



APX ECO SERİ 3.5KW AKILLI İNVERTER

KULLANIM KILAVUZU



İÇİNDEKİLER

BU KULLANIM KILAVUZU HAKKINDA	3
Amaç	3
Kapsam	3
GÜVENLİK TALİMATLARI	3
ÜRÜNE GENEL BAKIŞ	4
KURULUM	5
Ambalajdan Çıkarma ve İnceleme	5
Ünitenin Montajı	5
Batarya Bağlantısı	6
AC Giriş/Çıkış Bağlantısı	7
PV BAĞLANTI	9
PV Modül Seçimi	9
PV Modül Kablo Bağlantısı	10
ÇALIŞTIRMA	11
Güç On/Off	11
Çalıştırma ve Ekran Paneli	11
LED Göstergeler	11
Fonksiyon Anahtarı	12
LCD EKРАН AYARLARI	12
BATARYA EQUALIZATION	17
LİTYUM BATARYA AYARI	19
HATA REFERANS KODLARI	21
UYARI GÖSTERGELERİ	22
TEKNİK ÖZELLİKLER	22
Tablo 1 Hat Modu Özellikleri	22
Tablo 2 İnverter Modu Özellikleri	23
Tablo 3 Şarj Modu Özellikleri	24
Tablo 4 Genel Özellikler	24
SORUN GİDERME	25

BU KULLANIM KILAVUZU HAKKINDA

Amaç

Bu kılavuz, bu ünitenin montajını, kurulumunu, çalıştırılmasını ve sorun giderme işlemlerini açıklamaktadır. Lütfen kurulum ve çalıştırma işlemlerinden önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun. Bu kılavuzu ileride başvurmak üzere saklayın.

Kapsam

Bu kılavuz, güvenlik ve kurulum yönergelerinin yanı sıra aletler ve kablolama hakkında bilgi sağlar.

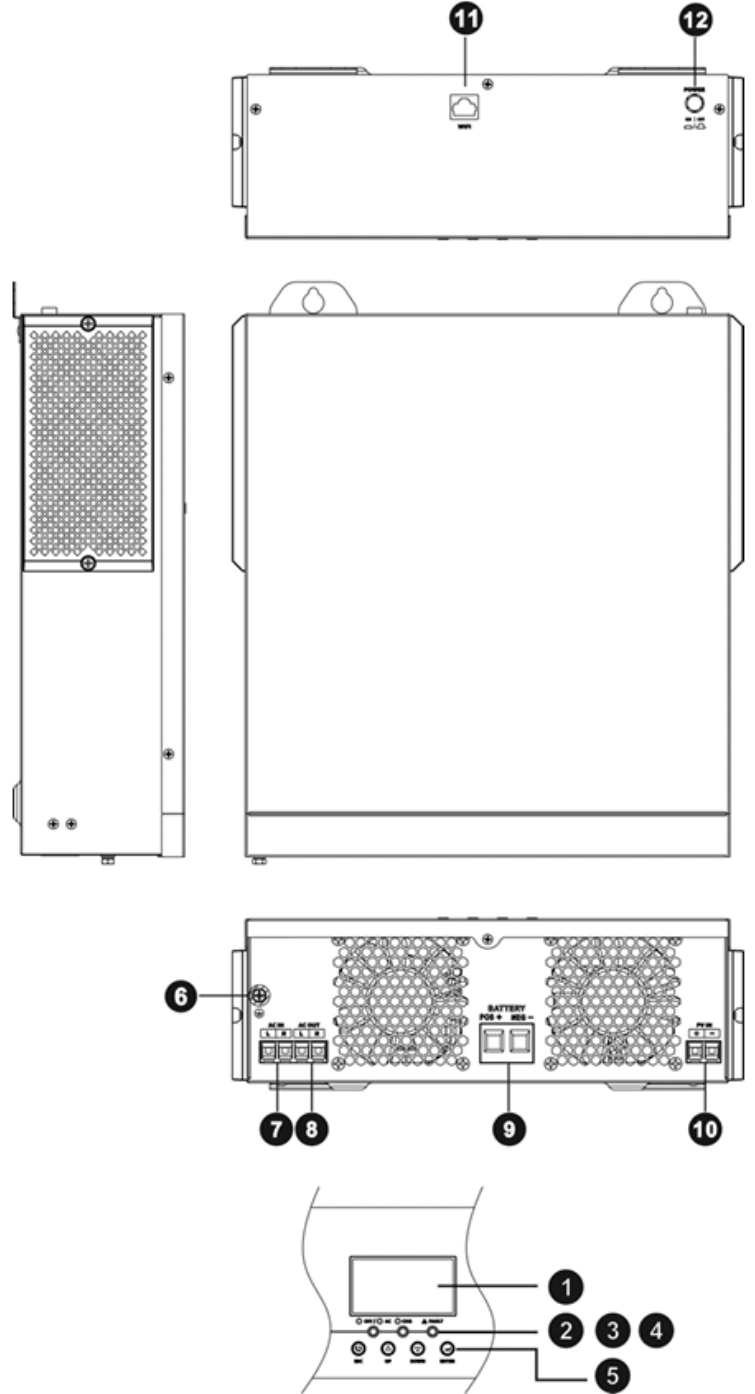
GÜVENLİK TALİMATLARI



UYARI: Bu bölüm önemli güvenlik ve kullanım talimatları içermektedir. Bu kılavuzu okuyun ve ileride başvurmak üzere saklayın.

1. Üniteyi kullanmadan önce, ünite, piller ve bu kılavuzun ilgili tüm bölümleri üzerindeki tüm talimatları ve uyarı işaretlerini okuyun.
2. **UYARI** -- Yaralanma riskini azaltmak için, sadece derin döngülü kurşun asit tipi şarj edilebilir bataryaları şarj edin. Diğer tip bataryalar patlayarak yaralanmalara ve hasara neden olabilir.
3. Üniteyi parçalarına ayırmayın. Servis veya onarım gerektiğinde yetkili bir servis merkezine götürün. Yanlış yeniden montaj elektrik çarpması veya yangın riskine neden olabilir.
4. Elektrik çarpması riskini azaltmak için, herhangi bir bakım veya temizlik yapmadan önce tüm kabloların bağlantısını kesin. Ünitenin kapatılması bu riski azaltmayacaktır.
5. **DİKKAT** -- Bu cihazın bataryalı kurulumunu sadece nitelikli personel yapabilir.
6. **ASLA** donmuş bataryaları şarj etmeyin.
7. Bu inverter/şarj cihazının optimum çalışması için, lütfen uygun kablo boyutunu seçmek için gerekli özellikleri takip edin. Bu inverteri/şarj cihazını doğru şekilde çalıştırmak çok önemlidir.
8. Bataryaların üzerinde veya çevresinde metal aletlerle çalışırken çok dikkatli olun. Bir aleti düşürerek bataryaları veya diğer elektrikli parçaları kıvılcımlandırmak, kısa devre yaptırmak patlamaya neden olabilecek potansiyel bir risktir.
9. AC veya DC terminallerinin bağlantısını kesmek istediğinizde lütfen kurulum prosedürünü kesinlikle izleyin. Ayrıntılar için lütfen bu kılavuzun **KURULUM** bölümüne bakın.
10. Batarya beslemesi için aşırı akım koruması olarak sigorta sağlanmıştır.
11. **TOPRAKLAMA TALİMATLARI** -- Bu inverter/şarj cihazı kalıcı topraklı bir kablo sistemine bağlanmalıdır. Bu inverteri kurmak için yerel gerekliliklere ve yönetmeliklere uyduğunuzdan emin olun.
12. AC çıkışı ve DC girişinin kısa devre yapmasına **ASLA** neden olmayın. DC girişi kısa devre yaptığında şebekeye **BAĞLAMAYIN**.
13. **UYARI!** Bu cihaza sadece nitelikli servis personeli servis verebilir. Sorun giderme tablosunu takip ettikten sonra hatalar hala devam ediyorsa, lütfen bu inverteri/şarj cihazını bakım için yerel satıcıya veya servis merkezine geri gönderin.

ÜRÜNE GENEL BAKIŞ



1. LCD Ekran
2. Durum Göstergesi
3. Şarj Göstergesi
4. Hata Göstergesi
5. Fonksiyon Tuşları
6. Topraklama
7. AC Giriş
8. AC Çıkış
9. Batarya Giriş
10. PV Giriş
11. WIFI Haberleşme Portu
12. Güç On/Off Anahtarı

