

Quattro Invertör/Şarj Cihazı

3kVA - 15kVA

Lityum İyon akü uyumlu

www.victronenergy.com



Quattro
48/5000/70-100/100



Quattro
48/15000/200-100/100

Birleşik aktarma anahtarlı iki AC girişi

Quattro, iki bağımsız AC kaynağına bağlanabilir. Örneğin, genel şebeke ve bir jeneratör ya da iki ayrı jeneratöre bağlanabilir. Quattro otomatik olarak aktif kaynağa bağlanacaktır.

İki AC çıkışı

Ana çıkışta kesintisizlik fonksiyonu vardır. Bir şebeke arızası durumunda veya kıyı/jeneratör güç bağlantısı kesildiğinde Quattro bağlı yüklerin beslenmesini devralır. Bu işlem öylesine hızlı bir şekilde (20 milisaniyeden az) yapılır ki, bilgisayarlarınız ve diğer elektronik ekipmanlarınız kesintiye uğramadan çalışmayı sürdürür.

İkinci güç çıkışı sadece Quattro güç girişlerinden birisinde AC mevcutken çalışır. Bir su ısıtıcısı gibi akünün şarjını boşaltmayacak yükler bu güç çıkışına bağlanabilir.

Bölünmüş faz seçeneği

Otomatik transformatörümüzü (bkz. www.victronenergy.com adresindeki veri sayfası) 240 V / 60 Hz sağlayacak şekilde programlanmış bir "Avrupa tipi" invertöre bağlayarak bir bölünmüş fazlı AC kaynağı elde edilebilir.

Üç fazlı kapasite

Üç fazlı çıkış için üç ünite yapılandırılabilir. Üstelik hepsi bu kadar değil: 15 kVA'lık üç üniteye bağlı 4 set, 144 kW / 180 kVA invertör gücü ve 2400 A şarj kapasitesi sağlayacak şekilde paralel bağlanabilir.

PowerControl - Sınırlı jeneratör, kıyı tarafı veya şebeke gücüyle başa çıkma

Quattro çok güçlü bir akü şarj cihazıdır. Dolayısıyla jeneratörden veya kıyı tarafı kaynağından çokça akım çeker (230VAC'de 5kVA Quattro başına 16A). Her bir AC girişine bir akım sınırı belirlenebilir. Quattro, diğer AC yüklerini de göz önünde bulundurarak, şarj etmek için var olan tüm fazlalığı kullanır ve jeneratör veya şebeke beslemesinin aşırı yüklenmesini önler.

PowerAssist - Kıyı veya jeneratör gücünü yükseltir

Bu özellik, PowerControl'ün çalışma prensibini daha ileri bir boyuta taşıyarak, Quattro'nun alternatif kaynak kapasitesini destekler. Tepe gücünün genellikle sadece sınırlı bir süre için gerektiği durumlarda, Quattro yetersiz kalan şebeke veya jeneratör gücünün aküden alınan güçle hemen telafi edilmesini sağlar. Yük azaldığında, aküyü yeniden şarj etmek için yedek güç kullanılır.

Güneş enerjisi: Şebeke arızası sırasında bile kullanılabilen AC gücü

Quattro, şebekeye bağlı olmadan, şebekeye bağlı PV ve diğer alternatif enerji sistemlerinde kullanılabilir. Şebeke kaybı tespit yazılımı mevcuttur.

Sistem konfigürasyonu

- Tek başına uygulama durumunda, ayarların değiştirilmesi gerekiyorsa, bu bir seçme anahtarı ayarlama prosedürüyle dakikalar içerisinde yapılabilir.
- Paralel ve trifaze uygulamalar VE.Bus Quick Configure ve VE.Bus System Configurator yazılımıyla konfigüre edilebilir.
- Assistants (özel uygulamalara yönelik yazılım) ile, şebekeye bağlı invertörler ve/veya MPPT Güneş Enerjili Şarj Cihazlarını içeren, şebekeden bağımsız, şebekeyle etkileşimli ve kendi kendine tüketimli uygulamalar konfigüre edilebilir.

Yerinde İzleme ve kontrol

Çeşitli seçenekler mevcuttur: Battery Monitor, Multi Control Panel, Color Control GX ve diğer GX cihazları, akıllı telefon veya tablet (Bluetooth Smart), dizüstü bilgisayar veya PC (USB veya RS232).

