

# MultiPlus-II İnvertör/Şarj Cihazı, yeni modeller

230 V

Victron çevrimiçi ürün sayfası

<https://www.victronenergy.com.tr/inverter-s-chargers/multiplus-ii>



**Yeni modeller:** kg ve dm<sup>3</sup> başına daha fazla güç ve daha iyi yüksek sıcaklık performansı

## Bir MultiPlus ve ESS (Enerji Depolama Sistemi) işlevselliği

MultiPlus-II, MultiPlus'ın tüm özelliklerinin yanı sıra PowerControl ve PowerAssist fonksiyonlarını 50 A ve 100 A'ya genişleten harici bir akım sensörü seçeneğine sahip, çok işlevli bir invertör/şarj cihazıdır. MultiPlus-II profesyonel denizcilik, yatçılık, taşıt uygulamaları ve kara üzerindeki şebekeden bağımsız uygulamalar için uygundur. Ayrıca, yerleşik adalama önleyici işlevine sahiptir. Çeşitli sistem yapılandırmaları mümkündür. Ayrıntılı bilgi için ESS Tasarım ve yapılandırma kılavuzuna başvurun.

## PowerControl ve PowerAssist - Şebeke veya jeneratör gücü kapasitesini yükseltme

Maksimum şebeke veya jeneratör akımı değeri ayarlanabilir. MultiPlus-II, diğer AC yüklerini de göz önünde bulundurarak, akü şarjı için var olan tüm ilaveleri kullanır ve jeneratör veya şebekenin aşırı yüklenmesini önler (PowerControl işlevi). PowerAssist, PowerControl prensibini ileri bir boyuta taşır. Pik gücün genellikle sadece sınırlı bir süre için gerektiği durumlarda, MultiPlus-II yetersiz jeneratör, kıyı veya şebeke gücünü aküden alınan güçle telafi eder. Yük azaldığında, aküyü yeniden şarj etmek için yedek güç kullanılır.

## Güneş enerjisi: Şebeke arızası sırasında bile kullanılabilen AC gücü

MultiPlus-II, şebekeye bağlı olmadan, şebekeye bağlı PV ve diğer alternatif enerji sistemlerinde kullanılabilir. Hem güneş enerjili şarj cihazı kontrol birimleriyle hem de şebeke bağlantılı invertörlerle uyumludur.

## İki AC Çıkışı

Ana güç çıkışı kesintisizlik işlevine sahiptir. Bir şebeke arızası durumunda veya kıyı/jeneratör gücü bağlantısı kesildiğinde, MultiPlus-II enerji beslemesini bağlı yüklere taşır. Bu işlem öylesine hızlı bir şekilde (20 milisaniyeden kısa) yapılır ki bilgisayarlarınız ve diğer elektronik ekipmanlarınız kesintiye uğramadan çalışmayı sürdürür. İkinci güç çıkışı sadece MultiPlus-II güç girişinde AC mevcutken çalışır. Su ısıtıcısı gibi akünün şarjını boşaltmayacak yükler bu güç çıkışına bağlanabilir. İkinci çıkışa bağlı yükler, PowerControl ve PowerAssist işlevi tarafından dikkate alınır.

## Paralel ve üç fazlı çalışma sayesinde neredeyse sınırsız güç

Altı üniteye kadar Multi, daha yüksek güç çıkışı sağlayacak şekilde paralel olarak çalışabilir. Paralel bağlantıya ek olarak, üç fazlı çıkış için aynı modelin üç ünitesi yapılandırılabilir. Dahası var: 6 adet üçlü üniteye kadar paralel bağlanabilir.

## Yerinde sistem yapılandırma, izleme ve kontrol özelliği

VEConfigure yazılımı ile ayarlar yalnızca dakikalar içinde değiştirilebilir (masaüstü veya dizüstü bilgisayar ve MK3-USB arabirimi gereklidir).

Çeşitli izleme ve kontrol seçenekleri mevcuttur: Ekran GX, Cerbo GX, dizüstü bilgisayar, masaüstü bilgisayar, Bluetooth (isteğe bağlı VE.Bus Smart güvenlik cihazı ile), akü monitörü, Digital Multi Control Paneli.

