

GÜNEŞ ENERJİSİ ŞARJ REGÜLATÖRÜ KALATOĞU



Ayrıntı Teknolojileri'nden Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü Çözümü

Ayrıntı Teknolojileri Güneş Enerjisinden elektrik elde etme teknolojisinin önemli aygıtlarından biri olan Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü konusunda çalışmalarını sürdürmektedir. Ayrıntı Teknolojileri, A++ Mühendislik çözümüne uygun üreticilerle çalışmasını sürdürmektedir.

Ayrıntı Teknolojileri,Dünyanın en büyük güneş enerjisi şarj regülatörü üreticilerinden Beijing EPsolar Technology Co.LTD. ürünleri ile çözüm üretmeye karar vermiştir. Beijing Epsolar Technology Co.Ltd. şirketinin ürünleri; Güneş Ev uygulamaları, Güneş güç istasyonları(Güneş elektrik santralleri), güneş sokak aydınlatma uygulamaları ile de ön plana çıkmaktadır. Sektörce yakından bilinen Beijing Epsolar Technology Co.Ltd.firmasının ürünleri üretici firma ve Ayrıntı Teknolojileri güvencesi ile(*) sizlerin hizmetindedir. Ürünlerimiz 2 yıl garantili ve CE belgeli olarak tarafınıza sunulmakta veya çözümlerimizde kullanılmaktadır.

Güneş Enerjisi Şarj Regülatörleri; akülerin gerilimini sürekli kontrol ederek akü geriliminin azalması durumunda Güneş Panellerinden gelen enerjinin aküyü şarj etmesini, akü geriliminin üst noktaya gelmesi durumunda güneş panellerinden gelen enerjinin kesmesini sağlayan aygıtlardır. Güneş Enerjisi Şarj Regülatörleri; güneşten gelen enerjiyi en iyi biçimde akü veya başka kullanıcılara geçişini sağlayan aygıtlardır. Kullanım amaçlarına göre; değişik ortam, akım ve yük durumlarına göre üretilmektedirler.

Ayrıntı Teknolojileri yapmış olduğu işe yönelik tüketicisini bilinçlendirmekten geri kalmamaktadır. Son kullanıcının bilinçlenmesi ve sizlere saygımızın bir göstergesi olarak, temsilcisi olduğumuz firmanın ürün özelliklerini kendi dilimizle sunmaktayız.

Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü kataloğunu basılı kâğıt ortamından isteyebileceğiniz gibi Ayrıntı Teknolojileri'nin elektronik sayfasından bilgisayarınıza indirebilir veya görüntüleyebilirsiniz.

Sizlerin teknolojiye hizmet etmesi yerine, **Teknolojinin sizlere hizmet etmesini sağlayan Ayrıntı Teknolojileri;** sizlere A++ çözüm sunmayı sürdürecektir.



-
- (*) • Ayrıntı Teknolojileri; yalnızca kendi satışını yaptığı ürünler için garanti vermektedir.
- Ürünler katalog basım tarihindeki teknik özellikleri içermektedir. İleride oluşabilecek ürün özellikleri ve geliştirmelerini kapsamamaktadır. Üretici firma ürünlerin teknik özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutmaktadır.

Tracer Serisi

MPPT Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

(MPPT Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

Güneş enerjisinden elde edilen elektrikten maksimum ölçüde yararlanmasını sağlamaktadır. Güneşten elektrik elde edilmenin önemli olduğu yerlerde kullanılmaktadır. Tracer serisi: kurulan PV modülleri ile çalışmak üzere tasarlanmıştır. İnce film ve şebekeye bağlı modül için optimize edilmiştir.

Özellikler

- MPPT güneş enerjisi şarj düzenleyicisi
- Pik dönüşüm verimliliği %97
- Yüksek izleme ile verimlilik %99
- Birkaç saniye aralıklarla izleme
- PWM çıkışı ile 4 aşamalı şarj
- Doğal konveksiyon soğuma
- Tam güç çıkışı
- Sıcaklık dengeleme
- Kuru, tam kapalı ve jel akü seçeneği
- Yaygın kullanım, otomatik gündüz/gece algılama
- Farklı yük kontrolü
- RJ 45 bağlantı uçları
- 2 yıl garanti
- CE sertifikası

Elektronik Koruma

- PV dizisi kısa devre
- Aşırı deşarj
- Aşırı şarj
- Aşırı yük
- Yük kısa devre
- PV ters kutuplama
- Batarya ters kutuplama



Genel Bakış



Tracer - 1206RN
Tracer - 1210RN
Tracer - 1215RN
10A, 12/24V Otomatik Çalışma



Tracer - 2210RN
Tracer - 2215RN
20A, 12/24V Otomatik Çalışma



Tracer - 3215RN
Tracer - 4215RN
30A / 45A
12 / 24V Otomatik Çalışma



Tracer - 1206RNP
Tracer - 1210RNP
Tracer - 1215RNP
10A, 12 / 24V Otomatik Çalışma
Neme Dayanıklı



