

## SmartSolar Şarj Kontrol Birimleri, yük çıkışıyla MPPT 75/10, 75/15, 100/15, 100/20-48V

www.victronenergy.com



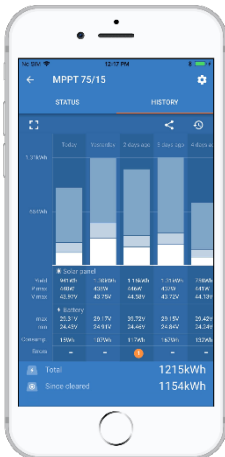
SmartSolar Şarj Kontrol Birimi  
MPPT 75/15



Bluetooth tespiti  
Akıllı Akü Hassasiyeti



Bluetooth tespiti  
BMV-712 Smart Akü Monitörü



### Bluetooth Smart mevcut

SmartSolar Şarj Kontrol Birimlerini kurmak, izlemek, güncellemek ve senkronize etmek için kablosuz çözüm.

### VE.Direct

Color Control GX, diğer GX ürünleri, bilgisayar ya da diğer cihazlara kablolu veri bağlantısı için

### Ultra Hızlı Maksimum Güç Noktası İzleme (MPPT)

Ultra hızlı bir MPPT kontrol birimi, özellikle bulutlu havalarda ve ışık şiddetinin sürekli olarak değiştiği koşullarda enerji hasadını PWM şarj kontrol birimlerine kıyasla %30'a kadar ve daha yavaş MPPT kontrol birimlerine kıyasla %10'a kadar artırmaktadır.

### Yük çıkışı

Tüm yükler yük çıkışına bağlanarak akünün aşırı deşarj olması önlenebilir. Akü önceden ayarlanmış bir voltaj değerine kadar deşarj olduğunda yük çıkışı yük bağlantısını keser (48 V modeli: röleli arayüz).

Alternatif olarak akıllı bir akü yönetim algoritması seçilebilir: bakınız Battery Life.

Yük çıkışı, kısa devre korumalıdır.

### Battery Life: akıllı akü yönetimi

Bir güneş enerjili şarj kontrol birimi aküyü bir gün içerisinde tam kapasite ile şarj edemediğinde bu durum genellikle akünün "kısmi şarjlı" durum ve "akü boş" durumu arasında sürekli değişimi ile sonuçlanacaktır. Bu şekilde şarj etme (düzenli olarak tam şarj etmeme) birkaç hafta veya ay içerisinde akünün kurşun asit yapısını bozacaktır.

Battery Life algoritması akünün şarj durumunu izler ve gerekirse toplanan güneş enerjisi aküyü neredeyse %100 dolduracak kadar yeterli hale gelene değin her gün yük bağlantı kesme seviyesini hafif hafif artırır (yani, yükü daha erken keser). Bu noktadan sonra yük kesme seviyesi ayarlanarak neredeyse %100 şarj seviyesine haftada bir kez ulaşılır.

### Programlanabilir akü şarj algoritması

Detaylar için web sitemizdeki yazılım bölümüne bakın

### Gündüz/gece zamanlaması ve ışık kısma seçeneği

Detaylar için web sitemizdeki yazılım bölümüne bakın

### Dahili sıcaklık sensörü

Sıcaklık için absorption ve float şarj voltajını telafi eder.

### Bluetooth üzerinden isteğe bağlı harici akü voltajı ve sıcaklık tespiti

Akü voltajı ve sıcaklığı bir ya da daha fazla SmartSolar Şarj Kontrol Birimine aktarmak için bir Smart Battery Sense veya bir BMV-712 Smart Akü Monitörü kullanılabilir.

### Tam boşalmış akü geri kazanım fonksiyonu

Akü sıfır volta kadar boşalmış olsa bile şarjı başlatır.

Entegre bağlantı kesme fonksiyonuyla tam boşalmış bir Li-ion aküye yeniden bağlanır.

SmartSolar Şarj Kontrol Birimi	MPPT 75/10	MPPT 75/15	MPPT 100/15	MPPT 100/20-48 V
Akü voltajı (otomatik seçim)		12/24 V		12/24/48 V
Şarj anma akımı	10 A	15 A	15 A	20 A
Nominal PV gücü, 12 V 1a,b)	145 W	220 W	220 W	290 W
Nominal PV gücü, 24 V 1a,b)	290 W	440 W	440 W	580 W
Nominal PV gücü, 48 V 1a,b)	yok	yok	yok	1160 W
Maks. PV kısa devre akımı 2)	13 A	15 A	15 A	20 A
Otomatik yük kesme	Evet			
Maks. PV açık devre voltajı	75 V		100 V	
Pik verimliliği	%98			
Öz tüketim – yük açık	12 V: 19 mA 24 V: 16 mA		26 / 20 / 19 mA	
Öz tüketim – yük kapalı	12 V: 10 mA 24 V: 8 mA		10 / 8 / 7 mA	
Şarj voltajı "absorption"	14,4 V / 28,8 V (ayarlanabilir)			14,4 V / 28,8 V / 57,6 V (ayarlanabilir)
Şarj voltajı "float"	13,8 V / 27,6 V (ayarlanabilir)			13,8 V / 27,6 V / 55,2 V (ayarlanabilir)
Şarj algoritması	çok aşamalı uyarlamalı			
Sıcaklık dengeleme	-16 mV / °C karşılığında -32 mV / °C			
Maksimum sürekli yük akımı	15 A			20 A / 20 A / 1 A
Düşük voltaj yükü kesme	11,1 V / 22,2 V / 44,4 V veya 11,8 V / 23,6 V / 47,2 V veya Battery Life algoritması			
Düşük voltaj yükü yeniden bağlama	13,1 V / 26,2 V / 52,4 V veya 14 V / 28 V / 56 V veya Battery Life algoritması			
Koruma	Çıkış kısa devresi / Aşırı sıcaklık			
Çalışma sıcaklığı	-30 ila +60°C (40°C'ye varan tam anma çıkışı)			
Nem	%95 yoğunlaşmaz			
Veri iletişim bağlantı noktası	VE.Direct (web sitemizdeki veri iletişimi tanıtım yazısına bakın)			

### MUHAFAZA

Renk	Mavi (RAL 5012)		
Güç terminaleri	6 mm <sup>2</sup> / AWG10		
Koruma kategorisi	IP43 (elektronik bileşenler), IP22 (bağlantı bölgesi)		
Ağırlık	0,5 kg	0,6 kg	0,65 kg
Boyutlar (y x g x d)	100 x 113 x 40 mm	100 x 113 x 50 mm	100 x 113 x 60 mm

### STANDARTLAR

Güvenlik EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2

1a) Daha fazla PV gücü bağlıysa kontrol birimi giriş gücünü sınırlar.

1b) Kontrol biriminin başlaması için PV voltajının Vbat + 5 V'den fazla olması gerekir. Bundan sonra minimum PV voltajı Vbat + 1 V'dir

2) Daha yüksek kısa devre akımı bulunan bir PV paneli kontrol birimine zarar verebilir.