

# MultiPlus İ invertör/Şarj Cihazı 500 VA - 2000 VA

12 / 24 / 48 V

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



**MultiPlus**  
500 / 800 / 1200 / 1600 VA



**MultiPlus 2000 VA**  
(alt kapak çıkarılmış)

## Çok fonksiyonlu, akıllı güç yönetimi ile

MultiPlus, tek bir kompakt kaplama içinde, güçlü ve gerçek bir sinüs dalgıç invertör, adaptif şarj teknolojisi içeren sofistike bir akü şarj cihazı ve yüksek hızlı AC aktarma anahtarlarını aynı anda barındırır. Bu temel fonksiyonların yanı sıra, MultiPlus'ın aşağıda özetlenen birkaç gelişmiş özelliğe vardır.

## Parallel operasyon ve üç fazlı kapasite

Altı üniteye kadar Multi, daha yüksek güç çıkışı sağlayacak şekilde paralel olarak çalışabilir. Paralel bağlantıya ek olarak, üç fazlı çıkış için üç ünite yapılandırılabilir.

## PowerControl - Sınırlı jeneratör, kıyı tarafi veya şebeke gücüyle başa çıkma

Multi Kontrol Paneli sayesinde, maksimum jeneratör veya kıyı akımını ayarlayabilirsiniz. MultiPlus, diğer AC yüklerini de göz önünde bulundurarak, şarj etmek için var olan tüm ekstraları kullanır ve jeneratör veya kıyı beslemesinin aşırı yüklenmesini önlüyor.

## PowerAssist – Kıyı veya jeneratör gücünün kapasitesini yükseltir

Bu özellik, PowerControl prensibini ileri bir boyuta taşıır. MultiPlus'in alternatif kaynağın kapasitesine eklenmesini sağlar. Tepe gücünün genellikle sadece sınırlı bir süre için gerektiği durumlarda, MultiPlus yetersiz kalan kıyı veya jeneratör gücünün aküden alınan güçle hemen telafi edilmesini sağlar. Yük azaldığında, aküyü yeniden şarj etmek için yedek güç kullanılır.

## Lityum, Sızdırmaz, AGM, Jel ve Sulu Aküler için dört aşamalı adaptif şarj cihazı ve çift gruptlu akü şarjı

Ana çıkış gelişmiş bir "adaptif şarj" yazılımı aracılığıyla akü sisteme güçlü şarj sağlar. Yazılım, akünün durumuna uyum sağlamak için üç aşamalı otomatik süreçte ince ayar yapar ve uzun süreli yüzdürme şarjına dördüncü bir aşama ekler. Adaptif şarj süreci, Şarj Cihazı veri sayfası ve web sitemizde Teknik Bilgiler altında daha detaylı açıklanmaktadır. MultiPlus, bunun yanı sıra bir ana motor veya jeneratör marş akışına yönelik bağımsız minimum şarj çıkışını kullanarak ikinci bir aküyü de şarj edebilir.

## Yüksek başlatma gücü

LED, lambalar, halojen lambalar ya da elektrikli araçların güç konvertörleri gibi yüksek demeraj yüklemelerini başlatmak için gereklidir.

## Arama Konumu

Arama Modu "açık" olduğunda, invertörün yüksüz çalışmada güç tüketimi yaklaşık %70 düşer. Bu modda Multi, invertör konumunda çalışırken yüksüz veya çok düşük yükte kapatılır ve iki sanidine bir kısa süreliğine açılır. Çıkış akımı ayarlanan düzeye aşarsa, invertör çalışmaya devam eder. Aşmazsa, invertör tekrar kapanır.

## Programlanabilir röle

Varsayılan olarak, programlanabilir röle alarm rölesi olarak ayarlanır, yani alarm ya da ön alarm (invertör neredeyse fazla sıcak, girişteki dalgalanma neredeyse fazla yüksek, akü voltajı neredeyse fazla düşük) durumunda rölenin elektriği kesilir.

## Uzaktan açma / kapama / şarj cihazı açık

Üç kutuplu konektör.

## Yerinde sistem yapılandırma, izleme ve kontrol özelliği

Kurulumdan sonra MultiPlus çalışmaya hazır.

Bazı ayarlar DIP anahtarlarıyla değiştirilebilir.