Tracer - 2210RNP
Tracer - 2216RNP
20A, 12 / 24V Otomatik Çalışma



Tracer - 3215RNP
Tracer - 4215RNP
30A / 45A Otomatik Çalışma
Neme Dayanıklı

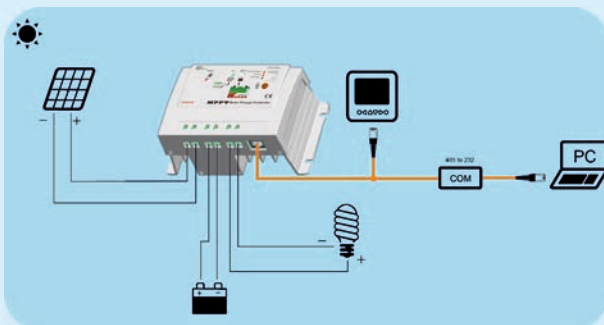


MT - 5
Uzaktan Kumanda



Uzaktan Kumanda Kablo

MODEL	Tracer-1206RN(P) Tracer-1210RN(P) Tracer-1215RN(P)	Tracer-2210RN(P) Tracer-2215RN(P)	Tracer-3215RN(P)	Tracer-4215RN(P)
Nominal Sistem Gerilimi	12/24 V Otomatik Çalışma			
Nominal Batarya Akımı	10A	20A	30A	45A
Nominal Yük Akımı	10A	20A	20A	20A
Maksimum Batarya Gerilimi	32V			
Maksimum PV Açık Devre Gerilimi	60 VDC Tracer - 1206RN(P)	100 VDC Tracer - 2210RN(P)	150 VDC	150 VDC
	100 VDC Tracer - 1210RN(P)	150 VDC Tracer - 2215RN(P)	-----	-----
	150 VDC Tracer - 1215RN(P)	-----	-----	-----
Maksimum PV Giriş Gücü	12V 130W	12V 260W	12V 390W	12V 585W
	24V 260W	24V 520W	24V 780W	24V 1170W
İç Tüketim	≤10mA (24V)			
Topraklama	Negatif			
Sıcaklık Dengeleme	-30mV/°C/12V(25°C)			
Çalışma Sıcaklığı	-35°C ~ 55°C			



Genel Bakış

IT2415 / IT3415 / IT4415 / IT6415
12 / 24 / 36 / 48V Otomatik Çalışma
20 / 30 / 45 / 60 A



Mt100
Uzaktan Kumanda



TS - R
Uzaktan Kumanda Sensörü



Uzaktan Kumanda Kablosu



iTracer Serisi

Network MPPT Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

(Network MPPT Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

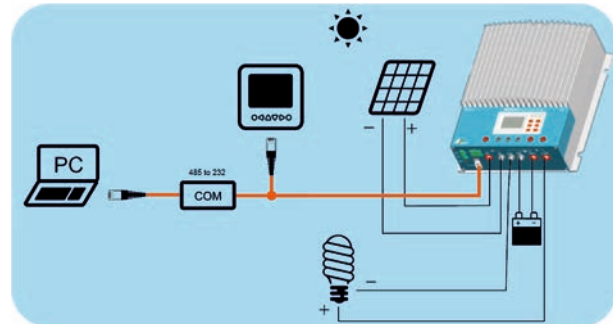
MPPT düzenleyicisi; çok fazlı eş zamanlı düzeltme teknolojisi ile 3 kW'a kadar elektrik şebekesinden bağımsız güneş paneli (PV) sistemlerinde gelişmiş bir maksimum güç noktası izlemektedir. Şarj regülatörü akıllı izleme algoritması ile güneş panellerinden sağlanan enerjiyi güneş paneli serisinin pik gücünü bularak her hava koşulunda maksimuma çıkarır. Düşük güç kaybıyla %98 verim sağlar. Farklı yük kontrolü sayesinde değişik uygulamalarda kullanılabilir.

Özellikler

- 12 / 24 / 36 / 48 V otomatik çalışma
- İleri MPPT teknolojisi
- Birkaç saniye aralıklarla izleme
- Yüksek izleme verimliliği %99
- Çok fazlı eş zamanlı doğrultma teknolojisi
- Pik dönüşüm verimliliği %98
- Yüksek hız ve verimli DSM ve SRM işlemciler
- Data ve durum için çok fonksiyonlu LCD ekran
- RS232 ethernet ve CAN BUS iletişim uçları
- Üç aşamalı şarj ile batarya verimini en iyi kullanma
- Kullanıcı tarafından güncelleştirilen yazılım
- Değişik yük denetimi