KURULUM

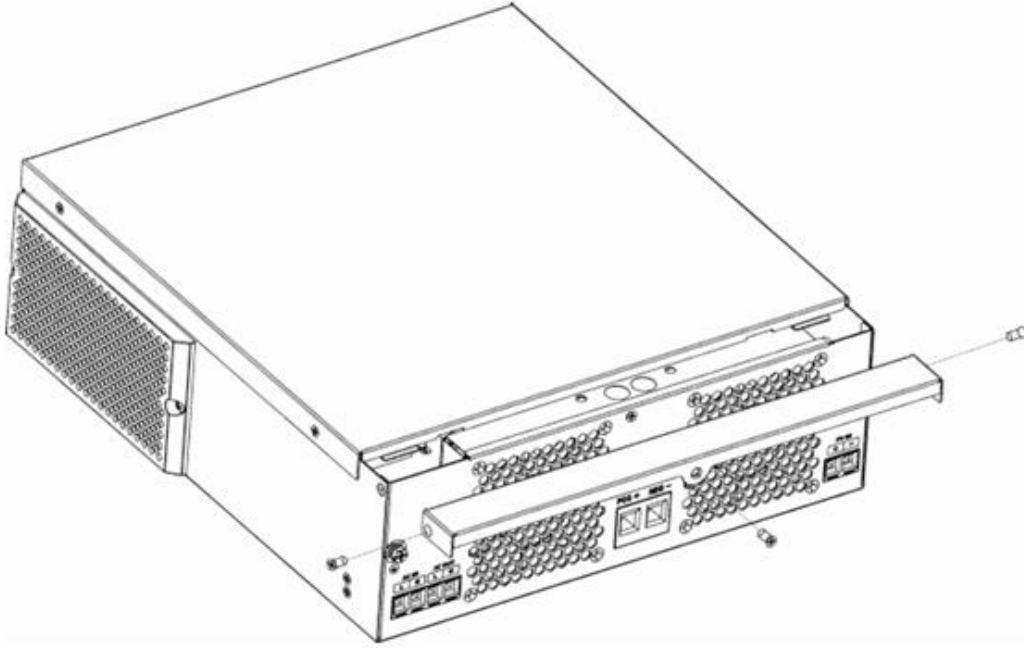
Ambalajdan Çıkarma ve İnceleme

Kurulumdan önce lütfen üniteyi inceleyin. Paketin içindeki hiçbir şeyin hasarlı olmadığından emin olun. Paketin içinde aşağıdaki öğeleri almış olmalısınız:

1. Ünite x1
2. Kullanım Kılavuzu

Hazırlık

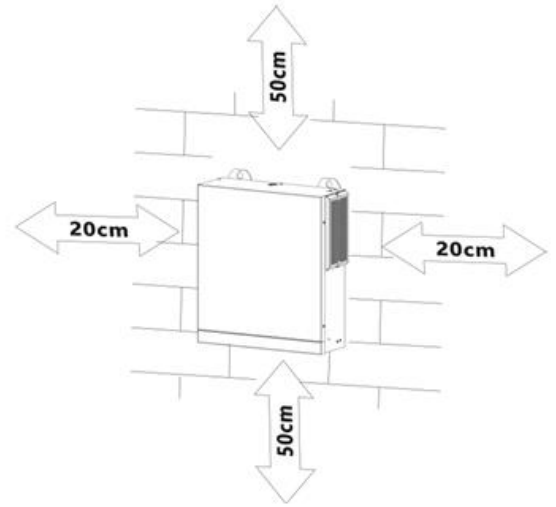
Tüm kabloları bağlamadan önce, lütfen aşağıda gösterildiği gibi iki vidayı sökerek alt kapağı çıkarın.



Ünitenin Montajı

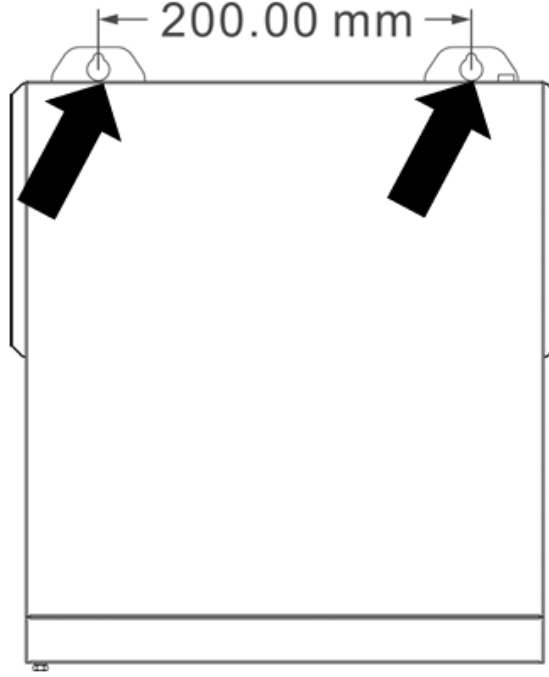
Kurulum yapılacak yeri seçmeden önce aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

1. İnverteri yanıcı yapı malzemelerin üzerine monte etmeyin.
2. Sağlam bir yüzeye monte edin.
3. LCD ekranı her zaman okunabilmesini sağlamak için göz hizasına kurun
4. Optimum çalışmayı sağlamak için ortam sıcaklığı 0°C ile 55°C arasında olmalıdır.
5. Tavsiye edilen montaj konumu, duvara dikey olarak yapılandırılmasıdır.
6. Yeterli ısı dağılımını garanti etmek ve kabloları çıkarmak için yeterli alana sahip olmak için diğer nesnelere ve yüzeylere sağ şemada gösterildiği gibi tuttuğunuzdan emin olun.



SADECE BETON VEYA DİĞER YANMAZ YÜZEYLERE MONTAJ İÇİN UYGUNDUR.

Üç vidayı vidalayarak üniteyi takın M4 veya M5 vidaların kullanılması tavsiye edilir.



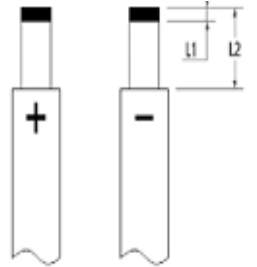
Batarya Bağlantısı

DİKKAT: Güvenli çalışma ve yönetmeliklere uygunluk için, batarya ile inverter arasına ayrı bir DC aşırı akım koruyucusu veya bağlantı kesme cihazı takılması istenir. Bazı uygulamalarda bağlantı kesme cihazı istenmeyebilir, ancak yine de aşırı akım korumasının takılı olması istenir. Lütfen gerekli sigorta veya kesici boyutu olarak aşağıdaki tablodaki tipik amper değerine bakın.

UYARI! Tüm kablo bağlantıları kalifiye bir personel tarafından yapılmalıdır.

UYARI! Batarya bağlantısı için uygun kablo kullanmak sistem güvenliği ve verimli çalışma için çok önemlidir. Yaralanma riskini azaltmak için, lütfen aşağıda önerilen uygun kabloyu, sıyırma uzunluğunu (L2) ve kalaylama uzunluğunu (L1) kullanın.

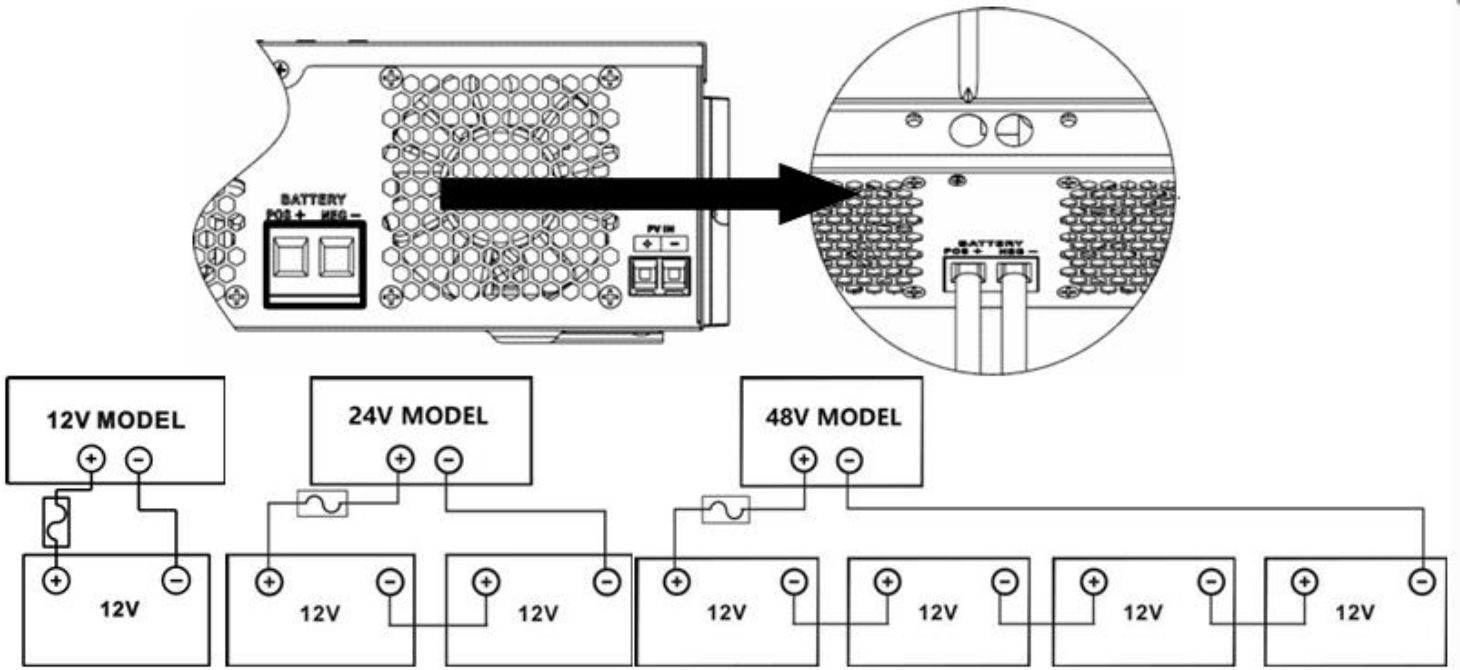
Sıyırma Uzunluğu:



Model	Max Amper	Batarya Kapasitesi	Kablo Boyutu	Kablo mm2	L1(mm)	L2 (mm)	Tork Aralığı
1500W-24	70A	100AH	6AWG	13.3	3	18	2~3Nm
2500-24	100A	100AH	4AWG	21.15	3	18	2~3Nm
Diğer Modeller	140A	100AH	2AWG	38	3	18	2~3Nm

Akü bağlantısını uygulamak için lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

1. Önerilen sıyırma uzunluğuna göre pozitif ve negatif kablolar için yalıtım kılıfını 18 mm çıkarın.
2. Tüm akü paketlerini ünitelerin gerektirdiği şekilde bağlayın. Önerilen akü kapasitesinin kullanılması önerilir.
3. Batarya kablosunu inverterin batarya konektörüne düz bir şekilde takın ve cıvataların 2-3 Nm torkla sıkıldığından emin olun. Hem batarya hem de inverter/şarj kutuplarının doğru bağlandığından ve batarya kablolarının batarya konektörüne sıkıca vidalandığından emin olun.



