

NUOVOLT

FUTURE OF INTELLIGENT POWER

KULLANIM KLAVUZU

USER MANUAL

**6.2kW HYBRID
SOLAR INVERTER
ŞARJ CİHAZI**

2026

GÜVENLİK TALİMATLARI



Uyarı: Bu bölüm önemli güvenlik ve kullanım talimatlarını içerir. İleride başvurmak üzere bu kılavuzu okuyun ve saklayın.

1. Üniteyi kullanmadan önce, ünitedeki tüm talimatları ve uyarı işaretlerini, pilleri ve bu kılavuzun tüm uygun bölümlerini okuyun.
2. **DİKKAT** - Yaralanma riskini azaltmak için yalnızca derin döngülü kurşun asit tipi şarj edilebilir pilleri şarj edin. Diğer pil türleri patlayarak kişisel yaralanmalara ve hasara neden olabilir.
3. Üniteyi sökmeyin. Servis veya onarım gerektiğinde nitelikli bir servis merkezine götürün. Yanlış montaj, elektrik çarpması veya yangın riskine neden olabilir.
4. Elektrik çarpması riskini azaltmak için, herhangi bir bakım veya temizlik girişiminde bulunmadan önce tüm kabloların bağlantısını kesin. Üniteyi kapatmak bu riski azaltmaz.
5. **DİKKAT** - Bu cihazı yalnızca kalifiye personel pille birlikte kurabilir.
6. **ASLA** donmuş bir pili şarj etmeyin.
7. Bu invertör / şarj cihazının optimum çalışması için, uygun kablo boyutunu seçmek için lütfen gerekli spesifikasyona uyun. Bu invertörü / şarj cihazını doğru şekilde çalıştırmak çok önemlidir.
8. Pillerin üzerinde veya çevresinde metal aletlerle çalışırken çok dikkatli olun. Pilleri veya diğer elektrikli parçaları kıvılcımlamak veya kısa devre yapmak için bir aleti düşürmek için potansiyel bir risk vardır ve patlamaya neden olabilir.
9. AC veya DC terminallerinin bağlantısını kesmek istediğinizde lütfen kurulum prosedürünü kesinlikle takip edin. Ayrıntılar için lütfen bu kılavuzun **KURULUM** bölümüne bakın.
10. Sigorta, akü beslemesi için aşırı akım koruması olarak sağlanır.
11. **TOPRAKLAMA** talimatları -Bu invertör / şarj cihazı kalıcı topraklı bir kablolama sistemine bağlanmalıdır. Bu invertörü kurmak için yerel gereksinimlere ve yönetmeliklere uyduğunuzdan emin olun.
12. **ASLA** AC çıkışına ve DC girişine kısa devre yapmayın. DC girişi kısa devre yaptığında şebekeye bağlanmayın.
13. **UYARI!!** Bu cihaza yalnızca nitelikli servis personeli hizmet verebilir. Sorun giderme tablosunu takip ettikten sonra hatalar devam ederse, lütfen bu invertör / şarj cihazını bakım için yerel satıcıya veya servis merkezine geri gönderin.

GİRİŞ

Bu, taşınabilir boyutta kesintisiz güç desteği sunmak için invertör, MPPT solar şarj cihazı ve pil şarj cihazının işlevlerini birleştiren çok işlevli bir invertör / şarj cihazıdır. Kapsamlı LCD ekranı, pil şarj akımı, AC / solar şarj cihazı önceliği ve farklı uygulamalara dayalı kabul edilebilir giriş voltajı gibi kullanıcı tarafından yapılandırılabilir ve kolay erişilebilir düğme kullanımı sunar.