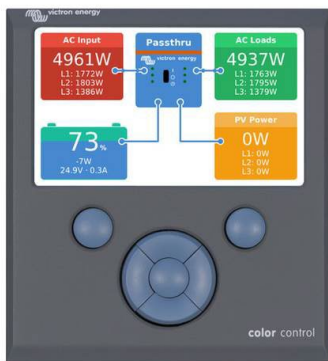
Uzaktan İzleme ve kontrol

Color Control GX ve diğer GX cihazları.

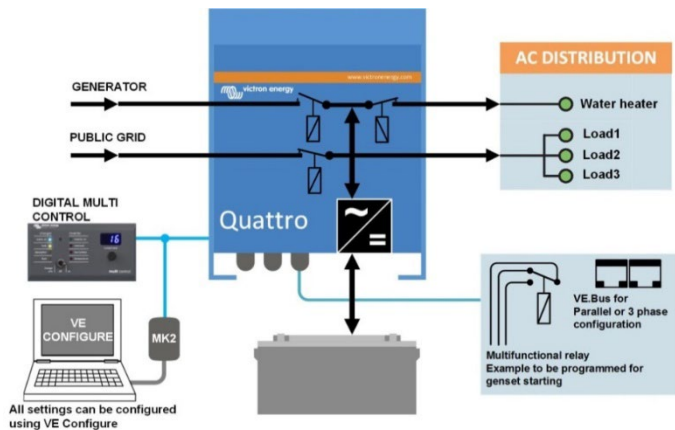
Veriler, VRM (Victron Remote Management) web sitemizde ücretsiz olarak depolanabilir ve görüntülenebilir.

Uzaktan konfigürasyon

Ethernete bağlandığında bir Color Control GX ve diğer GX cihazları sahip sistemlere erişilebilir ve ayarlar değiştirilebilir.