MODEL	IT2415	IT3415	IT4415	IT6415
Nominal Sistem Gerilimi	12 / 24 / 36 / 48 V Otomatik Çalışma			
Nominal Batarya Akımı	20A	30A	45A	60A
Nominal Yük Akımı	20A	30A	45A	60A
Maksimum Batarya Gerilimi	32V			
Maksimum PV Açık Devre Gerilimi	150 VDC			
Gerilim Aralığı	9~64VDC			
Maksimum PV Giriş Gücü	12V 260W	12V 390W	12V 520W	12V 780W
	24V 520W	24V 780W	24V 1040W	24V 1560W
	36V 780W	36V 1170W	36V 1560W	36V 2340W
	48V 1040W	48V 1560W	48V 2080W	48V 3120W
İç Tüketim	1.4 - 2.2W			
Topraklama	Negatif			
Boyutlar	238x232x102mm		248x295x110mm	
	228x150mm		238x200mm	
Bağlantı Uçları	35mm ²			
Ağırlık	2.6 kg	4.1kg	4.4 kg	5.0 kg
Çalışma Sıcaklığı	20°C ~ 55°C			
Nem	%10 - %90 NŞ			
Koruma	IP20			



Landstar Serisi

Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

(Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

Landstar serisi, şebekeden bağımsız aydınlatma, ev, trafik, CCTV sistemleri için kullanılabilir. En gelişmiş dijital tekniği kullanır ve tam otomatik olarak çalışır. PWM batarya şarjı ile bataryanın ömrünü uzatır.

Özellikler

- PWM şarj ile yüksek verimlilik
- Elektronik anahtar olarak MOSFET kullanımı
- Jel, tam kapalı ve kuru akü seçeneği
- Sıcaklık dengeleme
- Batarya gerilim seviyesini gösteren LED gösterge

Elektronik Koruma

- PV dizisi kısa devre
- Aşırı deşarj
- Aşırı şarj
- Aşırı yük
- Yük kısa devre
- PV ters kutuplama
- Batarya ters kutuplama



Genel Bakış



LS0512
5A, 12V



LS1024 / 1524 / 2024
12 / 24 V Otomatik Çalışma
10A / 15A / 20A

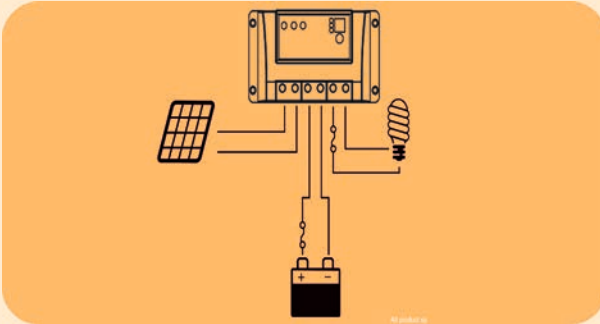


LS1024S / 1524S / 2024S
12 / 24 V Otomatik Çalışma
10A / 15A / 20A
Yüzey Montaj



LS3024
12 / 24 V Otomatik Çalışma
30A

MODEL	LS0512	LS1024 LS1024S	LS1524 LS1524S	LS2024 LS2024S	LS3024
Nominal Sistem Gerilimi	12 V	12/24 V Otomatik Çalışma			
Nominal Batarya Akımı	5A	10A	15A	20A	30A
Maksimum Batarya Gerilimi	16V	32V			
İç Tüketim	≤ 6mA				≤ 0.28V
Dengeleme Şarj Gerilimi	Tam Kapalı: 14.6V; x2 / 24 V Kuru: 14.8V; x2 / 24V				
Yükseltme Gerilimi	Jel: 14.2V; x2 / 24 V Tam Kapalı: 14.4V; x2 / 24V Kuru: 14.6 V; X2 / 24V				
Minimum Şarj Gerilimi	13.8V; x2 / 24V				
Düşük Gerilim Yeniden Bağlama	12.6V; x2 / 24V				
Düşük Gerilim Bağlantı Kesme	11.1V; x2 / 24V				
Sıcaklık Dengeleme	-30mV/°C / 12V(25°C)				
Bağlantı Uçları	2.5mm ²	4mm ²	10mm ²	10mm ²	16mm ²
Ağırlık	0.05kg	0.15kg	0.25kg	0.25kg	0.53kg
Çalışma Sıcaklığı	-35°C ~ 55°C				
Nem	%10-%90 NŞ				
Koruma	IP30				



Ayrıntı Teknolojileri
Danışmanlık, Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti

Genel Bakış

LS0512R
5A, 12V



LS1024R / 1524R/ 2024R
12 / 24V Otomatik Çalışma
10 / 15 / 20A



LS1024RD / 1524RD/ 2024RD
12 / 24V Otomatik Çalışma
10 / 15 / 20A



LS1024RP / 1524RP/ 2024RP
12 / 24V Otomatik Çalışma
10 / 15 / 20A
Su Geçirmez



LS1024RPD / 1524RPD/ 2024RPD
12 / 24V Otomatik Çalışma
10 / 15 / 20A
Çift Yük Çıkışı



LS1024IRP / 2024IRP
12 / 24V Otomatik Çalışma
10 / 15 / 20A
Su Geçirmez
Kızılötesi İletişim



RC - 01T
Kızılötesi Uzaktan Kumanda
Eklenebilir Parametreler



LS1060IRL / LS15100IRL
12 / 24V Otomatik Çalışma
10 / 15A
Su Geçirmez



Landstar Serisi

Sokak Aydınlatması İçin Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

(Sokak Aydınlatması İçin Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

Landstar serisi, elektrik şebekesinden bağımsız (off-grid) olarak sokak lambası, bahçe lambaları, park alanı ve otobüs istasyonu gibi alanlarda kullanılır. Yeni nesil aydınlatma denetleyicisi vardır. Bu en gelişmiş sayısal tekniği benimseyip tam otomatik çalışır. PWM batarya şarjı batarya ömrünü uzatır.