⚠ **UYARI: Şok Tehlikesi**
Seri halde yüksek batarya gerilimi nedeniyle montaj dikkatli yapılmalıdır.

⚠ **DİKKAT!** İnverter terminalinin düz kısmı arasına hiçbir şey koymayın, aksi takdirde aşırı ısınma meydana gelebilir.

DİKKAT! Terminaller sıkıca bağlanmadan önce terminallere antioksidan madde uygulamayın.

DİKKAT! Son DC bağlantısını yapmadan veya DC kesiciyi / ayırıcıyı kapatmadan önce, pozitif (+) 'nin pozitif (+) ve negatif (-) 'nin negatif (-) 'ye bağlı olması gerektiğinden emin olun.

AC Giriş/Çıkış Bağlantısı

DİKKAT! AC giriş güç kaynağına bağlanmadan önce, lütfen invertör ile AC giriş güç kaynağı arasına ayrı bir AC kesici takın. Bu, invertörün bakım sırasında güvenli bir şekilde bağlantısını kesebilmesini ve AC girişinin aşırı akımından tamamen korunmasını sağlayacaktır. Önerilen AC kesici özelliği 50a'dır.

DİKKAT! "GİRİŞ" ve "ÇIKIŞ" işaretli iki terminal bloğu vardır. Lütfen giriş ve çıkış bağlantılarını yanlış bağlamayın.


UYARI! Tüm kablolama kalifiyeli bir personel tarafından yapılmalıdır.


UYARI! AC giriş bağlantısı için uygun kablunun kullanılması sistem güvenliği ve verimli çalışması için çok önemlidir. Yaralanma riskini azaltmak için lütfen aşağıdaki gibi önerilen uygun kablo boyutunu kullanın.

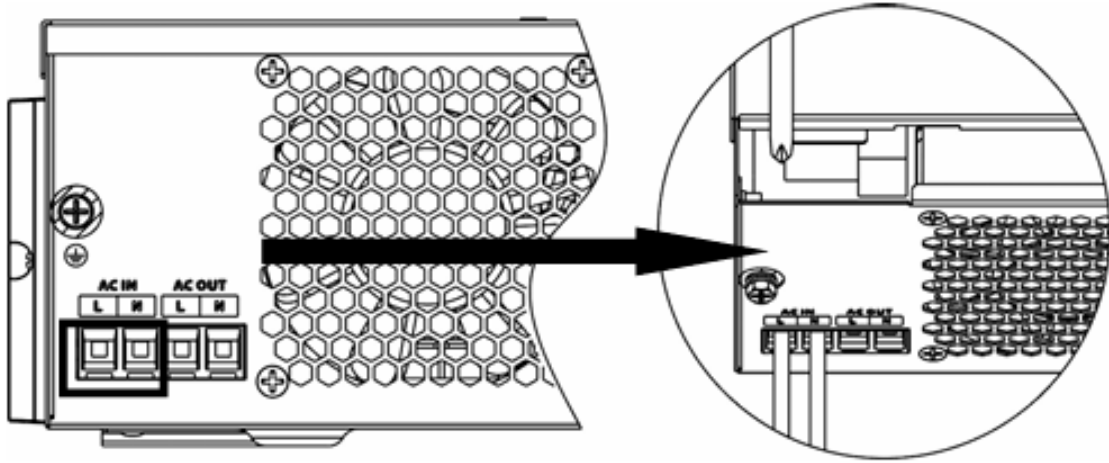
AC kabloları için önerilen kablo gereksinimleri

Model	Ölçü	Tork Aralığı
1.5KW	12AWG	1.4~1.6Nm
2.5KW/3.5KW	10AWG	1.4~1.6Nm
5.5KW	8AWG	1.4~1.6Nm

AC giriş / çıkış bağlantısını uygulamak için lütfen aşağıdaki adımları izleyin:


1. AC giriş / çıkış bağlantısı yapmadan önce, önce DC koruyucuyu veya ayırıcıyı açtığınızdan emin olun.
2. Altı iletken için yalıtım manşonunu 10 mm çıkarın. Ve faz L ve nötr iletken N'yi 3 mm kısaltın.
3. AC giriş kablolarını terminal bloğunda belirtilen kutuplara göre yerleştirin ve terminal vidalarını sıkın. Önce PE koruyucu iletkeni  bağıladığınızdan emin olun.


-  → Toprak (Sarı-Yeşil)
 L → Faz (Kahverengi)
 N → Nötr (Mavi)



UYARI:

Üniteye bağlamaya çalışmadan önce AV güç kaynağının bağlantısının kesildiğinden emin olun.

Ardından, AC çıkış kablolarını terminal bloğunda belirtilen kutuplara göre takın ve terminal vidalarını sıkın. Önce PE koruyucu iletkeni  bağıladığınızdan emin olun.

-  → Toprak (Sarı-Yeşil)
 L → Faz (Kahverengi)
 N → Nötr (Mavi)

DİKKAT: Önemli

AC kablolarını doğru bağıladığınızdan emin olun. L ve N kabloları ters bağlanırsa, bu invertörler paralel çalışırken şebeke kısa devresine neden olabilir.

DİKKAT: Klima gibi cihazların yeniden başlatılması için en az 2 ~ 3 dakika gerekir, çünkü devrelerin içindeki soğutucu gazını dengelemek için yeterli zamana sahip olması gerekir. Bir elektrik kesintisi meydana gelir ve kısa sürede iyileşirse, bağılı cihazlarınıza zarar verir. Bu tür hasarları önlemek için, kurulumdan önce zaman gecikmesi işleviyle donatılmışsa lütfen klima üreticisini kontrol edin. Aksi takdirde, bu invertör / şarj cihazı cihazınızı korumak için aşırı yük arızasını tetikleyecek ve çıkışı kesecektir, ancak bazen klimada dahili hasara neden olabilir.

PV BAĞLANTI

DİKKAT: Fotovoltaik modüllere bağlanmadan önce, lütfen invertör ve fotovoltaik modüller arasına ayrı bir DC devre kesici takın.

UYARI! Tüm kablolama kalifiye bir personel tarafından yapılmalıdır.

UYARI! PV modül bağlantısı için uygun kablonun kullanılması "sistem güvenliği ve verimli çalışma için çok önemlidir. Yaralanma riskini azaltmak için lütfen aşağıdaki gibi önerilen uygun kablo boyutunu kullanın.

Model	Amper	Kablo Boyutu	Tork
1.5KW-3.5KW	15A	12AWG	1.4~1.6Nm
5.5KW	18A	12AWG	1.4~1.6Nm

PV Modül Seçimi

Uygun Güneş Paneli seçerken, lütfen aşağıdaki parametreleri dikkate aldığınızdan emin olun:

1. PV modüllerinin açık devre voltajı (Voc) maks. İnverterin PV dizisi açık devre voltajı.
2. Fotovoltaik modüllerin açık voltajı (Voc) min'den yüksek olmalıdır.

Solar Şarj Modu		
İnverter Model	1.5KW-3.5KW	5.5KW
Maks. PV Dizisi Açık Devre Voltajı	500VDC	
PV Dizisi MPPT Voltaj Aralığı	30VDC~500VDC	60VDC~500VDC
Maks. PV Giriş Akımı	15A	18A

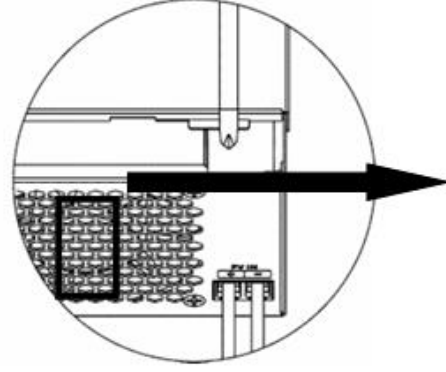
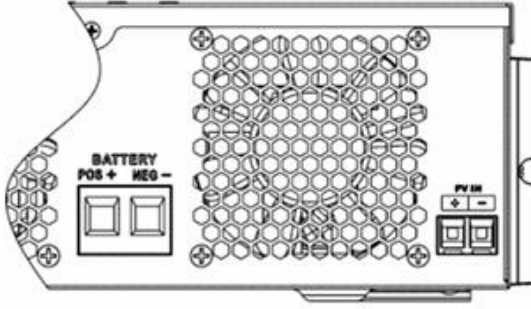
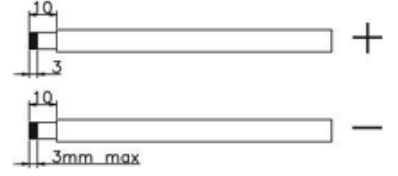
Örnek olarak 450Wp ve 550Wp PV modülünü alın. Yukarıdaki iki parametre dikkate alındıktan sonra önerilen modül yapılandırmaları aşağıdaki tabloda listelenmiştir.

