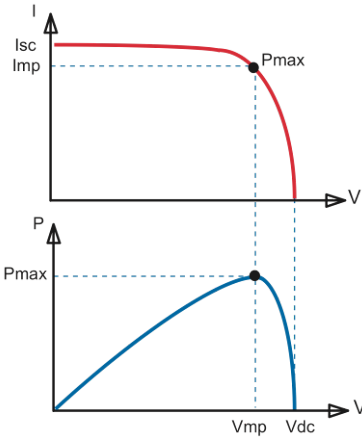


BlueSolar ve SmartSolar MPPT Şarj Kontrol Birimleri Genel Bakış

www.victronenergy.com



Maksimum Güç Noktası İzleme (MPPT)

Üst eğri:

Çıkış voltajı (V) fonksiyonu olarak güneş paneli çıkış akımı (I). Maksimum Güç Noktası (MPP), ürün I x V değerinin eğride en üst seviyeye ulaştığı yerdeki Pmax noktasıdır.

Alt eğri:

Çıkış voltajı fonksiyonu olarak çıkış gücü $P = I \times V$. PWM kontrol birimi kullanıldığında (MPPT değil) güneş panelinin çıkış voltajı akü voltajına neredeyse eşit ve Vmp'den daha düşük olacaktır.

Tüm modeller için geçerli öne çıkan özellikler

- Ultra hızlı Maksimum Güç Noktası İzleme (MPPT)
- Parçalı gölgeleme durumlarında Geliştirilmiş Maksimum Güç Noktası Tespiti
- Üstün dönüştürme etkinliği
- Doğal ısı yayım soğutması (150/70 ve 150/85 CAN-bus modelleri hariç)
- Otomatik akü voltaj tanınması
- Esnek şarj algoritması
- Sıcaklığın yüksek olması durumunda aşırı sıcaklığa karşı koruma ve gücün azaltılması.

SmartSolar ve BlueSolar:

- **SmartSolar** modelleri Bluetooth yerleşik olarak gelir.
- **BlueSolar** modellerine bir **VE.Direct Bluetooth Smart güvenlik cihazı** bağlanmasıyla Bluetooth ile erişilebilir hale getirilebilir. Avantaj: Güvenlik cihazı bağlı değilken ürünlere erişilemez.

Yük çıkışına sahip Düşük Güçlü modeller (bkz. sayfa 2'deki tablo)

- **BatteryLife** algoritması dahil yük çıkışı bağlantıyı kesme ve yeniden bağlanma seçeneklerine yönelik ilgili kılavuzların ekini inceleyebilirsiniz.

Yük çıkışına sahip düşük güçlü modellere ilişkin gündüz/gece zamanlaması ve ışık azaltma

- Yapılandırma için **VE.Direct TX dijital çıkış kablosu** ile **VictronConnect**'i kullanın.

Yüksek güçlü modellere ilişkin gündüz/gece zamanlaması ve BatteryLife algoritması dahil sanal yük çıkışı

- **VE.Direct TX dijital çıkış kablosunu** kullanarak bir **BatteryProtect** ya da katı hal rölesine bağlanın. Yapılandırma için **VictronConnect**'i kullanın.

Ekran seçenekleri

- **MPPT Control:** BlueSolar MPPT 70/15 hariç VE.Direct port'u bulunan tüm modellere bağlanır. (150/70 ve 150/85 CAN-bus modellerine bağlanmaz)
- **SmartSolar Control Ekranı:** 150/45 ve üzeri tüm modellerle uyumlu fişe takılabilir ekran. Her iki ekran da aynı anda tek bir kontrol birimine bağlanabilir.
- **Color Control GX ve diğer GX cihazları:** internet sitemizdeki GX ürün ailesini inceleyebilirsiniz.
- **VRM internet sitesi:** internet sitemizdeki VRM portal belgesini inceleyebilirsiniz.

Uzaktan aygıt yazılımı güncellemesi

- İnternet sitemizdeki **VRM:Uzaktan aygıt yazılımı güncellemesi**ni inceleyebilirsiniz.

