

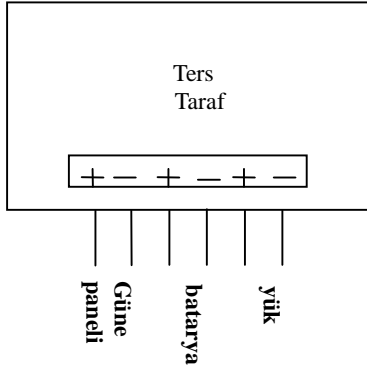
**TW -HM-C /CU seri Solar arj Regülatörü
letme kullanım kılavuzu**

. Temel Özellikler

- 12V/24V sistemi voltajını otomatik olarak belirler.
- LED, batarya ve yükün çalışma durumunu göstermektedir.
- Çeşitli elektronik ürünün arj edilmesi için çift USB çıkışı. Maksimum yük akımı, 1.1A'ya ulaşmaktadır.
- LCD ekran, yüklemeye akımını, yük boşaltım akımını ve bataryanın kapasitesini gösterebilmektedir.
- Gelişmiş üçlü biçimde yüklemeye algoritmasını kullanır, bataryayı dengesizlikten ve vulkanizasyondan korumak için haftada bir kez batarya için yüklemeye emretiler böylece bataryanın kullanım süresi uzamış olacaktır.
- Yük için manuel kontrol.
- Harici sıcaklık sensörü, yüksek hassasiyetli sıcaklık dengelemesini uygulayabilmektedir.
- Çeşitli korumalar: Aırı yüklemeye koruması, aırı yük boşaltım koruması, aırı yük, kısa devre koruması, ters ucaylılık koruması, TVS aydınlatma koruması.

. Kurulum ve bağlantı

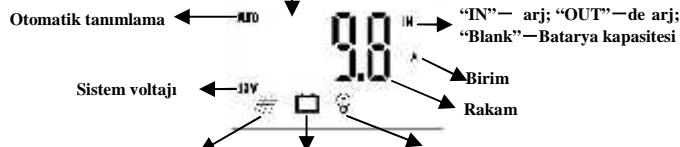
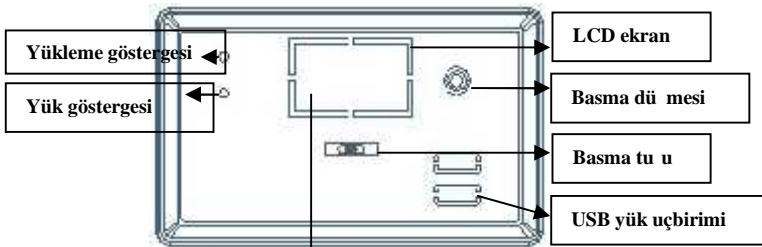
- 12V veya 24V voltaj için, ilk olarak akü bağlantı, denetleyici batarya voltajını tanıdıktan sonra otomatik olarak çalışacaktır. Eger 12V sistem ise, "12." LCD ekran üzerinde gösterilir. Eger 24V sistem ise, "24." LCD ekran üzerinde gösterilir.
- Güneş panelinin bağlantı, emretiler bağlantı düzgülüne, güneş paneli göstergesi ışık yanacaktır. Eger yanmıyorsa, lütfen bağlantı kontrol ediniz.
- Yükün bağlantı: yük kablosunu, Regülatörün yük çıkışı uçbirimine bağlantı yapınız. Yük akımının, akımını amperimetrede emin olunuz. Elektrik bağlantısı ağıdaki gibi olmaktadır:



. Kullanım için öneriler

- Batarya fazla boşaldığı zaman, lütfen USB yüküne son veriniz. Aksi halde, USB sadece acil durum yüklemesini sağlayacaktır ve bu da batarya için kötü bir durumdur.
- Regülatörün ısı, çalışırken artacaktır. Dolayısıyla, Regülatörün havalandırılan bir ortama kurulması önerilmektedir.
- Sıcaklık dengeleme fonksiyonunun, ortam sıcaklığını test etmesi gerekmektedir. Bu yüzden, lütfen aküyü ve denetleyiciyi aynı ortama yerleştiriniz.
- Devre üzerinde aırı yükten kaçınmak için, bağlantı için yeterli kapasiteye sahip olan kabloların seçilmesi, Regülatörün yanlış karar vermesine neden olabilir.
- Genel anot tasarlanmıştır. Eger topraklama ise, lütfen anodu kullanınız.