Özellikler

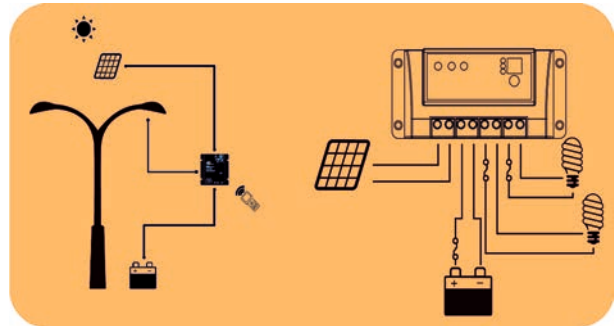
- PWM şarj ile yüksek verimlilik
- Elektronik anahtar olarak MOSFET kullanımı
- Yaygın kullanım
- Gece/gündüz otomatik algılama
- Kolay ayarlanabilir sayısal LED seçeneği
- 1-15 saat opsiyonlu akıllı zamanlama
- Jel, tam kuru ve kapalı tip akü seçeneği
- Sıcaklık dengeleme

Elektronik Koruma

- PV dizisi kısa devre
- Aşırı deşarj
- Aşırı şarj
- Aşırı yük
- Yük kısa devre
- PV ters kutuplama (LS0512R de yoktur.)
- Batarya ters kutuplama (LS05123R de yoktur.)



MODEL	LS0512R	LS1024 R/RD/RPD/IRP	LS1524 R/RD/RPD/IRP	LS2024 R/RD/RPD/IRP
Nominal Sistem Gerilimi	12 V	12/24 V Otomatik Çalışma		
Nominal Batarya Akımı	5A	10A	15A	20A
Maksimum Batarya Gerilimi	32V			
İç Tüketim	<6mA			
Dengeleme Şarj Gerilimi	Tam Kapalı: 14.6V; x2 / 24 V Kuru: 14.8V; x2 / 24V			
Yükseltme Gerilimi	Jel: 14.2V; x2 / 24 V Tam Kapalı: 14.4V; x2 / 24V Kuru: 14.6 V; X2 / 24V			
Minimum Şarj Gerilimi	13.8V;x2/24V			
Düşük Gerilim Yeniden Bağlama	12.6V;x2/24V			
Düşük Gerilim Bağlantı Kesme	11.1V;x2/24V			
Sıcaklık Dengeleme	-30mV/°C /12V(25°C)			
Çalışma Sıcaklığı	-35°C ~ 55°C			
Nem (Normal Şartlarda)	%10-%90			
Koruma	IP30			



Seastar Serisi

Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

(Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

Seastar serisi Yeni nesil nem geçirmez Şarj regülatörüdür. Özellikle deniz uygulamaları ve nemli ortamlarda elektrik şebekesinden bağımsız uygulamalarda kullanılır. En ileri sayısal teknikler ile tam otomatik çalışır. PWM batarya şarjı batarya ömrünü uzatır.

Özellikler

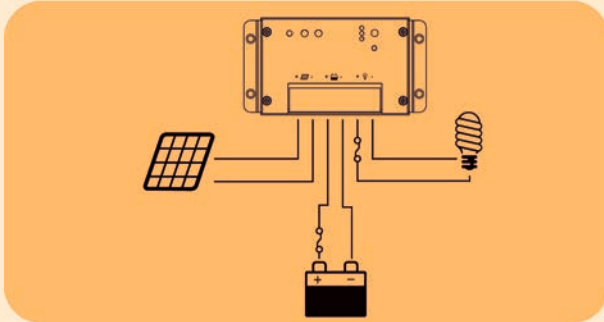
- 12/24V otomatik çalışma
- PWM şarj ile yüksek verimlilik
- Elektronik anahtar olarak MOSFET kullanımı
- Alüminyum kutu, devre panosu kapsülleme
- Jel,tam kapalı ve kuru akü seçeneği
- Sıcaklık dengeleme

Elektronik Koruma

- PV dizisi kısa devre
- Aşırı deşarj
- Aşırı şarj
- Aşırı yük
- Yük kısa devre
- PV ters kutuplama
- Batarya ters kutuplama
- Aşırı ısınma