	Solar Giriş	Panel Sayısı	Toplam Giriş Gücü	İnverter Model
Güneş Paneli Özellikleri 450Wp Vmp:34.67Vdc Imp: 13.82A Voc: 41.25Vdc Isc: 12.98A	Seri olarak 1 adet	1 adet	450 W	1.5KW-5.5KW
	Seri olarak 2 adet	2 adet	900W	1.5KW-5.5KW
	Seri olarak 3 adet	3 adet	1,350 W	1.5KW-5.5KW
	Seri olarak 4 adet	4 adet	1,800 W	1.5KW-5.5KW
	Seri olarak 5 adet	5 adet	2,250 W	2.5KW-5.5KW
	Seri olarak 6 adet	6 adet	2,700 W	2.5KW-5.5KW
	Seri olarak 7 adet	7 adet	3,150 W	2.5KW-5.5KW
	Seri olarak 8 adet	8 adet	3,600 W	3.5KW-5.5KW
	Seri olarak 9 adet	9 adet	4,050 W	3.5KW-5.5KW
	Seri olarak 10 adet	10 adet	4,500 W	5.5KW
	Seri olarak 11 adet	11 adet	4,950 W	
	Seri olarak 12 adet	12 adet	5,400 W	
	Seri olarak 6 adet ve paralel olarak 2 set	12 adet	5,400W	
Güneş Paneli Özellikleri 550Wp Vmp:42.48Vdc Imp: 12.95A Voc: 50.32Vdc Isc: 13.70A	Seri olarak 1 adet	1 adet	550 W	1.5KW-5.5KW
	Seri olarak 2 adet	2 adet	1,100W	1.5KW-5.5KW
	Seri olarak 3 adet	3 adet	1,650 W	1.5KW-5.5KW
	Seri olarak 4 adet	4 adet	2,200 W	1.5KW-5.5KW
	Seri olarak 5 adet	5 adet	2,750 W	2.5KW-5.5KW
	Seri olarak 6 adet	6 adet	3,300 W	2.5KW-5.5KW
	Seri olarak 7 adet	7 adet	3,850 W	2.5KW-5.5KW
	Seri olarak 8 adet	8 adet	4,400 W	3.5KW-5.5KW
	Seri olarak 9 adet	9 adet	4,950 W	3.5KW-5.5KW
	Seri olarak 4 adet ve paralel olarak 2 adet	8 adet	4,400W	5.5KW
	Seri olarak 5 adet ve paralel olarak 2 set	10 aet	5,500W	

PV Modül Kablo Bağlantısı

PV modül bağlantısını uygulamak için lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

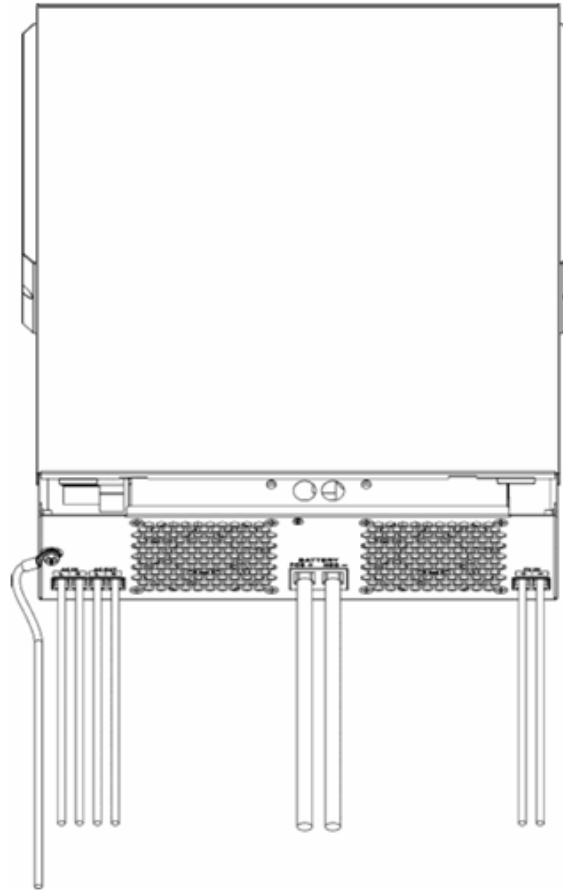
1. Pozitif ve negatif kabloların yalıtım manşonunu 10 mm çıkarın.
2. PV modüllerinden ve PV giriş konnektörlerinden bağlantı kablosunun doğru bağlandığını kontrol edin. Ardından, bağlantı kablosunun pozitif kutbunu (+) PV giriş konnektörünün pozitif kutbuna (+) bağlayın. Bağlantı kablosunun negatif kutbunu (-) PV giriş konnektörünün negatif kutbuna (-) bağlayın.



3. Kabloların güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.

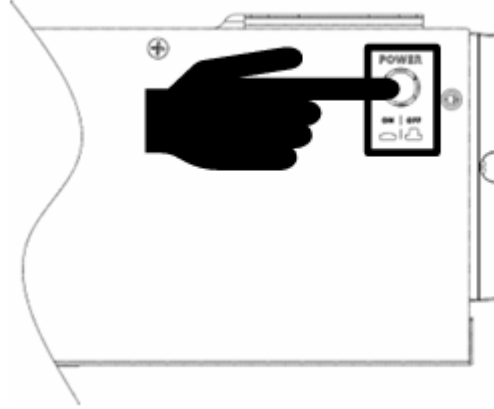
Son Montaj

Tüm kabloları bağladıktan sonra, lütfen aşağıda gösterildiği gibi iki vidayı vidalayarak alt kapağı geri takın.



ÇALIŞTIRMA

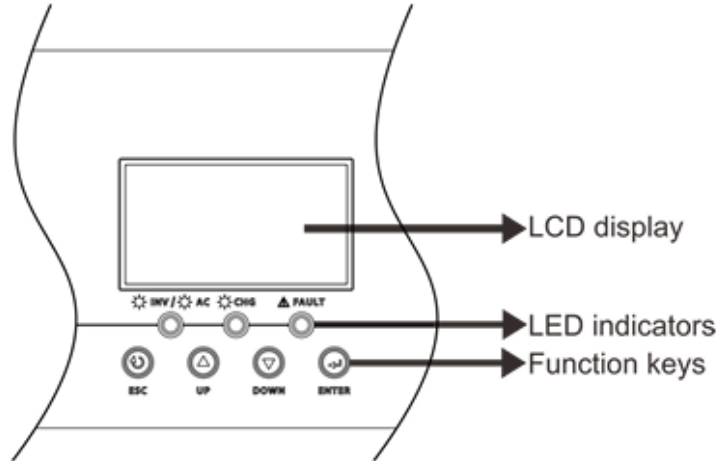
Güç On/Off



Ünite doğru şekilde takıldıktan ve piller iyi bağlandıktan sonra, üniteyi açmak için Açma / Kapama düğmesine (kasanın düğmesinde bulunur) basmanız yeterlidir.

Çalıştırma ve Ekran Paneli

Aşağıdaki grafikte gösterilen çalışma ve ekran paneli, eviricinin ön panelindedir. Çalışma durumunu ve giriş / çıkış gücü bilgilerini gösteren üç göstergeler, dört işlev tuşu ve bir LCD ekran içerir.



LED Göstergeler

Led Göstergeler	Renk	Durum	Tanım
☀️ AC / ☀️ INV	Yeşil	Sürekli Açık	Çıkış, Hat modunda şebeke tarafından desteklenmektedir.
		Yanıp Sönüyor	Çıkış, batarya modunda batarya veya PV ile çalışır.
☀️ CHG	Yeşil	Sürekli Açık	Batarya tamamen şarj oldu
		Yanıp Sönüyor	Batarya şarj oluyor
⚠️ FAULT	Kırmızı	Sürekli Açık	İnverterde arıza meydana geldi
		Yanıp Sönüyor	İnverterde uyarı durumu oluşur

Fonksiyon Anahtarı

Fonksiyon Tuşu	Tanım
ESC	Ayar modundan çıkmak için
UP	Önceki seçime gitmek için
DOWN	Bir sonraki seçime gitmek için
ENTER	Seçimi ayar modunda onaylamak veya ayar moduna girmek için



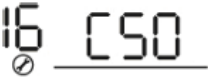
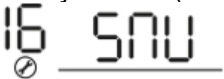
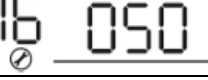


LCD EKРАН AYARLARI

ENTER düğmesini 3 saniye basılı tuttuktan sonra, ünite ayar moduna girecektir. Ayar programlarını seçmek için “yukarı” veya “aşağı” düğmesine basın. Ardından, seçimi onaylamak için “ENTER” düğmesine veya çıkmak için ESC düğmesine basın.

Program Ayarlama

Program	Tanım	Seçilebilir Seçenek	
01	Çıkış kaynağı önceliği: Yükün inverterin çıkış önceliğini yapılandırmak için	Öncelik Dış Elektrik (Varsayılan) 01 UTI	Şebeke, yüklere birinci öncelik olarak güç sağlayacaktır. Güneş ve batarya enerjisi, yalnızca şebeke gücü mevcut olmadığında yüklere güç sağlayacaktır
		Öncelik Solar 01 SOL	Güneş enerjisi, yüklere birinci öncelik olarak güç sağlar. Bağlı tüm yüklere güç sağlamak için güneş enerjisi yeterli değilse, batarya enerjisi yüklere aynı anda güç sağlayacaktır. Dış elektrik, yalnızca herhangi bir koşul gerçekleştiğinde yüklere güç sağlar: Güneş enerjisi mevcut değil batarya voltajı, düşük seviyeli uyarı voltajına veya program 12'deki ayar noktasına düştüğünde güç sağlar.
		Öncelik SBU 01 SBU	Güneş enerjisi, yüklere birinci öncelik olarak güç sağlar. Bağlı tüm yüklere güç sağlamak için güneş enerjisi yeterli değilse, batarya enerjisi yüklere aynı anda güç sağlayacaktır. Dış elektrik, yüklere yalnızca batarya voltajı düşük seviyeli uyarı voltajına veya program 12'deki ayar noktasına düştüğünde güç sağlar.
		Öncelik SBU 01 SUB	Önce güneş enerjisi şarj edilir ve ardından yüklere güç verilir. Bağlı tüm yüklere güç sağlamak için güneş enerjisi yeterli değilse, Dış elektrik enerjisi yüklere aynı anda güç sağlayacaktır.
		Öncelik SUF 01 SUF	Güneş enerjisi bağlı tüm yükler için yeterliyse ve batarya şarj ederse, güneş enerjisi şebekeye geri bildirim verebilir. Bağlı tüm yüklere güç sağlamak için güneş enerjisi yeterli değilse, şebeke enerjisi yüklere aynı anda güç sağlayacaktır.