Özellikler

1. Saf sinüs dalga invertör
2. Akü olmadan çalışan invertör
3. Dahili MPPT güneş kontrol cihazı
4. LCD ayarı ile ev aletleri ve kişisel bilgisayarlar için yapılandırılabilir giriş voltajı aralığı
5. LCD ayarı ile uygulamalara göre yapılandırılabilir pil şarj akımı
6. LCD ayarı ile yapılandırılabilir AC / Solar şarj cihazı önceliği
7. Şebeke voltajına veya jeneratör gücüne uyumlu
8. AC iyileşirken otomatik yeniden başlatma
9. Aşırı yük/Aşırı sıcaklık/kısa devre koruması
10. Optimize edilmiş pil performansı için akıllı pil şarj cihazı tasarımı
11. Soğuk başlatma fonksiyonu
12. Kendi kendine tüketim ve şebekeye besleme
13. Enerji üretimi istatistikleri ve kayıtları

Temel Sistem Mimarisi

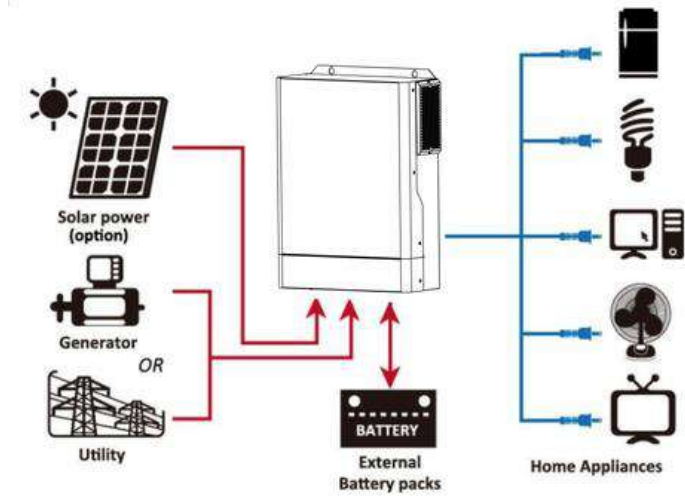
Aşağıdaki resimde bu invertör / şarj cihazı için temel uygulama gösterilmektedir. Ayrıca, tam çalışan bir sisteme sahip olmak için aşağıdaki cihazları da içerir:

1. Jeneratör veya Şebeke
2. Fotovoltaik modüller (isteğe bağlı)

Gereksinimlerinize bağlı olarak diğer olası sistem mimarileri için sistem entegratörünüze danışın.