500/800/1200 VA modeller: uzaktan açma-kapama / akü şarj voltajı / invertör frekansı / arama modu.

1600/2000 VA modeller: akü şarj voltajı / arama modu.

Daha fazla ayar için VEConfig veya VE.Bus Smart güvenlik cihazı kullanın.

## Uzaktan yapılandırma ve izleme

İnternete bağlanmak için Cerbo GX veya başka bir GX ürünü takın.

İşlem verileri VRM (Victron Remote Management) web sitemizde ücretsiz olarak depolanabilir ve görüntülenebilir.

İnternete bağlılığınızda sistemlere uzaktan erişebilir ve ayarlarında değişiklik yapabilirsiniz.



## Ekrano GX veya Carbo GX

Sezgisel sistem kontrolü ve izleme sağlar ve ücretsiz uzaktan izleme web sitemiz olan VRM Çevrimiçi Portalına erişim sağlar.

## VRM Portalı

Ücretsiz uzaktan izleme web sitemizde (VRM) tüm sistem verilerinizi kapsamlı bir grafik formatında görüntüleyebilirsiniz. Sistem ayarlarını portal üzerinden uzaktan değiştirebilirsiniz. E-postayla veya anlık bildirimlerle alarmlar alabilirsiniz.

## VRM uygulaması

Victron Energy sistemini akıllı telefonunuzdan ve tabletinizden izleyin ve yönetin. Hem iOS hem de Android ile kullanılabilir.

