e) för hög temperatur f) 230 VAC på växelriktarutgången g) inmatningsbrumspänning för hög | 3) Icke-linjär belastning, toppfaktor 3:1 4) Vid 25 °C omgivande 5) Stänger av när inga externa AC-källor finns tillgängliga 6) Programmerbart relä som bl.a. kan ställas in för larmfunktion. DC-spänning eller start/stopp-funktion för generatoraggregat AC-kapacitet: 230 V/4 A DC-kapacitet: 4 A upp till 35 VDC, 1 A upp till 60 VDC | | | | |

Datorkontrollerad drift och övervakning

Flera gränssnitt är tillgängliga:



Digital Flerkontrollspanel

En bekväm och billig lösning för fjärrövervakning med ett reglage för att ställa in "Power Control" och "Power Assist" nivåer.



Color Control GX och andra GX-enheter

Övervakning och kontroll. Lokalt och även med fjärrstyrning på VRM-portalen.



BMV-712 Smart batteriövervakare

Använd en smarttelefon eller en annan enhet med Bluetooth för att:

- anpassa inställningar,
- övervaka all viktig data på endast en skärm,
- se historik och uppdatera programvaran när nya funktioner blir tillgängliga.



VE.Bus Smart Dongle

Mäter batteriets spänning och temperatur och möjliggör övervakning och kontroll av Multi och Quattro med en smarttelefon eller en annan enhet med Bluetooth.



MK3-USB VE.Bus till USB-gränssnitt

Ansluts till en USB port ([se 'En vägledning för VEConfigure'](#))

VE.Bus till NMEA 2000 gränssnitt

Ansluter enheten till ett NMEA 2000-nätverk för marin elektronik. Läs [NMEA 2000 & MFD-integrationsguide](#)