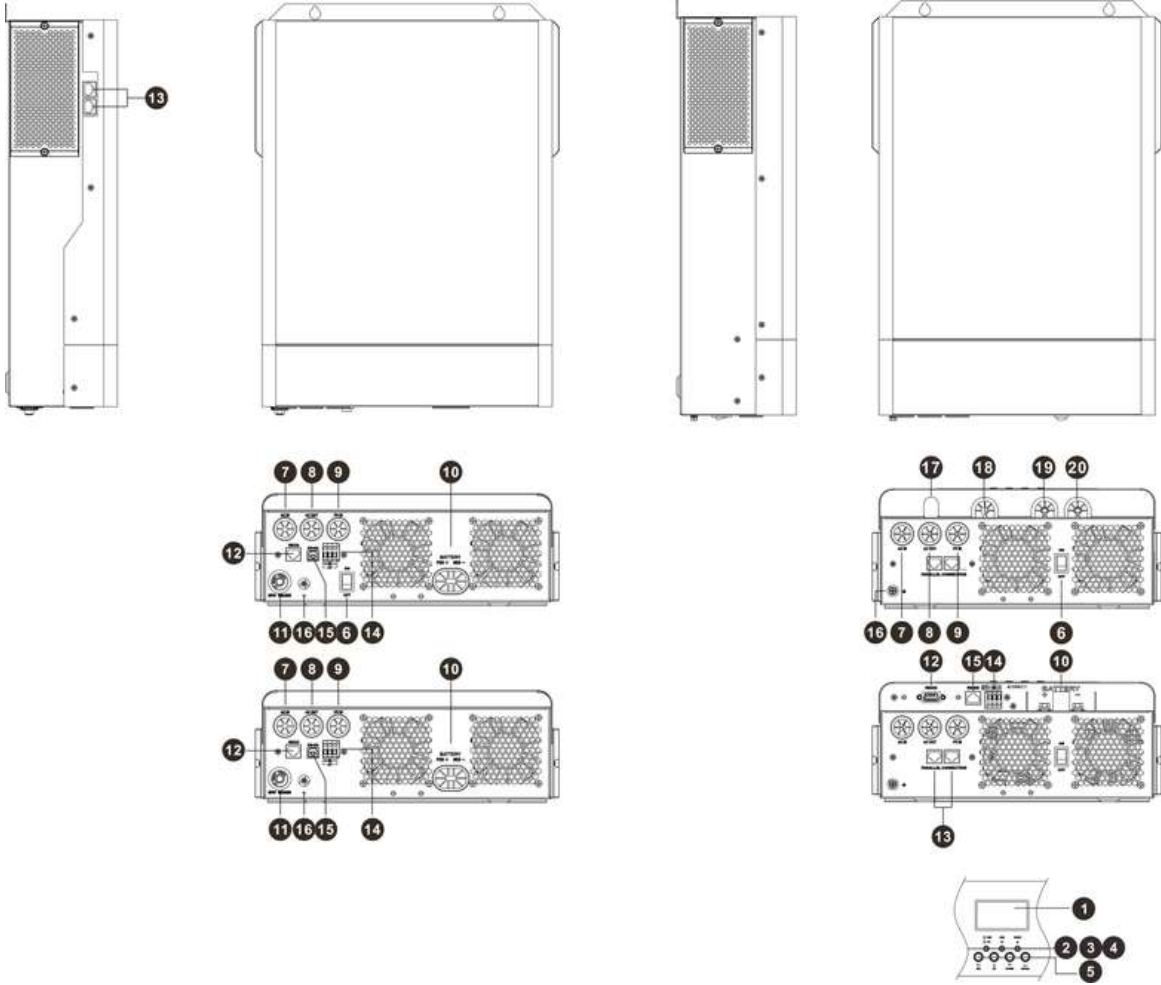
Bu invertör, floresan lamba, fan, buzdolabı ve klima gibi motor tipi cihazlar da dahil olmak üzere ev veya ofis

ortamındaki her türlü cihaza güç sağlayabilir.



Şekil 1 Hibrit Güç Sistemi

Ürüne Genel Bakış



5.5KVA Model:

6.2KVA Model:

1. LCD ekran
2. Durum göstergesi
3. Şarj göstergesi
4. Arıza göstergesi
5. Fonksiyon düğmeleri
6. Güç açma/kapama düğmesi
7. AC giriş
8. AC çıkış
9. PV giriş
10. Batarya giriş
11. Devre kesici
12. RS232 haberleşme portu
13. Paralel haberleşme portu (sadece paralel model için)
14. AC şebeke akım sensörü
15. RS485 haberleşme portu
16. Topraklama
17. WiFi modülü kaçınma deliği (kaldırmak için sadece WiFi modülü modellerini kullanın)
18. RS485 / CT haberleşme hattı çıkışı
19. Batarya pozitif çıkış deliği
20. Batarya negatif çıkış deliği

NOT: Paralel model kurulumu ve çalışması için lütfen ayrıntılar için paralel kurulum kılavuzunu kontrol edin.

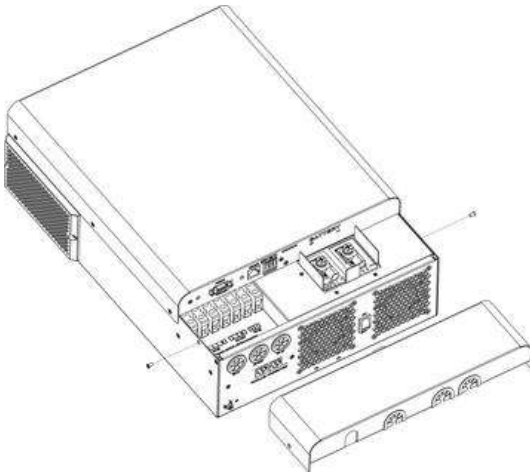
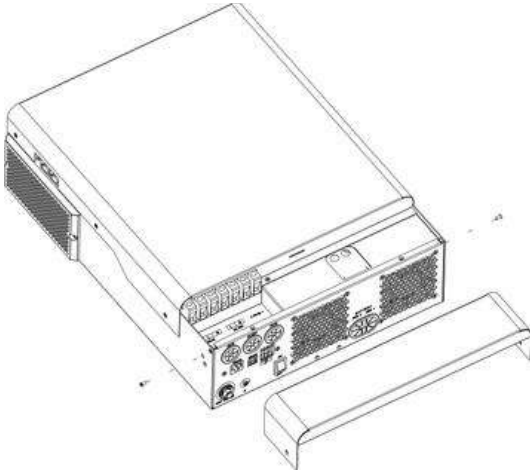
KURULUM

