

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

www.victronenergy.com



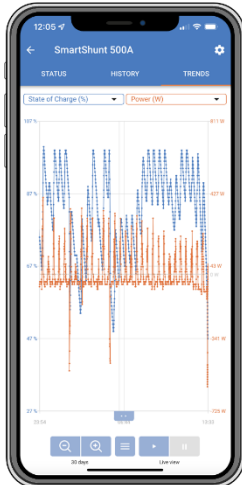
SmartSolar Şarj Kontrol Birimi
MPPT 75/15



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 terminalleri		6 mm ² / 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 131 x 60 mm
STANDARTLAR				
Güvenlik		EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2		
DEPOLANAN EĞİMLER				
Depolanan veriler		Akü voltajı, akım ve sıcaklık, yük çıkışı akımı, PV voltajı ve PV akımı.		
Eğilim verilerinin depolandığı gün sayısı		46		

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.