MODEL	SS1024 SS1024R	SS1524 SS1524R	SS2024R SS2024R
Nominal Sistem Gerilimi	12/24 V Otomatik Çalışma		
Nominal Batarya Akımı	10A	15A	20A
Maksimum Batarya Gerilimi	32V		
İç Tüketim	< 6mA		
Dengeleme Şarj Gerilimi	Tam Kapalı: 14.6V; x2 / 24 V Kuru: 14.8V; x2 / 24V		
Yükseltme Gerilimi	Jel: 14.2V; x2 / 24 V Tam Kapalı: 14.4V; x2 / 24V Kuru: 14.6 V; X2 / 24V		
Minimum Şarj Gerilimi	13.8V;x2/24V		
Düşük Gerilim Yeniden Bağlama	12.6V;x2/24V		
Düşük Gerilim Bağlantı Kesme	11.1V;x2/24V		
Sıcaklık Dengeleme	-30mV/°C /12V(25°C)		
Boyutlar	132x70x30mm		137x86x48mm
Bağlantı Uçları	6mm ²		10mm ²
Ağırlık	0,25kg		0,45kg
Çalışma Sıcaklığı	-35°C ~ 55°C		
Nem	%10-%90 NŞ		



Genel Bakış



SS1024
12 / 24V Otomatik Çalışma
10A
Elle Açıp / Kapama



SS1524 / SS2024
12 / 24 V Otomatik Çalışma



SS1024R
12 / 24 V Otomatik Çalışma
10A
Işık ve Zamanlayıcı Kontrolü



LS1524 / 2024R
12 / 24 V Otomatik Çalışma
Işık ve Zamanlayıcı



Ayrıntı Teknolojileri
Danışmanlık, Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti

Genel Bakış

VS ** 24N
12 / 24V Otomatik Çalışma
10~60A Opsiyonel



VS ** 48N
12 / 24 / 48V Otomatik Çalışma
20~60A Opsiyonel



MT 100 Uzaktan Kumanda



TS-R Uzaktan Kumanda Kablosu



Uzaktan Kumanda Kablosu



Viewstar Serisi

LCD Göstergeli Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

(LCD Göstergeli Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

Yeni nesil Viewstar Serisi şarj regülatörü şebekeden bağımsız sistemlerde (sokak lambaları, solar ev sistemleri, küçük güç santralleri) kullanılır. LCD ekran, tam elektronik koruma, programlanabilir parametrelere sahiptir.

Özellikler

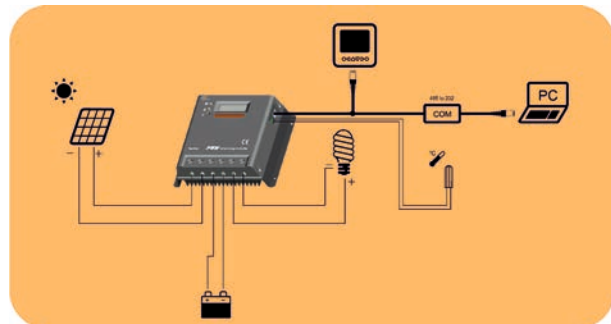
- LCD Ekran ve 4 düğme ile HMI (İnsan makine arayüzü) menü göstergelerini ve işlemlerini tümleştirme
- Yüksek hızlı 32 bit MCU
- 12 bit A/D yüksek hassasiyetle doğruluk ölçme
- Mükemmel EMC tasarımı
- Yüksek verimlilik serisi PWM şarjı
- Elektronik anahtar olarak MOSFET kullanımı
- Yaygın kullanım, gece/gündüz otomatik algılama
- Kullanıcı dostu arayüz ile her işlemi kolayca yapabilme
- Parametre ayarları yönetme ve değiştirmede tam kontrol, farklı yük kontrol modu.
- Jel,kuru ve tam kapalı tip akü seçeneği
- Sıcaklık dengeleme,şarj ve deşarj için otomatik algoritma düzeltmesi

Elektronik Koruma

- PV dizisi kısa devre
- Aşırı deşarj
- Aşırı şarj
- Aşırı yük
- Yük kısa devre
- PV ters kutuplama
- Batarya ters kutuplama
- Aşırı ısınma



MODEL	VS1024N	VS2024N	VS3024N	VS4024N	VS5024N	VS6024N
		VS2048N	VS3048N	VS4048N	VS5048N	VS6048N
Nominal Sistem Gerilimi	12 / 24 V Otomatik Çalışma	12 / 24 V Otomatik Çalışma				
		12 / 24 / 48 V Otomatik Çalışma				
Nominal Batarya Akımı	10A	20A	30A	40A	50A	60A
Maksimum Batarya Gerilimi	12 / 24 / 32V; 12 / 24 48 / 64V					
İç Tüketim	≤ 18mA (24V)					
İletişim	TTL232/ 8 pin RJ45					
Dengeleme Şarj Gerilimi	Tam Kapalı:14.6V; x2 / 24V Kuru: 14.8V; x2 / 24V					
Yükseltme Gerilimi	Jel:14.2V; X2 / 24 Tam Kapalı: 14.4V; x2 / 24V Kuru: 14.6V; x2 / 24V					
Minimum Şarj Gerilimi	13.8V;x2/24V					
Düşük Gerilim Yeniden Bağlanma	12.6V;x2/24V					
Düşük Gerilim Bağlantı Kesme	11.1V;x2/24V					
Sıcaklık Dengeleme	-30mV/°C/12V(25°C)					
Çalışma Sıcaklığı	-35°C ~ 55°C					
Nem	%10 - %90 NŞ					
Koruma	IP20					