Color Control GX, bir PV uygulaması gösteriyor



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
Nominal Akü Gerilimi	12/3000: 12 V akü 24/3000: 24 V akü	12/5000: 12 V akü 24/5000: 24 V akü 48/5000: 48 V Akü	24/8000: 24 V akü 48/8000: 48 V akü	48 V akü	
PowerControl / PowerAssist	Evet				
Entegre Transfer anahtarları	Evet				
AC girişler (2x)	Giriş voltajı aralığı: 187-250 VAC Giriş frekansı: 50/60 Hz Cos Φ >0.8				
Akımla maksimum besleme (A)	2x 50	2x100	2x100	2x100	2x100
ICw	6 kA 30 mS				
İNVERTÖR					
Giriş voltajı aralığı (VDC)	9,5 – 17V 19 – 33V 38 – 66V				
Çıkış (1)	Çıkış gerilimi: 230 VAC ± %2 Frekans: 50 Hz ± %0,1				
25°C'de sürekli çıkış gücü (VA) (3)	3000	5000	8000	10000	15000
25°C'de sürekli çıkış gücü (W)	2400	4000	6400	8000	12000
40°C'de sürekli çıkış gücü (W)	2200	3700	5500	6500	10000
65°C'de sürekli çıkış gücü (W)	1700	3000	3600	4500	7000
Pik güç (W)	6000	10000	16000	20000	25000
Giriş akımı (ADC)	250 / 125	458/238/118	381/188	235	350
Maksimum sürekli çıkış akımı (A~)	11	19	30	37	53/50
Güç faktörü aralığı	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8	±0,8
Maksimum çıkış arızası akımı	32 A Pik değeri; 1 sn	53 A 1 sn	100 A 1 sn	100 A 1 sn	150 A 1 sn
Maksimum verim (%)	93 / 94	94 / 94 / 95	94 / 96	96	96
Sıfır yük gücü (W)	20 / 20	30 / 30 / 35	60 / 60	60	110
AES modunda sıfır yük gücü (W)	15 / 15	20 / 25 / 30	40 / 40	40	75
Arama modunda sıfır yük gücü (W)	8 / 10	10 / 10 / 15	15 / 15	15	20
ŞARJ CİHAZI					
Şarj gerilimi "absorption" (VDC)	14,4 / 28,8	14,4 / 28,8 / 57,6	28,8 / 57,6	57,6	57,6
Şarj voltajı "şarj" (VDC)	13,8 / 27,6	13,8 / 27,6 / 55,2	27,6 / 55,2	55,2	55,2
Depolama modu (VDC)	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4 / 52,8	26,4 / 52,8	52,8	52,8
Şarj akımı ev aküsü (A) (4)	120 / 70	220 / 120 / 70	200 / 110	140	200
Şarj akımı marş aküsü (A)	4 (sadece 12 V ve 24 V modeller)				
Akü sıcaklık sensörü	Evet				
GENEL					
Yardımcı çıkış (A) (5)	25	50	50	50	50
Programlanabilir röle (6)	3x	3x	3x	3x	3x
Koruma (2)	a-g				
VE.Veri Yolu iletişim bağlantı noktası	Paralel ve üç fazlı çalışma için uzak izleme ve sistem entegrasyonu				
Genel amaçlı iletişim portu	2x	2x	2x	2x	2x
Uzaktan açma-kapama	Evet				
Genel Özellikler	Çalışma sıcaklığı: 20 ila +60 °C Nem (yoğuşmasız): maks. %95				
Maksimum yükseklik	3500 m				
MUHAFAZA					
Genel Özellikler	Malzeme ve renk: alüminyum (mavi RAL 5012) Koruma kategorisi: IP20, kirletme seviyesi 2, OVC III				
Akü bağlantısı	Dört M8 civata (2 artı ve 2 eksi bağlantı)				
230 VAC bağlantısı	Vida terminalleri 13 mm ² (6 AWG)	Cıvatalar M6	Cıvatalar M6	Cıvatalar M6	Cıvatalar M6
Ağırlık (kg)	19	34 / 30 / 30	45 / 41	51	72
Boyutlar (yxgxd, 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
STANDARTLAR					
Güvenlik	EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN-IEC 62109-1				
Emisyon, Bağışıklık	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				
Kararlı taşıtlar	12 V ve 24 V modeller: ECE R10-4				
Adalama önleyici	Web sistemize bakın				
1) 60 Hz'e ayarlanabilir. 120 V modeller talep üzerine mevcuttur 2) Koruma anahtarı: a) çıkış kısa devresi b) aşırı yüklenme c) akü voltajı çok yüksek d) akü voltajı çok düşük e) sıcaklık çok yüksek f) invertör çıkışında 230 VAC g) giriş voltaj dalgası çok yüksek 3) Lineer olmayan yük, tepe faktörü 3:1 4) 25 °C ortam sıcaklığında 5) Harici AC kaynağı olmadığında kapanır 6) Genel alarm, DC düşük voltaj veya jeneratör grubu başlatma/durdurma fonksiyonu için ayarlanabilen programlanabilir röle AC derecesi: 230 V / 4 A DC derecesi: 35 VDC'ye kadar 4 A, 60 VDC'ye kadar 1 A					



Dijital Çoklu Kontrol Paneli

Uzaktan izleme için, PowerControl ve PowerAssist seviyelerini ayarlamak için bir döner kumandaya sahip kullanışlı ve düşük maliyetli bir çözüm.



VE.Bus Smart Güvenlik Cihazı

Akü voltajını ve sıcaklığını ölçer ve bir akıllı telefon veya Bluetooth etkin başka bir cihaz vasıtasıyla Multi ve Quattro üniteleri için izleme ve kontrol sağlar.



Bilgisayar kontrollü çalışma ve izleme

Çeşitli arabirimler mevcuttur:



Color Control GX ve diğer GX cihazları
İzleme ve kontrol. Yerel olarak ve [VRM Portal](#) üzerinden uzaktan.



MK3-USB VE.Bus - USB arabirimi
USB portuna bağlanır (["VEConfigure Kılavuzu"na bakın](#))



VE.Bus - NMEA 2000 arabirimi
Cihazı, bir NMEA 2000 deniz elektronik ağına bağlar. Bkz. [NMEA 2000 ve MFD entegrasyon kılavuzu](#)



BMV-712 Smart Battery Monitor

Akıllı telefon veya diğer Bluetooth'lu cihazlar vasıtasıyla şunları yapabilirsiniz:

- ayarları özelleştirmek,
- tek ekranda tüm önemli verileri izlemek,
- geçmiş verileri görmek ve yeni özellikler çıktığında yazılımı güncellemek.