Paket Açma ve İnceleme

1. Kurulumdan önce lütfen üniteyi inceleyin. Paketin içindeki hiçbir şeyin hasar görmediğinden emin olun. Paketin içinde aşağıdaki öğeleri almış olmalısınız:
2. Ünite x 1
3. Kullanım Kılavuzu x 1

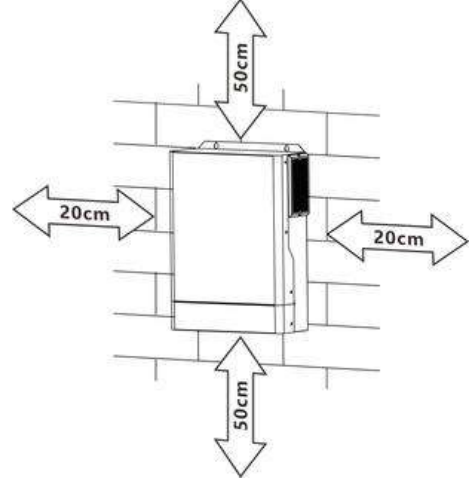
Hazırlık

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



5.5KVA Model

6.2KVA Model



Ünitenin Montajı

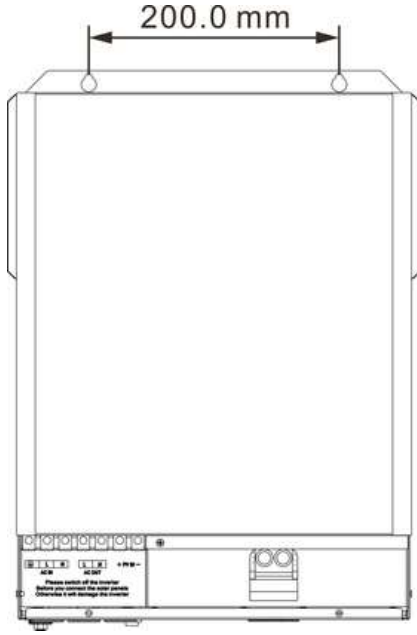
Nereye kurulacağını seçmeden önce aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

1. Eviriciyi yanıcı yapı malzemelerinin üzerine monte etmeyin.
2. Sağlam bir yüzeye monte edin
3. LCD ekranın her zaman okunmasını sağlamak için bu invertörü göz hizasına takın.
4. Optimum çalışmayı sağlamak için ortam sıcaklığı 0 ° C ile 55 ° C arasında olmalıdır.
5. Önerilen montaj konumu duvara dikey olarak yapıştırılmalıdır.
6. Yeterli ısı dağılımını garanti etmek ve kabloları çıkarmak için yeterli alana sahip olmak için diğer nesneleri ve yüzeyleri doğru şemada gösterildiği gibi sakladığınızdan emin olun.

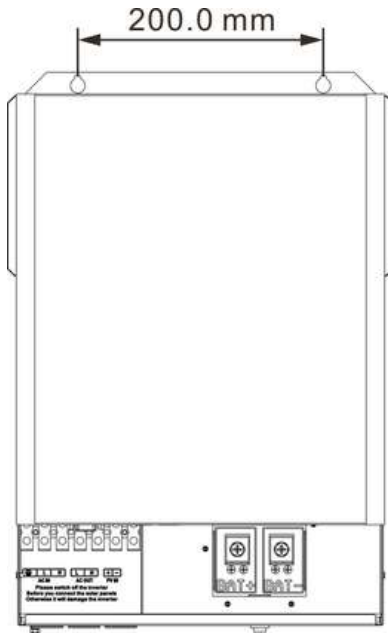


SADECE BETON VEYA DİĞER YANMAZ YÜZEYLERE MONTAJ İÇİN UYGUNDUR.