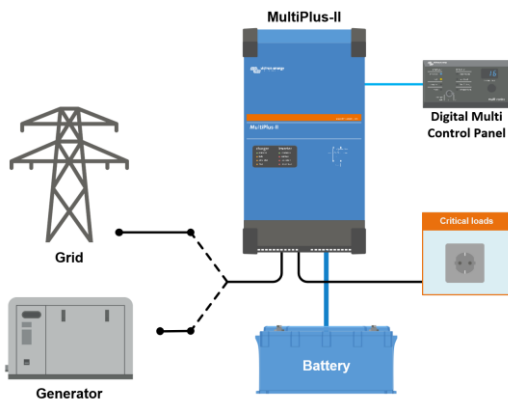
## Uzaktan yapılandırma ve izleme

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

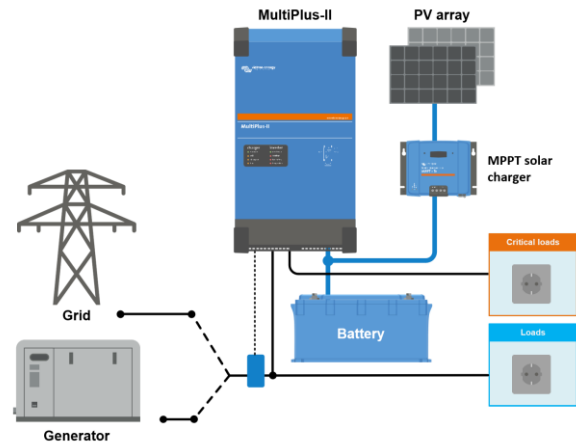
İşlem verileri VRM (Victron Remote Management) web sitemizde ücretsiz olarak depolanabilir ve görüntülenebilir. İnternete bağlandığınızda sistemlere uzaktan erişebilir ve ayarlarda değişiklik yapabilirsiniz.



**Bağlantı Alanı  
MultiPlus-II 4k5**



**Standart denizcilik uygulamaları, mobil veya şebekeden bağımsız uygulamalar**  
 AC giriş gücü mevcut değilken kapanması gereken yükler, ikinci bir çıkışa (gösterilmemiştir) bağlanabilir. Bu yükler, AC giriş akımını AC gücü mevcutken güvenli bir değerle sınırlamak için PowerControl ve PowerAssist işlevi tarafından dikkate alınacaktır.



**MPPT güneş enerjili şarj kontrol birimiyle paralel şebeke topolojisi**  
 MultiPlus-II, öz tüketimi en iyi duruma getirmek ve gerekli olması durumunda şebeke beslemesini önlemek için harici AC akım sensöründen (ayrıca sipariş edilmelidir) veya güç ölçerden alınan verileri kullanır. MultiPlus-II, güç kesintisi durumunda da kritik yük beslemesi yapmaya devam eder.



### Ekran GX veya Cerbo 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 verilerini kapsamlı bir grafik formatında görüntüleyebilirsiniz. Sistem ayarlarını portal üzerinden uzaktan değiştirebilirsiniz. E-postayla veya anlık bildirimlerle alarmlar alabilirsiniz.

### VRM uygulaması

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



**Digital Multi Control Paneli**  
İzleme ve kontrol için uygun ve düşük maliyetli bir çözüm. Yalnızca şarj cihazını 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 akü gerilimi ve sıcaklığını da ölçer.



### Arayüz MK3 - USB

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



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



**Akım sensörü 100 A:50 mA**  
PowerControl ve PowerAssist işlevlerini uygulamak ve harici akım algılama sistemiyle öz tüketimi en iyi duruma getirmek içindir. Maksimum akım: 100 A

