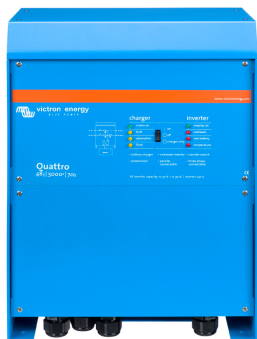


Quattro växelriktare/laddare

Lithium Ion batteri kompatibelt
 3kVA - 10kVA

www.victronenergy.com



Quattro
 48/5000/70-50/30



Quattro
 24/3000/70-50/30

Två AC-ingångar med integrerad överkopplingswitch

Quattro kan anslutas till två självständiga AC-källor, exempelvis landström 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 utgången är endast strömförande när växelström är tillgänglig på en av ingångarna för Quattro. Belastningar som inte bör ladda ur batteriet, som exempelvis en varmvattenberedare, kan anslutas till denna utgång.

I stort sett obegränsad ström tack vare parallell drift

Upp till 10 Quattros kan användas parallellt. Som exempel kommer tio enheter 48/10000/140 att lämna 90kW / 100kVA uteffekt och 1400 Amp laddningskapacitet.

Trefaskapacitet

Tre enheter kan konfigureras för trefasutgång. Men det är inte allt: upp till 10 satsar om tre enheter kan parallellanslutas för att lämna 270kW / 300kVA växelriktareffekt och mer än 4000 Amp laddningskapacitet.

Effektstyrning - vid hantering av begränsad generator, landkraft eller nätkraft.

Quattro är en mycket kraftfull batteriladdare. Den kommer därför att dra mycket ström från generatoren eller från landanslutningen (16Amp per 5kVA Quattro vid 230VAC). 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 generatoren eller landströmmen överbelastas.

PowerAssist – förstärker effekten av land- eller generatorkraft

Denna funktion tar principen för PowerControl till en ny dimension och gör det möjligt för Quattro att stödja kapaciteten för den alternativa källan. Eftersom topp effekt 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.

Solar energi: Växelström tillgänglig även vid nätavbrott

Quattro kan användas utan nätström, såväl som med nätansluten PV och andra alternativa energisystem.

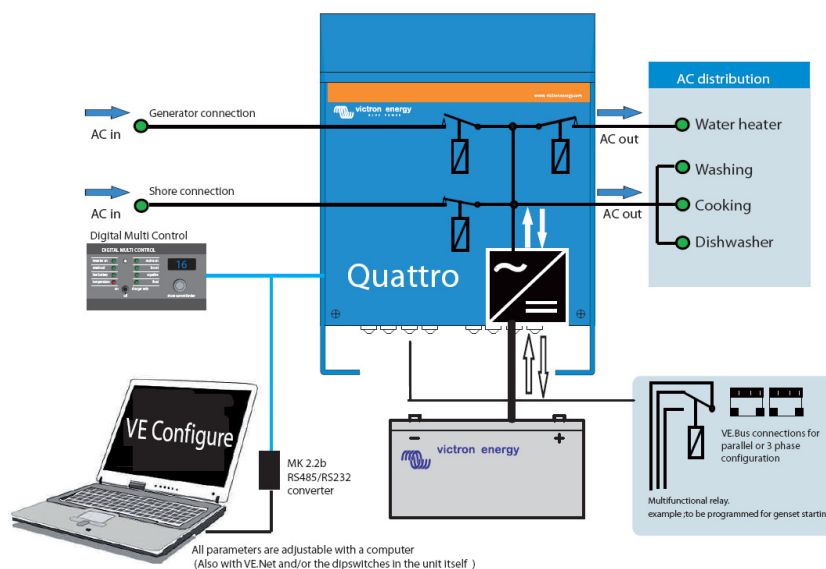
Systemkonfigurering har aldrig varit enklare

Efter installationen är Quattro redo att användas.

Om inställningarna måste ändras, kan detta göras på några få minuter med en ny inställningsprocedur för DIP-switch. Även parallell- och 3-fasdrift kan programmeras med DIP-switchar: ingen dator behövs!

Alternativt kan VE.Net användas istället för DIP-switcharna.

Sofistikerad mjukvara (VE.Bus Quick Configure och VE.Bus System Configurator) finns tillgänglig för konfiguration av flera nya avancerade funktioner.