12 Volt 24 Volt 48 Volt	MultiPlus 12/500/20 MultiPlus 24/500/10 MultiPlus 48/500/6	MultiPlus 12/800/35 MultiPlus 24/800/16 MultiPlus 48/800/9	MultiPlus 12/1200/50 MultiPlus 24/1200/25 MultiPlus 48/1200/13	MultiPlus 12/1600/70 MultiPlus 24/1600/40 MultiPlus 48/1600/20	MultiPlus 12/2000/80 MultiPlus 24/2000/50 MultiPlus 48/2000/25
PowerControl / PowerAssist	Hayır	Evet	Evet	Evet	Evet
Üç Faz ve paralel çalışma	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Aktarma anahtarı	16 A	16 A	16 A	16 A	35 A
<b>İNVERTÖR</b>					
Giriş voltajı aralığı		9,5 – 17 V	19 – 33 V	38 – 66 V	
Çıkış		Çıkış voltajı: 230 VAC ± %2		Frekans: 50Hz ± %0,1 <sup>(1)</sup>	
25 °C'de sürekli çıkış gücü <sup>(3)</sup>	500 VA	800 VA	1200 VA	1600 VA	2000 VA
25 °C'de sürekli çıkış gücü	430 W	700 W	1000 W	1300 W	1600 W
40 °Cde sabit çıkış gücü	400 W	650 W	900 W	1100 W	1400 W
65 °Cde sabit çıkış gücü	300 W	400 W	600 W	800 W	1000 W
Pik güç	900 W	1600 W	2400 W	2800 W	3500 W
Maksimum verim	%90 / 91 / 92	%92 / 93 / 94	%93 / 94 / 95	%93 / 94 / 95	%93 / 94 / 95
Sıfır yük gücü	6 / 6 / 7 W	7 / 7 / 8 W	10 / 9 / 10 W	10 / 9 / 10 W	10 / 9 / 10 W
Arama modunda sıfır yük gücü	2 / 2 / 3 W	2 / 2 / 3 W	3 / 3 / 3 W	3 / 3 / 3 W	3 / 3 / 3 W
<b>ŞARJ CİHAZI</b>					
AC Giriş		Giriş voltajı aralığı: 187-265 VAC		Giriş frekansı: 45 – 65 Hz	
Şarj voltajı "absorption"		14,4 / 28,8 / 57,6 V			
Şarj voltajı "float"		13,8 / 27,6 / 55,2 V			
Storage modu		13,2 / 26,4 / 52,8 V			
Şarj akımı ev aküsü <sup>(4)</sup>	20 / 10 / 6 A	35 / 16 / 9 A	50 / 25 / 13 A	70 / 40 / 20 A	80 / 50 / 25 A
Şarj akımı marş aküsü		1 A (sadece 12 V ve 24 V modeller için)			
Akù sıcaklık sensörü				Evet	
<b>GENEL</b>					
Programlanabilir röle <sup>(5)</sup>				Evet	
Koruma <sup>(2)</sup>				a – g	
VE.Bus iletişim portu				Paralel ve üç fazlı çalışma için uzak izleme ve sistem entegrasyonu (500/800/1200 VA modeller için RJ45-filtresi ASS030065510 gereklidir)	
Uzaktan açma-kapama		Uzaktan açma / kapama / sadece şarj cihazı		Açık / kapalı	
DIP anahtarları	Evet <sup>(6)</sup>	Evet <sup>(6)</sup>	Evet <sup>(6)</sup>	Evet <sup>(7)</sup>	Evet <sup>(7)</sup>
Dahili DC sigortası	125 / 60 / 30 A	150 / 80 / 40 A	200 / 100 / 50 A	200 / 125 / 60 A	hayır
Genel Özellikler	Çalışma sıcaklığı aralığı: -40 ila +65 °C (fan soğutmalı)		Nem (yoğuşmasız): maks. %95		
<b>MUHAFAZA</b>					
Genel Özellikler	Malzeme ve Renk: Çelik/ABS (mavi RAL 5012) Koruma kategorisi: IP 21		Çelik (RAL 5012), IP22		
Akù bağlantısı	16 / 10 / 10 mm <sup>2</sup>	25 / 16 / 10 mm <sup>2</sup>	35 / 25 / 10 mm <sup>2</sup>	50 / 35 / 16 mm <sup>2</sup>	M8 civatalar
230 VAC bağlantısı		G-ST18i konektör		Vida	
Ağırlık	4,4 kg	6,4 kg	8,2 kg	10,2 kg	15,5 kg
Boyutlar (y x g x d)	311 x 182 x 100 mm	360 x 240 x 100 mm	406 x 250 x 100 mm	470 x 265 x 120 mm	506 x 236 x 147 mm
<b>STANDARTLAR</b>					
Güvenlik			EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29, EN 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		
Otomotiv Direktifi			ECE R10-5		
1) 60 Hz ve 240 V'ye ayarlanabilir	3) Lineer olmayan yük, tepe faktörü 3:1				
2) Koruma:	4) 25 °C ortam sıcaklığına kadar				
a. Çıkış kasa devresi	5) Genel için ayarlanabilen programlanabilir röle:				
b. Aşırı yüklemeye	genel alarm, voltaj altında DC veya başlatma/durdurma ile çalışma sinyal fonksiyonu				
c. Akù voltajı çok yüksek	AC derecesi: 230 V/4 A				
d. Akù voltajı çok düşük	DC derecesi: 35 VDC'ye kadar 4 A, 60 VDC'ye kadar 1 A				
e. Sıcaklık çok yüksek	6) Uzaktan açma-kapama / akù şarj voltajı / invertör frekansı / arama modu				
f. Invertör çıkışında 230 VAC	7) Akù şarj voltajı / arama modu				
g. Giriş voltajı dalgalanması çok yüksek					



**Digital Multi Control Panelı**  
İzleme ve kontrol için uygun ve düşük maliyetli bir çözüm. Yalnızca şarj cihazınıza açma/kapama düğmesi, tam LED okuma ve PowerControl ile PowerAssist seviyelerini ayarlamak için döner düğme.

**VE.Bus Smart Güvenlik Cihazı**  
VictronConnect uygulaması ile birlikte Bluetooth üzerinden izleme ve kontrol için. Ayrıca akù gerilimi ve sıcaklığını da ölçer.

**Arayüz MK3 - USB**  
MultiPlus'ı yapılandırmak için gereklidir, VictronConnect uygulaması veya VEConfigure yazılımı ile kullanılabilir. Arayüz, RJ45 UTP kablosuyla MultiPlus'a bağlanır ve bir USB bağlantı noktasına takılır.

**VictronConnect uygulaması**  
Telefonunuza, tabletinizi veya bilgisayarınızı kullanarak MultiPlus'ı izlemek veya yapılandırmak için kullanın.

**Akù Monitörü**  
Bluetooth veya VRM portalı üzerinden akù şarj durumunu izlemek için. BMV 712 Smart'in ekranı vardır, SmartShunt'in ise ekran yoktur. Her ikisi de Bluetooth üzerinden iletişim kurar ve VE.Direct iletişim portuna sahiptir.