| MultiPlus-II 230 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12/4k/180-32                                                                                                | 48/4k5/55-32                         | 48/6k5/100-50   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| PowerControl ve PowerAssist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Evet                                                                                                        |                                      |                 |
| Aktarma anahtarı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 32 A                                                                                                        | 32 A                                 | 50 A            |
| Maksimum AC giriş akımı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 32 A                                                                                                        | 32 A                                 | 50 A            |
| İNVERTÖR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                             |                                      |                 |
| DC Giriş gerilimi aralığı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 38-60 V                                                                                                     |                                      |                 |
| Çıkış                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Çıkış gerilimi: 230 VAC ± %2                                                                                | Frekans: 50 Hz ± %0,1 <sup>(1)</sup> |                 |
| 25 °C'de sabit çıkış gücü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3,4 kW                                                                                                      | 4 kW                                 | 6 kW            |
| 40°C'de sabit çıkış gücü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3,1 kW                                                                                                      | 3,7 kW                               | 5,7 kW          |
| 65 °C'de sabit çıkış gücü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2,6 kW                                                                                                      | 3 kW                                 | 4,6 kW          |
| Zaman sınırlı güç 1 (soğuk çalıştırma)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 kW/1h                                                                                                     | 4,5 kW / 2 h                         | 6,5 kW / 4 h    |
| Zaman sınırlı güç 2 (soğuk çalıştırma)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4,5 kW/30min                                                                                                | 6 kW / 25 min                        | 8 kW / 1 h      |
| Maksimum görünür besleme gücü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,4 kW                                                                                                      | 4 kW                                 | 6 kW            |
| Pik güç                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6 kW/2s                                                                                                     | 7 kW / 1 min                         | 11 kW / 1 min   |
| Maksimum verim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 93 %                                                                                                        | 95 %                                 | 96 %            |
| Sıfır yük gücü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 18 W                                                                                                        | 20 W                                 | 28 W            |
| AES modunda sıfır yük gücü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11 W                                                                                                        | 13 W                                 | 18 W            |
| Arama modunda sıfır yük gücü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 W                                                                                                         | 8 W                                  | 8 W             |
| ŞARJ CİHAZI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                             |                                      |                 |
| AC Giriş                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Giriş gerilimi aralığı: 187 - 265 VAC<br>Giriş frekansı: 45 - 65 Hz                                         |                                      |                 |
| Şarj gerilimi "absorption"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 57,6 V                                                                                                      |                                      |                 |
| Şarj gerilimi "float"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 55,2 V                                                                                                      |                                      |                 |
| Depolama modu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 52,8 V                                                                                                      |                                      |                 |
| 25°C'de maksimum akü şarj akımı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 180 A                                                                                                       | 55 A                                 | 100 A           |
| 40°C'de maksimum akü şarj akımı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 150 A                                                                                                       | 50 A                                 | 95 A            |
| Akü sıcaklık sensörü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Evet                                                                                                        |                                      |                 |
| Uyumlu akü kimyaları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lityum, kurşun asit, çinko-bromin ve daha fazlası <sup>(3)</sup>                                            |                                      |                 |
| GENEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                             |                                      |                 |
| Yardımcı çıkış                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Evet (32 A)                                                                                                 |                                      |                 |
| Harici AC akım sensörü (isteğe bağlı)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 50 A veya 100 A                                                                                             |                                      |                 |
| Programlanabilir röle <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Evet                                                                                                        |                                      |                 |
| Koruma <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | a – g                                                                                                       |                                      |                 |
| VE.Bus iletişim portu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Paralel ve üç fazlı çalışma için<br>uzaktan izleme ve sistem entegrasyonu                                   |                                      |                 |
| Genel amaçlı iletişim portu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Evet, 2x                                                                                                    |                                      |                 |
| Uzaktan açma-kapama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Evet                                                                                                        |                                      |                 |
| Çalışma sıcaklığı aralığı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -40 ile +65 °C (-40 – 150 °F) arası (fan destekli soğutma)                                                  |                                      |                 |
| Nem (yoğuşmasız)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | maks. %95                                                                                                   |                                      |                 |
| Maksimum yükseklik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2000 m.                                                                                                     |                                      |                 |
| MUHAFAZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                             |                                      |                 |
| Malzeme ve Renk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Çelik, mavi RAL 5012                                                                                        |                                      |                 |
| Koruma kategorisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IP21                                                                                                        |                                      |                 |
| Akü bağlantısı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dört M8 cıvata                                                                                              | M8 cıvatalar                         | M8 cıvatalar    |
| 230 VAC-bağlantı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Vidalı terminaller 13 mm <sup>2</sup> (6 AWG)                                                               |                                      |                 |
| Ağırlık kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 22                                                                                                          | 22                                   | 29              |
| Boyutlar (yxxgxd) mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 576 x 276 x 164                                                                                             | 590 x 275 x 149                      | 644 x 320 x 150 |
| Güvenlik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | EN-IEC 60335-1, EN-IEC 60335-2-29,<br>EN-IEC 62109-1, EN-IEC 62109-2                                        |                                      |                 |
| Emisyon, Bağışıklık                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EN 55014-1, EN 55014-2<br>EN-IEC 61000-3-2, EN-IEC 61000-3-3<br>IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3 |                                      |                 |
| Kesintisiz güç kaynağı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IEC 62040                                                                                                   |                                      |                 |
| Adalama önleyici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IEC 62116                                                                                                   |                                      |                 |
| 1) 60 Hz'e ayarlanabilir<br>2) Koruma anahtarı:<br>a) çıkış kısa devresi<br>b) aşırı yüklemeye<br>c) akü gerilimi çok yüksek<br>d) akü gerilimi çok düşük<br>e) sıcaklık çok yüksek<br>f) invertör çıkışında 230 VAC<br>g) giriş gerilimi dalgası çok yüksek<br>3) Şarj cihazının akü üreticisi tarafından belirlenen teknik özelliklere göre yapılandırılması koşuluyla diğer kimyasallar da mümkündür.<br>4) Genel alarm, DC düşük gerilimi veya jeneratör grubu başlatma/durdurma işlevi için ayarlanabilen programlanabilir röle. AC derecesi: 230 V / 4 A, DC derecesi: 35 VDC'ye kadar 4 A ve 60 VDC'ye kadar 1 A |                                                                                                             |                                      |                 |