Quattro	12/3000/120-50/30 24/3000/70-50/30	12/5000/200-100/100 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
PowerControl/PowerAssist	Yes (Ja)			
Integrerad transfer-switch	Yes (Ja)			
AC-ingångar (2x)	Spänningsintervall, ingång: 187-265 VAC Ingångsfrekvens: 45 – 65 Hz Effektfaktor: 1			
Maximal matningsström (A)	50/30	2x100	2x100	2x100
VÄXELRIKTARE				
Inmatningsspänningsintervall (V DC)	9,5 – 17V 19 – 33V 38 – 66V			
Uteffekt (1)	Utgångsspänning: 230 VAC ± 2 % Frekvens: 50 Hz ± 0,1 %			
Kont. utgångsström vid 25 °C (VA) (3)	3000	5000	8000	10000
Kont. utgångsström vid 25 °C (W)	2500	4500	7000	9000
Kont. utgångsström vid 40 °C (W)	2200	4000	6300	8000
Toppström (W)	6000	10000	16000	20000
Maxeffektivitet (%)	93/94	94/94/95	96	96
Nollbelastningsström (W)	15/15	25/25/25	35	35
Nollbelastningsström i AES-läge (W)	10/10	20/20/20	30	30
Nollbelastningsström i sökläge (W)	4/5	5/5/6	10	10
LADDARE				
Laddningsspänning "absorption" (V DC)	14,4 / 28,8	14,4 / 28,8 / 57,6	57,6	57,6
Laddningsspänning "float" (V DC)	13,8 / 27,6	13,8 / 27,6 / 55,2	55,2	55,2
Lagringsläge (V DC)	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4 / 52,8	52,8	52,8
Laddström husbatteri (A) (4)	120/70	200/120/70	110	140
Laddström startbatteri (A)	4 (endast 12 V- och 24 V-modellerna)			
Batteritemperatursensor	Yes (Ja)			
ALLMÄNT				
Extrautgång (A) (5)	25	50	50	50
Programmerbart relä (6)	1x	3x	3x	3x
Skydd (2)	a-g			
Kommunikationsport för VE.Bus	För parallell- och trefasdrift, fjärrövervakning och systemintegrering.			
Kom.port allmän (7)	1x	2x	2x	2x
Fjärr på-av	Yes (Ja)			
Allmänna egenskaper	Drifttemp. -20 to +50 °C		Fuktighet (ej kondenserande): max 95%	
HÖLJE				
Allmänna egenskaper	Material & Färg: aluminium (blå RAL 5012) Skyddskategori: IP 21			
Batterianslutning	M8 byltar (2 plus- och 2 minus-anslutningar)			
230 V AC-anslutning	Skruvterminaler 13 mm ² (6 AWG)	Bultar M6	Bultar M6	Bultar M6
Vikt (kg)	19	34/30/30	45/41	45
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
STANDARDSER				
Säkerhet	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Emission/Immunitet	EN55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-1			
Automotiva anvisningar	2004/104/EC			
1) Kan justeras till 60 Hz; 120 V 60 Hz vid förfrågan	3) Icke-linjär belastning, toppfaktor 3:1			
2) Skyddsnyckel:	4) At 25 °C omgivande			
a) utmatningskortslutning	5) Stängs av när ingen extern AC-källa är tillgänglig			
b) överbelastning	6) Programmerbart relä som bland annat kan ställas in för allmänt larm, DC-underspänning eller start-/stoppfunktion för genset			
c) för hög batterispänning	AC-kapacitet: 230V/4A			
d) för låg batterispänning	DC-kapacitet: 4 A upp till 35 VDC, 1 A upp till 60 VDC			
e) för hög temperatur	7) A. o. för kommunikation med ett Litium Ion batteri BMS			
f) 230 VAC på växelriktarutgången				
g) inmatningsbrumspänning för hög				



Digital Multi Control

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



Blue Power Panel

Ansluter till en Multi eller Quattro och samtliga VE.Net och då särskilt VE.Net Batterikontroll. Grafiska diagram över ström och spänning.



Datorkontrollerad drift och övervakning

Flera gränssnitt är tillgängliga:

- **MK2.2 VE.Bus till RS232- växelriktare**
Ansluts till datorns RS232-port (se 'En vägledning för VEConfigure').
- **MK2-USB VE.Bus till USB-växelriktare**
Ansluts till en USB port (se 'En vägledning för VEConfigure')
- **VE.Net till VE.Bus-växelriktare**
Gränssnitt för VE.Net (se dokumentationen för VE.Net)
- **VE.Bus till NMEA 2000 omvandlare**
- **Victron Global Remote**
Global Remote är ett modem som skickar alarm, varningar och rapporter om systemstatu till mobiltelefoner via textmeddelanden (SMS). Det kan också logga data från Victron Battery Monitors, Multi's, Quattro's och växelriktare till en webbplats genom en GPRS anslutning. Åtkomst till hemsidan är gratis.
- **Victron Ethernet Remote**
För att ansluta till Ethernet.

BMV Batteriövervakare

BMV Battery Monitor är utrustat med ett avancerat mikroprocessorkontrollsystem, kombinerat med ett öguppplösningsmätssystem för batterispänning och laddnings-/urladdningsström. Utöver detta inkluderar mjukvaran komplexa beräkningsalgoritmer, som exempelvis Peukerts formel, för att exakt avgöra batteriets laddningsstatus. BMV selektivt batterispänning, ström, konsumerade Ah eller återstående tid. Övervakaren lagrar även mängder av data angående batteriets prestanda och användning av batteriet. Flera tillgängliga modeller (se dokumentationen för batteriövervakare).