02	Maksimum şarj akımı: Güneş enerjisi ve şebeke şarj cihazları için toplam şarj akımını yapılandırmak için kullanılır. (Maks. şarj akımı = dış elektrik şarj akımı + güneş şarj akımı)	60A (varsayılan) 02 60 ^A	Seçilirse, kabul edilebilir şarj akımı aralığı Maks. AC şarj akımı Maks. Spesifikasyonun şarj akımı, ancak AC şarj akımından daha az olmamalıdır. (program 11)
03	AC giriş voltaj aralığı	Appliances (varsayılan) 03 APL	Seçilirse, kabul edilebilir AC giriş voltajı aralığı 90-280VAC içinde olacaktır.
		UPS 03 UPS	Seçilirse, kabul edilebilir AC giriş voltaj aralığı 170-280VAC içinde olacaktır.
		Jeneratör 03 GNT	Seçilirse, kabul edilebilir AC giriş voltajı aralığı 90-280VAC içinde olacak ve jeneratörlerle uyumlu olacaktır. Not: Jeneratörler kararsız olduğundan, invertörün çıkışı da kararsız olabilir.
05	Batarya tipi	AGM (varsayılan) 05 AGM	Flooded 05 FLd
		User-Defined 05 USE	"Kullanıcı Tanımlı" seçilirse, program 26, 27 ve 29'da akü şarj voltajı ve düşük DC kesme voltajı ayarlanabilir.
		İletişim olmadan lityum batarya 05 LIB	"LIB" seçilirse, batarya varsayılan değeri iletişim olmadan lityum batarya için uygundur batarya şarj voltajı ve düşük DC kesme voltajı 26,27 ve 29 programında ayarlanabilir.
06	Aşırı yük oluştuğunda otomatik yeniden başlatma	Yeniden başlatmayı devre dışı bırak 06 Lfd	Yeniden başlatmayı etkinleştir (varsayılan) 06 LFE
07	Aşırı sıcaklık oluştuğunda otomatik yeniden başlatma	Yeniden başlatmayı devre dışı bırak 07 tfd	Yeniden başlatmayı etkinleştir (varsayılan) 07 tFE
08	Çıkış voltajı	220V 08 220 ^v	230V (varsayılan) 08 230 ^v
		240V 08 240 ^v	
09	Çıkış frekansı	50Hz (varsayılan) 09 50 ^{Hz}	60Hz 09 60 ^{Hz}
10	Otomatik baypas "Otomatik" i seçerken, şebeke gücü normale, anahtar kapalı olsa bile otomatik olarak baypas eder.	Manuel (varsayılan) 10 nNL	Otomatik 10 Ato

11	Maksimum şebeke şarj akımı	30A (varsayılan) 	Seçilirse, kabul edilebilir şarj akımı aralığı 2-Maks. Spesifikasyonun AC şarj akımı.
12	Program 01'de "Öncelik SBU" veya "Öncelik Solar"ı seçerken voltaj noktasını şebeke kaynağına geri ayarlama.	48 V modelleri: 46 V (varsayılan) 48V model için ayar aralığı 44,0V ila 57,2V arasındadır, ancak maksimum ayar değeri program13 değerinden daha az olmalı ve minimum ayar değeri 29 değerinden daha fazla olmalıdır.	
		24V model: 23V (varsayılan) 24V model için ayar aralığı 22,0V ila 28,6V arasındadır, ancak maksimum ayar değeri program13 değerinden az olmalı ve minimum ayar değeri 29 değerinden fazla olmalıdır.	
		12V model:11.5V (varsayılan) 12V model için ayar aralığı 11,0V ila 14,3V arasındadır, ancak maksimum ayar değeri program13 değerinden az olmalı ve minimum ayar değeri 29 değerinden fazla olmalıdır.	
13	Program 01'de "Öncelik SBU" veya "Öncelik Solar"ı seçerken voltaj noktasını batarya moduna geri ayarlama.	Batarya tamamen şarj (varsayılan) 	48V modeller: Ayar aralığı 48V ila tam (program26-0.4V değeri) arasındadır, ancak maksimum ayar değeri program12 değerinden fazla olmalıdır. 24V modeller: Ayar aralığı 24V ila tam (program26-0.4V değeri) arasındadır, ancak maksimum ayar değeri program12 değerinden fazla olmalıdır. 12V modeller: Ayar aralığı 12V ila tam (program13-0.4V değeri) arasındadır, ancak maksimum ayar değeri program12 değerinden fazla olmalıdır.
16	Şarj kaynağı önceliği: Şarj cihazı kaynak önceliğini yapılandırmak için	Bu invertör / şarj cihazı Hat, Bekleme veya Arıza modunda çalışıyorsa, şarj kaynağı aşağıdaki gibi programlanabilir:	
		Öncelik Solar 	Güneş enerjisi batarya birinci öncelik olarak şarj edecektir. Dış elektrik programı, yalnızca güneş enerjisi mevcut olmadığında bataryayı şarj edecektir.
		Güneş ve Dış Elektrik (varsayılan) 	Güneş enerjisi ve dış elektrik aynı anda bataryayı şarj edecektir.
		Sadece Solar 	Güneş enerjisi, dış elektrik mevcut olsun ya da olmasın tek şarj kaynağı olacaktır.
		Bu invertör / şarj cihazı batarya modunda çalışıyorsa, yalnızca güneş enerjisi bataryayı şarj edebilir. Güneş enerjisi, mevcut ve yeterliyse batarya şarj edecektir.	
18	Buzzer mod	Mod 1 	Buzzer sessiz
		Mod 2 	Giriş kaynağı değiştiğinde veya belirli bir uyarı veya arıza olduğunda zil sesi duyulur

		Mod 3 bU2 18 nd3	Belirli bir uyarı veya arıza olduğunda zil sesi duyulur
		Mod 4 (varsayılan) bU2 18 nd4	Bir arıza olduğunda zil sesi duyulur
19	Varsayılan ekrana otomatik dönüş	Varsayılan ekrana dön (varsayılan) 19 ESP	Seçilirse, kullanıcılar ekranı nasıl değiştirirse değiştirsin, 1 dakika boyunca hiçbir düğmeye basılmadıkdan sonra otomatik olarak varsayılan ekrana (Giriş voltajı / çıkış voltajı) dönecektir.
		En son ekranda kalın 19 KEP	Seçilirse, ekran en geç kalır ekran kullanıcısı nihayet geçer.
20	Arka ışık kontrolü	Arka ışık açık (varsayılan) 20 LON	Arka ışık kapalı 20 LOF
23	Aşırı yük bypass: Etkinleştirildiğinde, batarya modunda aşırı yüklenme meydana gelirse ünite hat moduna geçer.	Devre dışı bırakmayı atla 23 byd	Devre dışı bırak etkinleştir (varsayılan) 23 byE
25	Modbus ID Ayarları	Modbus ID ayar aralığı : 001(varsayılan)~247 nd 25 001	
26	Bulk şarj voltajı (C.V voltaj)	Program 5'te self-defined seçilirse, bu program ayarlanabilir yukarı. Ancak ayar değeri, program 27'nin değerinden büyük veya eşit olmalıdır. Her tıklamanın artışı 0,1V'tur. 12 V modelleri: Varsayılan 14.1 V, ayar aralığı 12.0 V ila 15.5 V arasındadır, 24 V modelleri: Varsayılan 28.2 V, ayar aralığı 24.0 V ila 30.0 V arasındadır, 48 V modelleri: Varsayılan 56.4 V, ayar aralığı 48.0 V ila 62.0 V arasındadır.	
27	Floating şarj voltajı	Program 5'te self-defined seçilirse, bu program ayarlanabilir 12 V modelleri varsayılan ayar: 13.5 V Ayar aralığı 12.0V ila program 26 değeri arasındadır 24 V modelleri varsayılan ayar: 27.0 V Ayar aralığı 24.0V ila program 26 değeri arasındadır 48 V modelleri varsayılan ayar: 54.0 V Ayar aralığı 48.0V ila program 26 değeri arasındadır	
29	Düşük DC kesme gerilimi	Program 5'te self-defined seçilirse, bu program ayarlanabilir. Ayar değeri, program 12 değerinden küçük olmalıdır. Her tıklamanın artışı 0.1V'dir. Düşük DC kesme voltajı, yükün yüzde kaçına bağlı olsun ayar değerine sabitlenecektir. 12 V modelleri varsayılan ayar: 10.5 v Ayar aralığı 10.0V ila 13.5V arasındadır 24 V modelleri varsayılan ayar: 21.0 v Ayar aralığı 20.0V ila 27.0V arasındadır 48 V modelleri varsayılan ayar: 42.0 V Ayar aralığı 40.0V ila 54.0V arasındadır	
32	Bulk şarj voltajı (C.V durum)	Otomatik (varsayılan): 32 AUT	Seçilirse, invertör bu şarj süresini otomatik olarak değerlendirecektir.