EPIPDB - COM Serisi

Çift Batarya Yüklü Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

(Çift Batarya Yüklü Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

EPIPDB-COM karavanlar, Rv'ler, tekneler ve golf arabaları için iki ayrı güneş enerjili şarj düzenleyicisidir. İki batarya grubu için çift batarya şarj regülatörü kullanılmadığından fazladan maliyet ortadan kalkar. İki ayrı güneş enerjisi şarj düzeneğinden öncelik seçimi yapılabilir. Üzerinde, kısa devre, aşırı şarj, ters kutba karşı koruma gibi geniş bir elektronik koruması bulunmaktadır.



MODEL	EPIPDB - COM	
Nominal Sistem Gerilimi	12/24 V Otomatik Çalışma	
Nominal Şarj Akımı	10A	20A
Nominal Yük Akımı	10A	20A
Bağlantı Uçları	4mm ²	
Boyutlar	153 x 76 x 37 mm	
Ağırlık	0,24kg	
Çalışma Sıcaklığı	-35°C ~ 55°C	

Genel Bakış



EPIPDB - COM
10A veya 20A
12 /24V Otomatik Çalışma



MT - 1
Uzaktan Kumanda



Uzaktan Kumanda Kablosu

EIPIC - COM Serisi

Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

(Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

EIPIC-COM güneş ev sisteminin uzaktan izleme ihtiyacı için özel olarak tasarlanmıştır. Uzaktan şarj düzenleyicisinin tüm durumunu görüntüleyebilme seçeneği bulunmaktadır.

Üzerinde, kısa devre, aşırı şarj, ters kutba karşı koruma gibi geniş bir elektronik koruması bulunmaktadır.

MODEL	EIPIC - COM	
Nominal Sistem Gerilimi	12/24 V Otomatik Çalışma	
Nominal Şarj Akımı	10A	20A
Nominal Yük Akımı	10A	20A
Bağlantı Uçları	4mm ²	
Boyutlar	153 x 76 x 37 mm	
Ağırlık	0,24kg	
Çalışma Sıcaklığı	-35°C ~ 55°C	

Genel Bakış



EIPIC - COM
Elle Açıp Kapama
10A veya 20A
12 /24V Otomatik Çalışma



MT - 2
Uzaktan Kumanda



Uzaktan Kumanda Kablosu

Genel Bakış

EPRC - G
Güneş ve Şebeke
12V / 24V
60 / 100 / 150 / 200W



Genel Bakış

EPRC - EC
Işık ve zaman kontrollü
12V / 24V Otomatik Çalışma
10A



EPHC - EC
Elle Açıp Kapama
12V / 24V Otomatik Çalışma
10A



EPRC - G Serisi

Güneş ve Şebeke Hibrit Şarj Regülatörü

(Güneş ve Elektrik Şebekesi Karma Şarj Düzenleyici)

EPRC-G güneş ve elektrik şebekesinin bir arada bağlı olduğu (hibrit) ışık sistemi için tasarlanmıştır. Mevcut güneş ışığından enerji tasarrufu yapmak için elektrik şebekesinden desteklenmektedir.

Güneş enerji sistemlerinden güvenilir bir güç kaynağıdır. Yükün ilk elektrik yükü güneş enerji sistemlerinden karşılanır. Güneş enerjisi yeterli olmadığında, elektrik şebekesinden elektrik sağlamaktadır.

MODEL	EPRC - G
Nominal Şarj Akımı	10A / 15A / 20A
Sürekli Çıkış Gücü	50W - 150W
Maksimum Çıkış Gücü	60W - 200W
Sistem Gerilimi	12V; 24V
Çalışma Sıcaklığı	-35°C ~ 55°C

EC Serisi

Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

(Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

EC serisi güneş enerjisi ev uygulamaları, sokak aydınlatma sistemleri ve diğer küçük güneş sistemleri için ekonomik şarj düzenleyicisidir. Tüm ekonomik bileşenler endüstriyel standartta herhangi bir mekanik anahtar olmadan bir araya getirilmiştir. Elektronik koruma sistemin düzenlenmesini sağlar.