Üniteyi üç vidayı vidalayarak takın. M4 veya M5 vidaların kullanılması önerilir.



5.5KVA Model

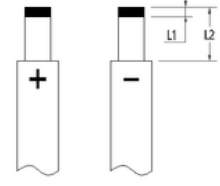


6.2KVA Model

Batarya Bağlantısı

DİKKAT: Emniyetli çalışma ve yönetmeliklere uygunluk için, akü ile invertör arasına ayrı bir DC aşırı akım koruyucusu takılması veya cihazın bağlantısını kesmesi istenir. Bazı uygulamalarda bağlantı kesme cihazının olması istenmeyebilir, ancak yine de aşırı akım korumasının kurulu olması istenir. Lütfen gerekli sigorta veya kesici boyutu olarak aşağıdaki tablodaki tipik amperaja bakın.

Sıyırma Uzunluğu:



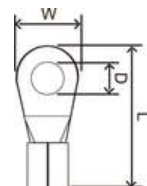
UYARI! Tüm kablolama kalifiye bir personel tarafından yapılmalıdır.

UYARI! Akü bağlantısı için uygun kablonun kullanılması sistem güvenliği ve verimli çalışması için çok önemlidir. Yaralanma riskini azaltmak için lütfen aşağıdaki gibi önerilen uygun kabloyu, sıyırma uzunluğunu (L2) ve kalaylama uzunluğunu (L1) kullanın.

Önerilen akü kablosu, sıyırma uzunluğu(L2) ve kalaylama uzunluğu (L1), Terminal boyutu:

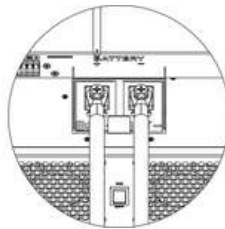
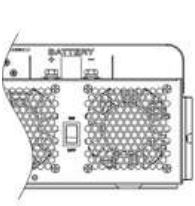
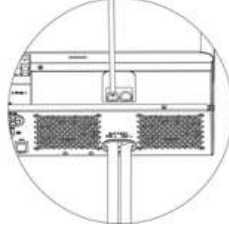
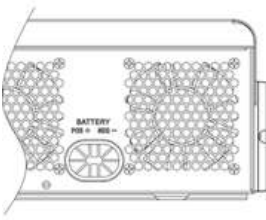
Model	Maks. Amper	Akü kapasite	Kablo boyutu	Kablo mm2	L1 (mm)	L2 (mm)	Terminal Boyutu(mm)			Tork Aralığı
							L	W	D	
5.5KVA	137A	200AH	2AWG	38	3	18	/	/	/	2~ 3 Nm
6.2KVA	137A	200AH	2AWG	38	/	/	37	18	6.4	2~ 3 Nm

Terminal boyutu:



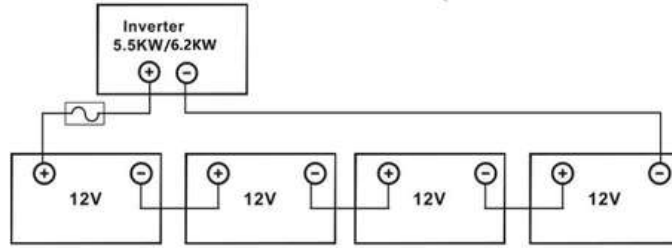
Akü bağlantısını uygulamak için lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

1. 5.5KVA : Önerilen sıyırma uzunluğuna bağlı olarak pozitif ve negatif kablolar için 18 mm'lik yalıtım manşonunu çıkarın.
1. 6.2KVA : Önerilen terminal boyutuna göre pozitif ve negatif kablolar yapın.
2. Tüm pil paketlerini ünitelerin gerektirdiği şekilde bağlayın. Önerilen pil kapasitesinin kullanılması önerilir.
3. Akü kablosunu invertörün akü konektörüne düz bir şekilde takın ve cıvataların 2-3 NM tork ile sıkıldığından emin olun. Hem aküdeki hem de invertördeki / şarjdaki polaritenin doğru şekilde bağlandığından ve akü kablolarının akü konektörüne sıkıca vidalandığından emin olun.