		5dk 32 5	Ayar aralığı 5 dakika ile 900 dakika arasındadır. Her tıklamanın artışı 5 dakikadır.
		900dk 32 900	
		Program 05'te "KULLAN" seçilirse, bu program ayarlanabilir.	
33	Batarya equalization	Batarya equalization 33 EEN	Batarya equalization devre dışı bırak (varsayılan) 33 EdS
		Program 05'te "Flooded" veya "User-Defined" seçilirse, bu program kurulabilir.	
34	Batarya equalization voltajı	12 V modelleri varsayılan ayar 14.6 V. ayar aralığı float voltaj 15.5 V. Her tıklamanın artışı 0.1 V. 24 V modelleri varsayılan ayar 29.2 V. ayar aralığı float voltaj 30 V. her tıklamanın artışı 0.1 V. 48 V modelleri varsayılan ayar 58.4 V. ayar aralığı float voltaj 62 V. her tıklamanın artışı 0.1 V.	
35	Batarya equalized süresi	60dk (varsayılan) 35 60	Ayar aralığı 0 dakikadan 900 dakikaya kadardır.
36	Batarya equalized zaman aşımı	120dk (varsayılan) 36 120	Ayar aralığı 0 dakikadan 900 dakikaya kadardır.
37	Equalization aralığı	30gün (varsayılan) 37 30d	Ayar aralığı 1 ila 90 gündür.
39	Equalization hemen etkinleştirildi	Program 33'te eşitleme işlevi etkinleştirilmişse, bu program ayarlanabilir. Bu programda "Etkinleştir" seçilirse, pil dengelemesini hemen etkinleştirmek içindir ve LCD ana sayfası "E9" gösterecektir. "Devre Dışı Bırak" seçilirse, program 37 ayarına göre bir sonraki etkinleştirilmiş eşitleme süresi gelene kadar eşitleme işlevini iptal eder. Şu anda, "E9" LCD ana sayfasında gösterilmeyecektir.	
41	Lityum batarya için otomatik aktivasyon. Not: Bu fonksiyon sadece lityum pil aktivasyon modellerini desteklemek için kullanılabilir, diğer modeller yedek ayar ögesidir	AAE 41 nNL	Otomatik etkinleştirmeyi devre dışı bırak (varsayılan)
		AAE 41 AEO	Program05, lityum batarya olarak "Lix" veya "Kullanıcı Tanımlı" seçildiğinde ve batarya algılanmadığında, ünite bir seferde lityum batarya otomatik olarak etkinleştirir. Lityum batarya otomatik olarak etkinleştirmek istiyorsanız, üniteyi yeniden başlatmanız gerekir.
42	Lityum batarya için manuel aktivasyon. Not: Bu fonksiyon sadece lityum batarya aktivasyon modellerini desteklemek için kullanılabilir, diğer modeller yedek ayar ögesidir	nAE 42 NOP	Varsayılan: etkinleştirmeyi devre dışı bırak
		nAE 42 AOE	Program05, lityum batarya olarak "Lix" seçildiğinde, batarya algılanmadığında, Lityum batarya bir seferde etkinleştirmek istiyorsanız, onu seçebilirsiniz.

46	Maksimum deşarj akımı koruması	ndC 46 OFF	Varsayılan kapalı. Devre dışı akım deşarj akımı koruma fonksiyonu
		ndC 46 100 ^A	Sadece Tek modelde mevcuttur. Şebeke mevcut olduğunda, faydalı modele döner ve batarya deşarj akımı ayar değerini aştıktan sonra batarya deşarjı durur. Şebeke kullanılmadığında, uyarı oluşur ve batarya deşarj akımı ayar değerini aştıktan sonra batarya deşarjı sürer. Ayar aralığı 20A ila 500A arasındadır.

BATARYA EQUALIZATION

Equalization fonksiyonu şarj kontrol cihazına eklenir. Bataryanın alt kısmında asit konsantrasyonunun üst kısımdan daha büyük olduğu bir durum olan tabakalaşma gibi olumsuz kimyasal etkilerin birikmesini tersine çevirir. Equalization ayrıca plakalarda oluşmuş olabilecek sülfat kristallerinin giderilmesine de yardımcı olur. Kontrol edilmezse, sülfasyon adı verilen bu durum bataryanın genel kapasitesini azaltacaktır. Bu nedenle, batarya periyodik olarak equalization önerilir.

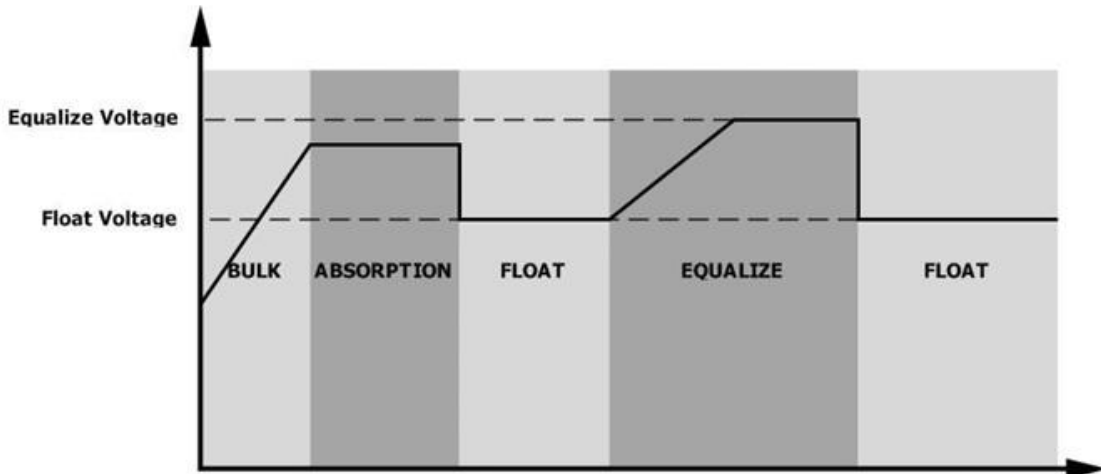
Equalization İşlevi Nasıl Uygulanır

Önce LCD ayar programının 33 izlenmesinde batarya equalization işlevini etkinleştirmelisiniz. Ardından, bu işlevi aygıtta aşağıdaki yöntemlerden biriyle uygulayabilirsiniz:

1. Programda equalization aralığının ayarlanması 37.
2. Program 39'da hemen aktif equalization.

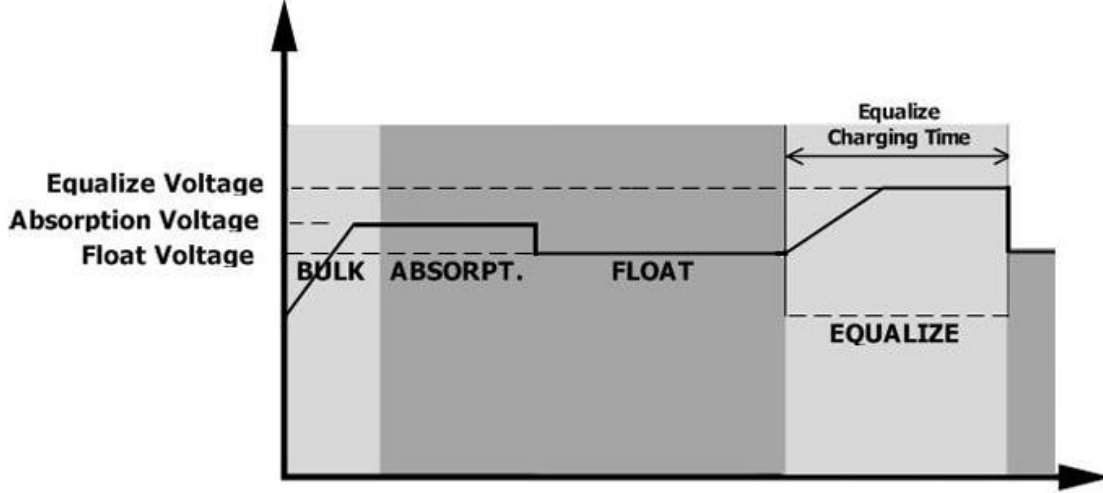
Ne Zaman Equalization

Floating aşamasında, ayar equalization aralığı (batarya equalization döngüsü) geldiğinde veya equalization hemen aktif olduğunda, kontrolör Equalization aşamasına girmeye başlayacaktır.

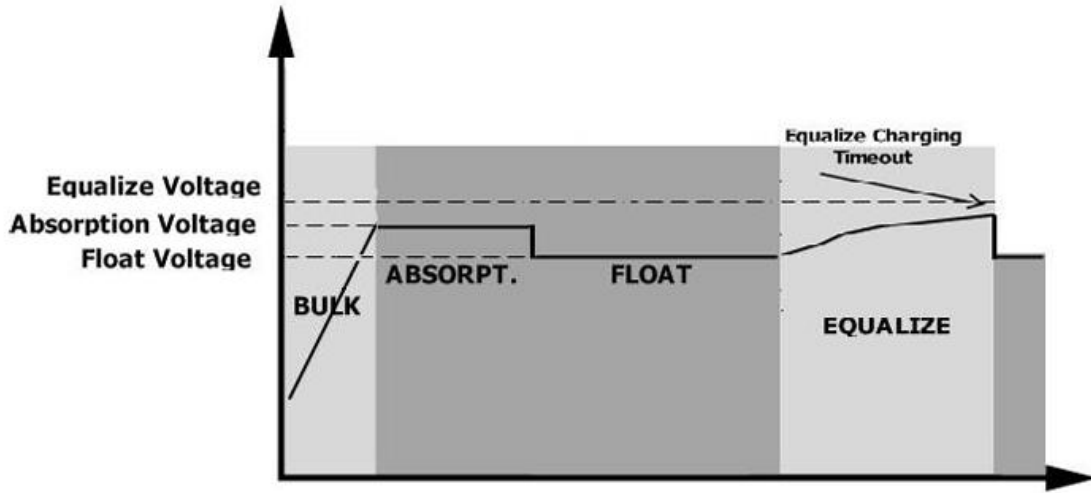


Equalization Şarj Süresi ve Zaman Aşımı

Equalization aşamasında, kontrolör, batarya voltajı batarya equalization voltajına yükselene kadar bataryayı mümkün olduğunca şarj etmek için güç sağlayacaktır. Ardından, batarya voltajını batarya equalization voltajında tutmak için sabit voltaj regülasyonu uygulanır. Batarya, ayarlanan batarya equalization süresi gelene kadar Equalization aşamasında kalacaktır.