. Durum göstergeleri



LED göstergesi	Göstergeler	Durum	Fonksiyonlar
	Yüklemeye göstergesi	Uzun süreli Açık	Güneş panelinde voltaj bulunmaktadır.
		Uzun süreli Kapalı	Güneş panelinde voltaj bulunmamaktadır.
	Yük göstergesi	Uzun süreli Açık	Yük açık
		Uzun süreli Kapalı	Yük kapalı
		Yavaş yavaş sönen	Aırı yük koruması

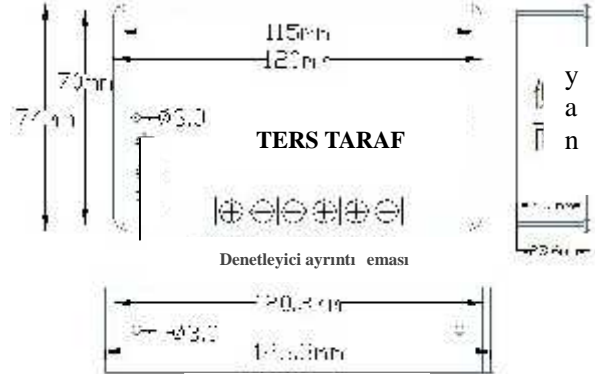
		Hızlı yanıp sönen	Kısa devre koruması
Batarya Göstergesi		Uzun yanıp sönen	Bataryanın normal çalışması
		Uzun süreli kapalı	Batarya akımı kesik
		Yavaş yavaş sönen	Aırı yük boşaltım veya aırı voltaj
Basma tuvalu	Durum göstergesi	1. vites	Yüklemeye akımı
		2. vites	Batarya kapasitesi
		3. vites	Yük boşaltım akımı

. Parametreler için talimatlar

Sistem voltajı	12V/24V Otomatik
Sistem akımı	10A;20A
Yüksüz çalışma kaybı	< 12mA
Güneş enerjisi girişi voltajı	< 55V
Aırı voltaj koruması	17.0V; x2/24V
Yüklemeye voltajının dengelenmesi	14.6V; x2/24V (25°C) , süre:1s
Yükselen yüklemeye voltajı	14.4V; x2/24V (25°C) , süre:2s
Minimum oranda yüklemeye voltajı	13.8V; x2/24V (25°C)
Yüklemeye kurtarma voltajı	13.2V; x2/24V (25°C)
Aırı yük boşaltım kurtarma voltajı	12.5V; x2/24V
Düşük voltaj	12.0V; x2/24V
Aırı yük boşaltım voltajı	11.1V; x2/24V
USB yük kesilme voltajı	10.6V; x2/24V
Toplam USB yükü nominal akımı	1.2A
Sıcaklık dengeleme	-4.0mv/°C/2V;
Aırı yük ve kısa devre koruması	Nominal akımının 1.25 katı: 30s; Nominal akımın 1.5 katı: kısa devre koruması
Çalışma sıcaklığı	-20°C ile +50°C arası
Koruma düzeyi	IP30
Ağırlık	140g(10A);170g(20A)
Boyutlar	120x74x23.6(mm); (LxWxH)

. Donanımın ölçüsü

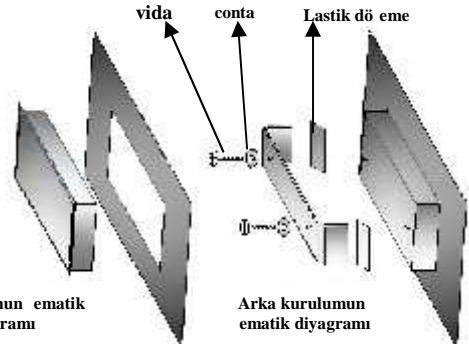
- Regülatörün kurulumu sabit olmalıdır ve boyutları aşağıdaki gibi olacaktır:
Boya boyu uzunluk: 120x74x23.6(mm)
Donanımın boyutu: 115x70(mm)
Donanımın boşluk çapı: 3.0(mm)



Emniyet halkası

- Kurulum yöntemi:

İlk olarak, denetleyiciyi panelin içine yerleştiriniz ve ardından denetleyiciyi vida ile emniyet halkasına sabitleyiniz:



VII. Ayarlama Yöntemleri

- Kurulumun ardından, yükü açmak veya kapamak için düğmeye kısaca basınız.
- Regülatörün parametrelerini göstermek için, LCD ekranı ağısındaki düğmeye basınız.
- Aırı yük veya kısa devre olduğu zaman, lütfen yük akımını kesiniz ve yeniden bağlantıdan önce yük gücünün ihtiyacı karşılandıktan emin olunuz. Yük korumasını kaldırmak için 2 saniye boyunca uzun basınız.
- Aırı voltaj veya aırı yük boşaltım olması halinde, yük akımı kesilecektir. Sistem

voltajı normale döndükten sonra düzeltilcektir.

mporтер / thalatçı Firma:

Mil Enerji San ve T C. Ltd. ti

Batiköy MH, Mustafa Kemal Bulvarı, Orhan Veli SK. Westpark Evleri D1 Blok. Dükkan No:3

34535 Mimaroba-Büyüçkekmece/ stanbul Vergi Dairesi: Büyüçkekmece No: 621 044 1136

Telefon 212-8643431