5.5KVA Model

6.2KVA Model



Uyarı: Şok Tehlikesi

Seri olarak yüksek akü voltajı nedeniyle kurulum dikkatli yapılmalıdır.

DİKKAT!! İnvertör 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 (+) 'nın pozitif (+) 'ya ve negatif (-) 'nin negatife 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" olarak işaretlenmiş iki terminal bloğu vardır. Lütfen giriş ve çıkış konektörlerini yanlış bağlamayın.

UYARI! Tüm kablolama kalifiye bir personel tarafından yapılmalıdır.

UYARI! AC giriş bağlantısı için uygun kablonun 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 gereksinimi

Model	Ölçü	Tork Aralığı
5.5KVA/6.2KVA	8 AWG	1.4~ 1.6Nm

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

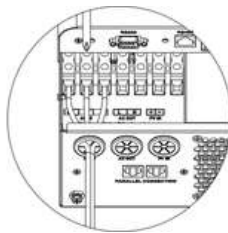
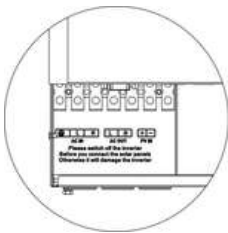
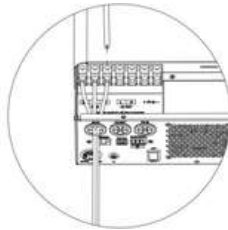
1. AC giriş / çıkış bağlantısı yapmadan önce, önce DC koruyucuyu veya ayırıcıyı açtığınızdan emin olun.
2. Altı iletken için yalıtım manşonunu 10 mm çıkarın. Ve faz L ve nötr iletken N3 mm'yi kısaltın.



3. AC giriş kablolarını terminal bloğunda belirtilen kutuplara göre yerleştirin ve terminal vidalarını sıkın.
Önce PE koruyucu iletkeni () bağladığınızdan emin olun



→ Toprak (sarı-yeşil) L → Faz (kahverengi) N → Nötr (mavi)



5.5KVA Model

6.2KVA Model

UYARI:

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

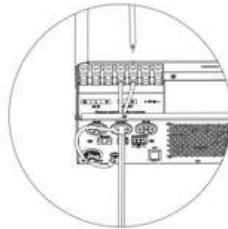
4. Ardından, AC çıkış kablolarını terminal bloğunda belirtilen kutuplara göre takın ve terminal vidalarını sıkın. Önce PE koruyucu iletkeni (

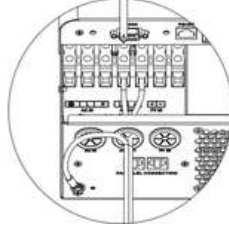
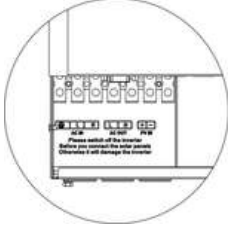


) bağladığınızdan emin olun.