Bununla birlikte, Equalization aşamasında, batarya equalization süresi dolduğunda ve batarya voltajı batarya eşitleme voltaj noktasına yükselmediğinde, şarj regülatörü batarya voltajı batarya equalization voltajına ulaşana kadar batarya equalization süresini uzatacaktır. Batarya voltajı, batarya equalization zaman aşımı ayarı bittiğinde batarya equalization voltajından hala düşükse, şarj regülatörü equalize durduracak ve float aşamasına dönecektir.



LİTYUM BATARYA AYARI


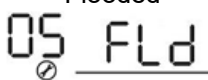
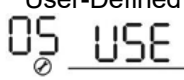
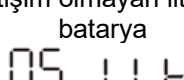
İletişim Olmadan Lityum Batarya Ayarı

Bu öneri lityum batarya uygulaması için kullanılır ve iletişim olmadan lityum batarya BMS korumasından kaçınır, lütfen ayarı aşağıdaki gibi yapınız.

1. Ayarlamaya başlamadan önce, BMS'in batarya spesifikasyonunu almalısınız :

- A. Maksimum Şarj Voltajı
- B. Maksimum Şarj Akımı
- C. Deşarj Koruma Voltajı

2. Batarya tipini "LIB" olarak ayarlayın

05	Batarya Tipi	AGM (Varsayılan) 	Flooded 
		User-Defined 	"Kullanıcı Tanımlı" seçilirse, program 26, 27 ve 29'da akü şarj voltajı ve düşük DC kesme voltajı ayarlanabilir.
		İletişim olmayan lityum batarya 	"LIB" seçilirse, pil varsayılan değeri iletişim olmadan lityum pil için uygundur pil şarj voltajı ve düşük DC kesme voltajı 26,27 ve 29 programında ayarlanabilir.

3.CV voltajını BMS'in maksimum şarj voltajı olarak ayarlayın-0,5V.

26	Bulk şarj voltajı (C.V voltajı)	Program 5'te self-defined seçilirse, bu program ayarlanabilir. Ancak ayar değeri, program 27'nin değerinden büyük veya eşit olmalıdır. Her tıklamanın artışı 0,1V'tur. 12 V modelleri: Varsayılan 14.1 V, ayar aralığı 12.0 V ila 15.5 V arasındadır, 24 V modelleri: Varsayılan 28.2 V, ayar aralığı 24.0 V ila 30.0 V arasındadır, 48 V modelleri: Varsayılan 56.4 V, ayar aralığı 48.0 V ila 62.0 V arasındadır.
----	---------------------------------	--

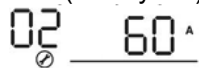
4. Floating şarj voltajı C.V voltajı

27	Floating şarj voltajı	Program 5'te self-defined seçilirse, bu program ayarlanabilir. 12 V modelleri varsayılan ayar: 13.5 V Ayar aralığı 12.0V ila program 26 değeri arasındadır 24 V modelleri varsayılan ayar: 27.0 V Ayar aralığı 24.0V ila program 26 değeri arasındadır 48 V modelleri varsayılan ayar: 54.0 V Ayar aralığı 48.0V ila program 26 değeri arasındadır
----	-----------------------	--

5. BMS + 2V'in düşük DC kesme voltajını \geq boşaltma koruma voltajını ayarlayın.

29	Düşük DC kesme voltajı	Program 5'te self-defined seçilirse, bu program ayarlanabilir. Ayar değeri, program 12 değerinden küçük olmalıdır. Her tıklamanın artışı 0.1V'dir. Düşük DC kesme voltajı, yükün yüzde kaç bağlı olursa olsun ayar değerine sabitlenecektir. 12 V modelleri varsayılan ayar: 10.5V Ayar aralığı 10.0V ila 13.5V arasındadır 24 V modelleri varsayılan ayar: 21.0V Ayar aralığı 20.0V ila 27.0V arasındadır 48 V modelleri varsayılan ayar: 42.0V Ayar aralığı 40.0V ila 54.0V arasındadır
----	------------------------	--

6. BMS'ni maksimum şarj akımından daha az olması gereken maksimum şarj akımını ayarlayın.

02	Maksimum şarj akımı: Güneş enerjisi ve dış elektrik şarj cihazları için toplam şarj akımını yapılandırmak için kullanılır. (Maks. şarj akımı = dış elektrik şarj akımı + güneş şarj akımı)	60A (varsayılan) 	Seçilirse, kabul edilebilir şarj akımı aralığı 1-Maks. spesifikasyonun şarj akımı, ancak AC şarj akımından daha az olmamalıdır (program 11)
----	---	---	---

7. Program 01'de "Öncelik SBU" veya "Öncelik Solar" ı seçerken voltaj noktasını dış elektrik kaynağına geri ayarlayın. Ayar değeri \geq Düşük DC kesme voltajı + 1V olmalıdır, aksi takdirde invertörün batarya voltajı düşük olduğu için bir uyarısı olacaktır.

12	Program 01'de "Öncelik SBU" veya "Öncelik Solar" ı seçerken voltaj noktasını şebeke kaynağına geri ayarlama	<p>48 V modelleri: 46 V (varsayılan) 48V model için ayar aralığı 44,0V ila 57,2V arasındadır, ancak maksimum ayar değeri program 13'ün değerinden az olmalıdır.</p> <p>24 V modelleri: 23 V (varsayılan) 24V model için ayar aralığı 22,0V ila 28,6V arasındadır, ancak maksimum ayar değeri program 13'ün değerinden az olmalıdır.</p> <p>12 V modelleri: 11.5 V (varsayılan) 12V model için ayar aralığı 11,0V ila 14,3V arasındadır, ancak maksimum ayar değeri program 13'ün değerinden az olmalıdır.</p>
----	---	---










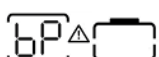
Açıklamalar:

1. İnverteri açmadan (inverter kapalı konumda) ayarı bitirmeniz daha iyi olur (sadece LCD'nin göstermesine izin verin, çıkış yok);
2. Ayarı tamamladığınızda, lütfen inverteri yeniden başlatın.

HATA REFERANS KODLARI

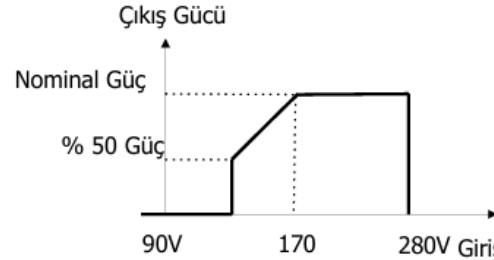
Hata Kodu	Hata Olayı	İkon No
01	İnvertör modülünün aşırı sıcaklığı	01
02	DC DC modülünün aşırı sıcaklığı	02
03	Batarya voltajı çok yüksek	03
04	PV modülünün aşırı sıcaklığı	04
05	Çıkış da kısa devre var	05
06	Çıkış voltajı çok yüksek	06
07	Aşırı yüklenme zaman aşımı	07
08	BUS voltajı çok yüksek	08
09	BUS yumuşak başlatma başarısız oldu	09
10	PV aşırı akım	10
11	PV aşırı voltaj	11
12	DC DC aşırı akım	12
13	Aşırı akım veya dalgalanma	13
14	BUS voltajı çok düşük	14
15	İnverter arızalandı (Kendi kendini kontrol etme	15
18	OP akım ofseti çok yüksek	18
19	İnverter akım ofseti çok yüksek	19
20	DC DC akım ofseti çok yüksek	20
21	PV akım ofseti çok yüksek	21
22	Çıkış voltajı çok düşük	22
23	İnverter negatif güç	23

UYARI GÖSTERGELERİ

Uyarı Kodu	Uyarı Olayı	Sesli Alarm	Simge Yanıp Sönüyor
02	Sıcaklık çok yüksek	Her saniyede üç kez bip sesi	
04	Düşük batarya	Her saniyede bir bip sesi	
07	Aşırı yüklenme	Her 0,5 saniyede bir bip sesi	
10	Çıkış gücü azalıyor	Her 3 saniyede bir iki kez bip sesi	
14	Fan engellendi	Hiçbiri	
15	PV enerjisi düşük	Her 3 saniyede bir iki kez bip sesi	
19	Lityum batarya İletişimi Başarısız	Her 0,5 saniyede bir bip sesi	
21	Lityum batarya aşırı akım	Hiçbiri	
ε9	Batarya Equalization	Hiçbiri	
6P	Batarya bağlı değil	Hiçbiri	