MODEL	EPRC - EC	EPHC - EC
Nominal Sistem Gerilimi	12 / 24V Otomatik Çalışma	
Nominal Şarj Akımı	10A	
Bağlantı Uçları	2.5 mm ²	
Boyutlar	140 x 89 x 27,2 mm	
Ağırlık	0,23 kg	
Çalışma Sıcaklığı	-35°C ~ 55°C	

e - Module Serisi

Modüler Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

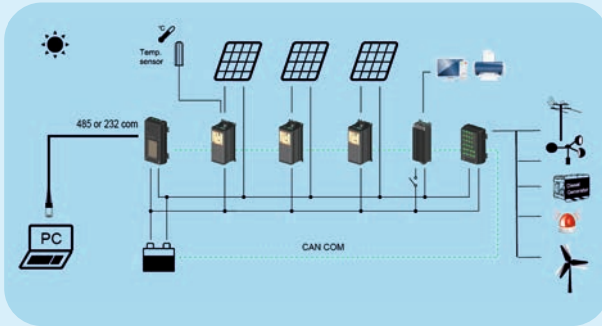
(Modüler Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

e - Modül serisi ; modüler güneş kontrol ile güneş enerjisi (PV) telekomünikasyon güç kaynağı ,bağımsız güneş enerjisi (PV) istasyonu ve güneş enerjisi (PV)-dizel/benzin jeneratör veya güneş hibrit güç kaynağı sistemi için tek başına düşük güç kaybı ile enerji sunarlar. Kaliteli ve düzenli güç, en düşük maliyet, en uygun biçimde sistemi kontrol etmek ve yönetilmektedir.

Özellikler

- Modüller tasarım, MCU ve harici Giriş/Çıkış birimi,
- Dağıtılmış denetimle her birim CAN bus ile bağlanma
- Üç aşama şarj
- Deşarj oranı, sıcaklık ve diğer parametrelerin ölçümü ile en verimli kullanım
- LCD ekran
- Ayarlanabilir şarj ve deşarj kontrol parametrelerini şifre ile koruma
- Kendini koruma ve alarm özelliği
- RS 232 ve RS 485 iletişim bağlantı ucu
- Ters kutuplama,ters akım,aşırı yük ve kısa devre koruması
- Her modül için birçok izole edilmiş güç kaynağı ;yüksek güvenilirlik, yüksek anti girişim ve elektromanyetik uyumluluk sağlama
- Yüksek performanslı 12 bit analog sayısal çevirici ile çok sayıda ve kararlı örnekleme
- Kontrol, veri örnekleme ve inverterin alarmı, şebeke, dizel / benzin jeneratör ve diğer çevresel aygıtlar için birçok geliştirilmiş arayüzlü giriş ve çıkış olanağı.

MODEL	EM****HRP	EM****URP	EM****URM
Nominal Çalışma Gerilimi	48V	48V	48V
Nominal Şarj Akımı	20A x Dizi sayısı, 30A x Dizi Sayısı, 45A Dizi Sayısı, 60A x Dizi Sayısı		
PV Serisi	2-8 Bağımsız Birim		
Nominal Yük Akımı	60A, 100A, 200A		
İç Tüketim	320mA / 15W	320mA / 15W	320mA / 15W
Boyutlar	905.6x770x200mm	800x600x1200mm	
Montaj Boyutları	750x730mm	800x600x1200mm	
Koruma	IP65	IP20	
PV Bağlantı Uçları	16 mm ² , 35mm ²		
Batarya Bağlantı Uçları	90mm ²		
Yük Bağlantı Uçları	35 mm ² , 90 mm ²		
İletişim	RS232,RS485		
Çalışma Sıcaklığı	-20°C ~ 55°C		
Rakım	<3000m		



Genel Bakış



EM ****HRP
Monte Edilebilir
PWM Şarj Modu
Nominal Gerilim: 48V
2~8 Parça Opsiyonel
Şarj Modu



EM ****URP
PWM Şarj Modu
Nominal Gerilim: 48V
2~8 Parça Opsiyonel Şarj Modu
Deşarj Akımı 60A / 100A / 200A



EM ****URM
Monte edilebilir.
MPPT Şarj Modu
2~8 Parça Opsiyonel Şarj Modu
Deşarj Akımı 60A / 100A / 200A



Ayrıntı Teknolojileri
Danışmanlık, Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti

Genel Bakış

ET2415, ET3415, ET4415, ET6415
12 / 24 / 36 / 48V Otomatik Çalışma
20 / 30 / 45 / 60A



MT100
Uzaktan Kumanda



TS - R
Sıcaklık Sensörü



Uzaktan Kumanda Kablosu



e - Tracer Serisi

Network MPPT Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

(Network MPPT Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

Şarj düzenleyici akıllı bir izleme algoritması ile güneş enerjisinin tepe güç noktasını bularak tüm hava koşullarında güneş panellerinden (PV) maksimum enerjiyi elde eder. Şarj düzenleyici düşük geçiş kaybı ile % 96'dan daha yüksek verimlilik sağlar. 450 günlük verileri kendisinde saklar ve Ethernet ile bağlantı yapılır.