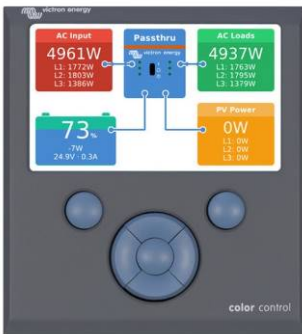
Yukarıda bahsedilen belgelere erişmek için: internet sitemizdeki arama butonuna basın ve ilgili arama kelimesini girin.



MPPT Kontrol



SmartSolar Control



Color Control GX



Venus GX



Octo GX



GX GSM

| BlueSolar Şarj Kontrol Birimi | Yük çıkışı | Fan | Akü voltajı | İsteğe bağlı ekran | Bluetooth | İletişim portu | Uzaktan açma/kapama | Programlanabilir röle | Kablo Kutusu |
|--------------------------------|-------------|-------|-------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------|---------------|
| 75/10 | Evet | Hayır | 12/24 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | S 75-10/15 |
| 75/15 | Evet | Hayır | 12/24 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | S 75-10/15 |
| 100/15 | Evet | Hayır | 12/24 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | S 100-15 |
| 100/30 | Hayır | Hayır | 12/24 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | M |
| 100/50 | Hayır | Hayır | 12/24 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | M |
| 150/35 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | M |
| 150/45-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | L |
| 150/45-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | L |
| 150/60-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | L |
| 150/60-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | L |
| 150/70-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | L |
| 150/70-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control | İsteğe bağlı güvenlik cihazı | VE.Direct | Hayır | Hayır | L |
| 150/70 CAN-bus | Hayır | Evet | 12/24/36/48 | Entegre ekran | geçerli değil | VE.Can | Evet | Evet | geçerli değil |
| 150/85 CAN-bus | Hayır | Evet | 12/24/36/48 | Entegre ekran | geçerli değil | VE.Can | Evet | Evet | geçerli değil |
| SmartSolar Şarj Kontrol Birimi | Yük çıkışı | Fan | Akü voltajı | İsteğe bağlı ekran | Bluetooth | İletişim portu | Uzaktan açma/kapama | Programlanabilir röle | Kablo Kutusu |
| 75/10 | Evet | Hayır | 12/24 | MPPT Control | Yerleşik | VE.Direct | Hayır | Hayır | S 75-10/15 |
| 75/15 | Evet | Hayır | 12/24 | MPPT Control | Yerleşik | VE.Direct | Hayır | Hayır | S 75-10/15 |
| 100/15 | Evet | Hayır | 12/24 | MPPT Control | Yerleşik | VE.Direct | Hayır | Hayır | S 100-15 |
| 100/20 | Evet | Hayır | 12/24 | MPPT Control | Yerleşik | VE.Direct | Hayır | Hayır | S 100-20 |
| 100/20_48V | Evet, 100mA | Hayır | 48 | MPPT Control | Yerleşik | VE.Direct | Hayır | Hayır | S 100-20 |
| 100/30 | Hayır | Hayır | 12/24 | MPPT Control | Yerleşik | VE.Direct | Hayır | Hayır | M |
| 100/50 | Hayır | Hayır | 12/24 | MPPT Control | Yerleşik | VE.Direct | Hayır | Hayır | M |
| 150/35 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control | Yerleşik | VE.Direct | Hayır | Hayır | M |
| 150/45-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | L |
| 150/45-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | L |
| 150/60-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | L |
| 150/60-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | L |
| 150/70-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | L |
| 150/70-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | L |
| 150/85-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | XL |
| 150/85-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | XL |
| 150/100-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | XL |
| 150/100-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | XL |
| 250/60-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | L |
| 250/60-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | L |
| 250/70-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | L |
| 250/70-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | L |
| 250/85-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | XL |
| 250/85-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | XL |
| 250/100-Tr | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | XL |
| 250/100-MC4 | Hayır | Hayır | 12/24/36/48 | MPPT Control & SmartSolar Control | Yerleşik | VE.Direct | Evet | Evet | XL |

Bir Color Control GX veya diğer GX cihazlarına bağlanmak için <https://www.victronenergy.com/live/venus-os:start> adresini ziyaret edebilirsiniz