→ **Toprak (sarı-yeşil) L → Faz (Kahverengi)**
N → Nötr (mavi)





5.5KVA Model

6.2KVA Model

5. Kabloların güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.

DİKKAT: Önemli

AC kablolarını doğru polariteye bağladığınızdan 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, bağlı 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 Bağlantısı

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

UYARI! Tüm kablolama nitelikli 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	Tipik Amper	Kablo Boyutu	Tork
5.5KVA	18A	12 AWG	1.4~1.6 Nm
6.2KVA	27A	10AWG	1.4~1.6 Nm

PV Modül Seçimi:

Uygun FOTOVOLTAİK modülleri seçerken, lütfen aşağıdaki parametreleri dikkate aldığınızdan emin olun:

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

Solar şarj Modu		
INVERTER MODEL	5.5KVA	6.2KVA

Maks. PV Dizisi Açık Devre Gerilimi	500VDC	
PV Dizisi MPPT Voltaj Aralığı	60VDC~500VDC	
Maks. PV GİRİŞ AKIMI	18A	27A

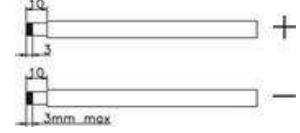
Örnek olarak 450Wp ve 550Wp PV modülünü alın. Yukarıdaki iki parametre dikkate alındıktan sonra önerilen modül yapılandırmaları aşağıdaki tabloda listelenmiştir.

Güneş Paneli Özellikleri. (referans)- 450Wp	SOLAR Giriş	Panel Adeti	Toplam Giriş Gücü	Inverter Model
- Vmp: 34.67Vdc - Imp: 13.82A - Voc: 41.25Vdc - Isc: 12.98A	seri olarak 3 adet	3 adet	1,350 W	5.5KVA/6.2KVA
	seri olarak 4 adet	4 adet	1,800 W	
	seri olarak 5 adet	5 adet	2,250 W	
	seri olarak 6 adet	6 adet	2,700 W	
	seri olarak 7 adet	7 adet	3,150 W	
	seri olarak 8 adet	8 adet	3,600 W	

	seri olarak 9 adet	9 adet	4,050 W	
	seri olarak 10 adet	10 adet	4,500 W	
	seri olarak 11 adet	11 adet	4,950 W	
	seri olarak 12 adet	12 adet	5,400 W	
	seri olarak 6 parça ve paralel olarak 2 set	12 adet	5,400 W	6.2KVA
	seri olarak 6 parça ve paralel olarak 2 set	14 adet	6,300 W	
Güneş Paneli Özellikleri. (referans)- 550Wp - Vmp: 42.48Vdc - Imp: 12.95A - Voc: 50.32Vdc - Isc: 13.70A	SOLAR Giriş	Panel Adeti	Toplam Giriş Gücü	Inverter Model
	seri olarak 3 adet	3 adet	1,650 W	5.5KVA/6.2KVA
	seri olarak 4 adet	4 adet	2,200 W	
	seri olarak 5 adet	5 adet	2,750 W	
	seri olarak 6 adet	6 adet	3,300 W	
	seri olarak 7 adet	7 adet	3,850 W	

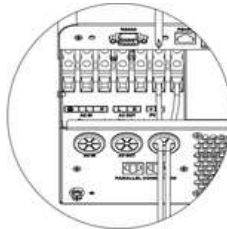
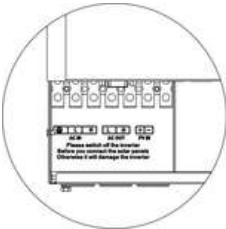
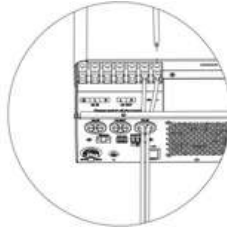
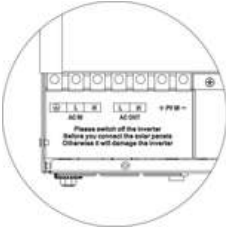
	seri olarak 8 adet	8 adet	4,400 W	5.5KVA/6.2KVA
	seri olarak 9 adet	9 adet	4,950 W	
	seri olarak 4 parça ve paralel olarak 2 set	8 adet	4,400 W	6.2KVA
	seri olarak 5 parça ve paralel olarak 2 set	10 adet	5,500 W	
	seri olarak 6 parça ve paralel olarak 2 set	12 adet	6,600 W	

PV Modül Kablo Bağlantısı:



PV modül bağlantısını uygulamak için lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

1. Pozitif ve negatif iletkenler için yalıtım manşonunu 10 mm çıkarın.
2. PV modüllerinden ve PV giriş konektörlerinden bağlantı kablosunun doğru polaritesini kontrol edin. Ardından, bağlantı kablosunun pozitif kutbunu (+) PV giriş konektörünün pozitif kutbuna (+) bağlayın. Bağlantı kablosunun negatif kutbunu (-) PV giriş konektörünün negatif kutbuna (-) bağlayın.