Özellikler

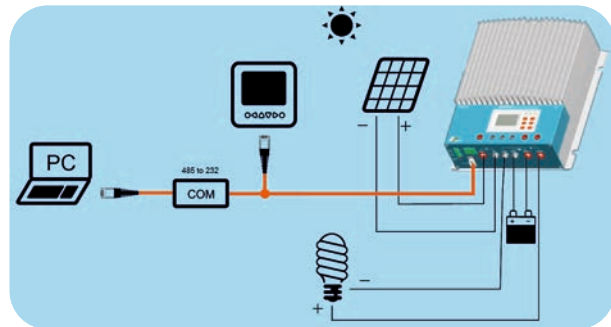
- Geliştirilmiş MPPT teknolojisi
- Birkaç saniyede izleme
- Yüksek izleme verimliliği %99
- Çok fazlı senkronla düzeltme teknolojisi
- Pik konversiyon verimliliği %98
- DSP&ARM işlemci yapısı ile yüksek hız ve performans
- Çok fonksiyonlu LCD ekran sistemi
- RS232, CAN BUS, ethernet iletişim portu
- Üç aşamalı şarj
- Yazılım güncellemesi



Elektronik Koruma

- PV dizisi kısa devre
- Aşırı ısınma
- Aşırı deşarj
- Aşırı şarj
- Aşırı yük
- Yük kısa devre
- PV ters kutuplama
- Batarya ters kutuplama

MODEL	ET2415	ET3415	ET4415	ET6415
Nominal Sistem Gerilimi	12 / 24 / 36 / 48V Otomatik Çalışma			
Nominal Batarya Akımı	20A	30A	45A	60A
Max. PV Açık Devre Gerilimi	150V			
Gerilim Aralığı	9-64V			
Maksimum PV Giriş Gücü	12V 260W	12V 390W	12V 520W	12V 780W
	24V 520W	24V 780W	24V 1040W	24V 1560W
	36V 780W	36V 1170W	36V 1560W	36V 2340W
	48V 1040W	48V 1560W	48V 2080W	48V 3120W
İç Tüketim	1.4-2.2W			
Topraklama	Negatif			
Boyutlar	293x203x105	238x203x105	293x203x105	293x203x121
Montaj Boyutları	150x193mm	150x193mm	200x193mm	200x193mm
Bağlantı Uçları	35mm ²			
Ağırlık	2.6 kg	4.1kg	4.4 kg	5.0 kg
Çalışma Sıcaklığı	-20°C ~ 55°C			
Nem	%10 - %90 NŞ			
Koruma	IP20			



e - Module Serisi

Modüler Güneş Enerjisi Şarj Regülatörü

(Modüler Güneş Pili Şarj Düzenleyicisi)

www.ayrintiteknolojileri.com.tr

Şarj Modülü

MODEL	CU3048	CU4048U	PT3015	PT4515	PT5015	PT6015
Nominal Çalışma Gerilimi	48V					
Şarj Gerilim Aralığı	60 - 88V	60 - 88V	60 - 150V	60 - 150V	60 - 150V	60 - 150V
Nominal Şarj Akımı	30 A	50A	30 A	45 A	50A	60 A
İletişim	CAN					
Bağlantı Uçları	16mm ²	35mm ²	16mm ²	16mm ²	35mm ²	35mm ²

MCU

MODEL	MU48	MU48U
Nominal Çalışma Gerilimi	48V	
İç İletişim	≤13 mA	
İletişim	CAN, RS 232, RS 485	
Ekran Çözünürlüğü	240 x 128	

Yük Modülü

MODEL	LU 6048	LU10048U
Nominal Gerilim	48V	
Nominal Yük Akımı	80A	100A
İç Tüketim	≤ 15 mA	
İletişim	CAN	
Bağlantı Uçları	35 mm ²	35 mm ²

Giriş/Çıkış (I/O) Modülü

MODEL	SU48	SU48U
Nominal Çalışma Gerilimi	48V	
İç Tüketim	≤ 8 mA	
İç İletişim	CAN	
Dış İletişim	RS232, RS485	
Çalışma Sıcaklığı	-35°C ~ +55°C	

Genel Bakış



Montaj Edilebilir
PWM Şarj Modu



Gömülebilir
PWM Şarj Modu



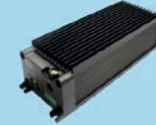
Gömülmüş
MPTT Şarj Modu



Yüzey Montajlı
MCU



Gömülebilir
MCU



Montaj Edilebilir
Nominal Akım 60 A
Nominal Gerilim 48V



Gömülebilir
Nominal Akım 60 A
Nominal Gerilim 48V



I/O Modülü
Giriş Sinyali 8 kök anahtar
+8 kökanalog sinyal
Çıkış Sinyali 8 kök aktarma



I/O Modülü
Giriş Sinyali 8 kök anahtar
+8 kökanalog sinyal
Çıkış Sinyali 8 kök aktarma



Ayrinti Teknolojileri
Danışmanlık, Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti



AYRINTI TEKNOLOJİLERİ LTD ŞTİ.

Çetin Emeç Bulvarı Botanik Apt. No:33/8 06430 Çankaya/Ankara TÜRKİYE

Telefon:+90 312 481 81 45

+90 507 960 90 16

+90 507 960 90 17

Faks: +90 312 481 81 56

www.ayrintiteknolojileri.com