TEKNİK ÖZELLİKLER

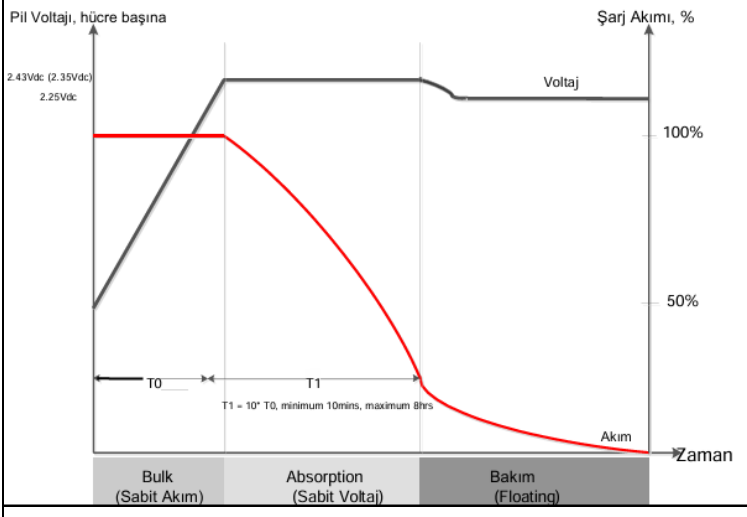
Tablo 1 Hat Modu Özellikleri

İnverter Model	1.5KW	2.5KW	3.5KW	5.5KW
Giriş Voltajı Dalga Formu	Sinüzoidal (Dış Elektrik veya Jeneratör)			
Nominal Giriş Voltajı	130Vac			
Düşük Kayıp Voltajı	170Vac±7V (UPS) ; 90Vac±7V (Appliances)			
Düşük Kayıp Dönüş Gerilimi	180Vac±7V (UPS) ; 100Vac±7V (Appliances)			
Yüksek Kayıp Voltajı	280Vac±7V			
Yüksek Kayıp Dönüş Gerilimi	270Vac±7V			
Maksimum AC Giriş Voltajı	300Vac			
Nominal Giriş Frekansı	50Hz / 60Hz (Auto detection)			
Düşük Kayıp Frekansı	40±1Hz			
Düşük Kayıp Dönüş Frekansı	42±1Hz			
Yüksek Kayıp Frekansı	65±1Hz			
Yüksek Kayıp Dönüş Frekansı	63±1Hz			
Çıkış Kısa Devre Koruması	Batarya Modu: Elektronik Devreler			
Verimlilik (Hat Modu)	>% 95 (Nominal R yükü, batarya dolu)			
Transfer Süresi	10 ms tipik (UPS); 20 ms tipik (Cihazlar) Aktarım Süresi			
Çıkış gücü azalıyor: Modellere bağlı olarak AC giriş voltajı 95V veya 170V'A düştüğünde, çıkış gücü azalacaktır				

Tablo 2 İnverter Modu Özellikleri

İnverter Model	1.5KW	2.5KW	3.5KW	5.5KW
Nominal Çıkış Gücü	1.5KVA/1.5KW	2.5KVA/2.5KW	3.5KVA/3.5KW	5.5KVA/5.5KW
Çıkış Voltajı Dalga Formu	Saf Sinüs Dalgası			
Çıkış Voltaj Regülasyonu	230Vac±5%			
Çıkış Frekansı	50Hz ile 60Hz			
En Yüksek Verimlilik	94%			
Dalgalanma Kapasitesi	2* nominal güç için 5 saniye			
Nominal DC Giriş Voltajı	12VDC	24VDC		48VDC
Soğuk Başlangıç Voltajı	11.0VDC	23.0VDC		46.0VDC
Düşük DC Uyarı Gerilimi	11.0VDC	22.0VDC		40.4VDC
Sadece AGM için ve Sular altında @ yük < 20% @% 20 ≤ yük	10.7VDC 10.1VDC	21.4VDC 20.2VDC		42.8VDC 44.0VDC
Düşük DC Uyarı Dönüş Gerilimi Sadece AGM için ve Sular altında @ yük < 20% @% 20 ≤ yük	11.5VDC 11.2VDC 10.6VDC	23.0VDC 22.4VDC 21.2VDC		46.0VDC 44.8VDC 42.4VDC
Düşük DC Kesme Gerilimi Sadece AGM için ve Sular altında @ yük < 20% @% 20 ≤ yük	10.5VDC 10.2VDC 9.6VDC	21.0VDC 20.4VDC 19.2VDC		42.0VDC 40.8VDC 38.4VDC

Tablo 3 Şarj Modu Özellikleri

İnverter Model		1.5KW	2.5KW	3.5KW	5.5KW
Maksimum Şarj Akımı (PV + AC) (@ VI/P = 230Vac)		100Amp	80Amp	100Amp	100Amp
Maksimum Şarj Akımı (AC) (@ VI/P = 230Vac)		60Amp			
Bulk Şarj Voltajı	Flooded Batarya	14.6VDC	29.2VDC		58.4VDC
	AGM/GEL Batarya	14.1VDC	28.2VDC		56.4VDC
Floating Şarj Voltajı		13.5V	27VDC		54VDC
Aşırı Şarj Koruması		16.5VDC	32VDC		63VDC
Şarj Algoritması		3-Adım			
Şarj Eğrisi					
Solar Şarj					
İnverter Model		1.5KW	2.5KW	3.5KW	5.5KW
Anma Gücü		2000W	3000W	4000W	5500W
Maks. PV Dizi Açık Devre Voltajı		500VDC			
PV Dizi MPPT Voltaj Aralığı		30VDC -500VDC			60VDC - 500VDC
Maks Giriş Akımı		15A	15A	15A	15A
Maks. Şarj Akımı (PV)		100A	60A	100A	100A

Tablo 4 Genel Özellikler

İnverter Model	1.5KW	2.5KW	3.5KW	5.5KW
Çalışma Sıcaklığı	10°C ile 55°C			
Depolama Sıcaklığı	-15°C~ 60°C			
Nem	% 5 ila% 95 Bağıl Nem (Yoğuşmasız)			
Boyut (D*G*Y), mm	330x278x98			438x295x105
Net Ağırlık, kg	4.0	4.4		8.2

SORUN GİDERME

Problem	LCD/LED/Buzzer	Açıklama/Olası Neden	Ne Yapılmalı
Ünite başlatma işlemi sırasında otomatik olarak kapanır.	LCD / LED'ler ve zil 3 saniye boyunca aktif olacak ve ardından kapanacaktır.	Batarya voltajı çok düşük	1. Bataryayı şarj edin. 2. Bataryayı değiştirin.
Güç açıldıktan sonra yanıt yok	Hiçbir belirti yok.	1. Batarya voltajı çok düşük. 2. Batarya bağlantısı ters.	1. Bataryanın ve kabloların iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. 2. Bataryayı şarj edin. 3. Bataryayı değiştirin.
Şebeke var ancak ünite batarya modunda çalışıyor.	Giriş voltajı LCD'de 0 olarak görüntülenir ve yeşil LED yanıp söner.	AC giriş sigortası arızalı veya kapalı	AC kesicinin veya sigortanın takılıp takılmadığını ve AC kablolarının iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
	Yeşil LED yanıp sönüyor.	Yetersiz AC gücü kalitesi. (Dış elektrik veya Jeneratör)	1. AC kablolarının çok ince ve / veya çok uzun olup olmadığını kontrol edin. 2. Jeneratörün (uygulanırsa) iyi çalışıp çalışmadığını veya çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Giriş voltajı aralığını kontrol edin. (UPS Cihazı)
	Yeşil LED yanıp sönüyor.	Çıkış kaynağının önceliği olarak "Önce Güneş" i ayarlayın.	Önce çıkış kaynağı önceliğini dış elektrik olarak değiştirin.
Ünite açıldığında, dahili röle tekrar tekrar açılır ve kapanır.	LCD ekran ve LED'ler yanıp sönüyor	Bataryanın bağlantısı kesildi.	Bataryanın kablolarının iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
Zil sürekli bip sesi çıkarır ve kırmızı LED yanar.	Hata Kodu 07	Aşırı yüklenme hatası. İnvertör %110 aşırı yüklendi ve zaman doldu.	Bazı ekipmanı kapatarak bağlı yükü azaltın.
	Hata Kodu 05	Çıkış kısa devre yaptı.	Kabloların iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin ve anormal yükü kaldırın.
	Hata Kodu 02	İnvertör bileşeninin iç sıcaklığı 100 ° C'nin üzerindedir.	Ünitenin hava akışının engellenip engellenmediğini veya ortam sıcaklığının çok yüksek olup olmadığını kontrol edin.
	Hata Kodu 03	Batarya aşırı şarj oldu.	Teknik servisi ile iletişime geçin
		Batarya voltajı çok yüksek.	Spesifikasyon ve bataryanın gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını kontrol edin.
	Hata Kodu 06/22	Çıkış anormal (İnverter voltajı 190 VAC'nin altında veya 260VAC'den yüksek)	1. Bağlı yükü azaltın. 2. Teknik servisi ile iletişime geçin
	Hata Kodu 08/09/15	Dahili bileşenler başarısız oldu.	Teknik servisi ile iletişime geçin
	Hata Kodu 13	Aşırı akım veya dalgalanma.	Üniteyi yeniden başlatın, hata tekrar olursa lütfen teknik servisi ile iletişime geçin
	Hata Kodu 14	Bus voltajı çok düşük.	
Başka bir hata kodu		Kablolar iyi bağlanmışsa, lütfen Teknik servisi ile iletişime geçin	



MERKEZ

İkitelli O.S.B. Sefaköy San. Sit.
9.Blok No: 8-10-12 İkitelli
Başakşehir / İSTANBUL
T: +90(212) 320 35 02
info@electrozirve.com



FABRİKA

Avrupa San. Sit. B Blok
No:7 Kapaklı - Çerkezköy
TEKİRDAĞ
T: +90(850) 302 50 51
info@electrozirve.com