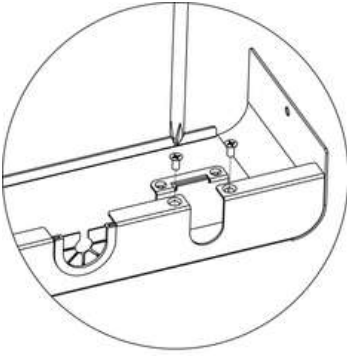
5.5KVA Model

6.2KVA Model

The diagram illustrates the wiring for a 5.5KVA and 6.2KVA model. It shows the connection of a battery, utility, and home load. The battery is connected to the inverter's output terminals. The utility is connected to the inverter's input terminals. The home load is connected to the inverter's output terminals. The diagram also shows the connection of a CT (Current Transformer) to the utility lines. The inverter is shown with its internal components, including the battery, inverter, and output terminals. The battery is connected to the inverter's output terminals. The utility is connected to the inverter's input terminals. The home load is connected to the inverter's output terminals. The diagram also shows the connection of a CT (Current Transformer) to the utility lines.

Kablolama Kapağı Sökme Deliğinin Şematik Diyagramı

1. İki vidayı çıkarmak için yıldız tornavida kullanın
2. Bölmeyi çıkarın

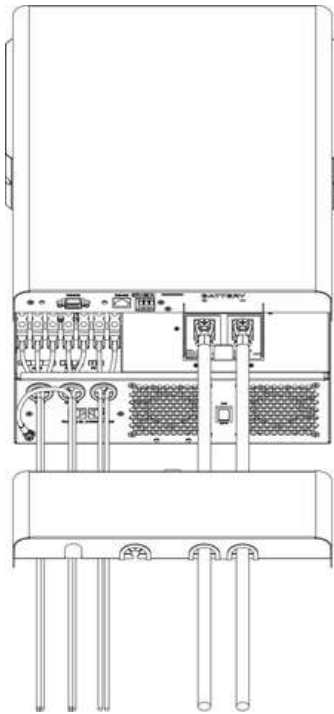


Not:

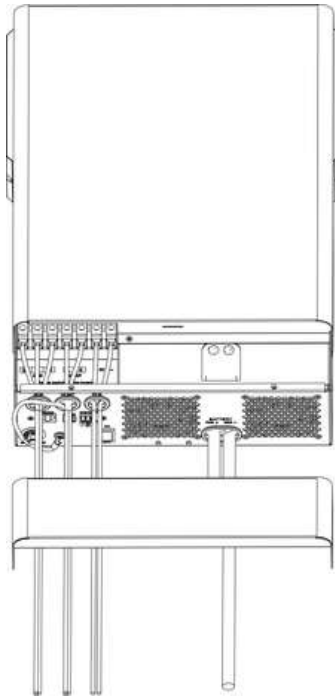
Yalnızca 6,2KVA modeli, WiFi modülü kurulumu için çerçevenin çıkarılmasını gerektirir

Son Montaj

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



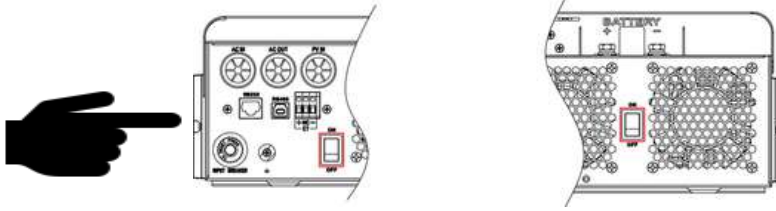
5.5KVA Model



6.2KVA Model

OPERASYION

Güç ON/OFF



5.5KVA Model

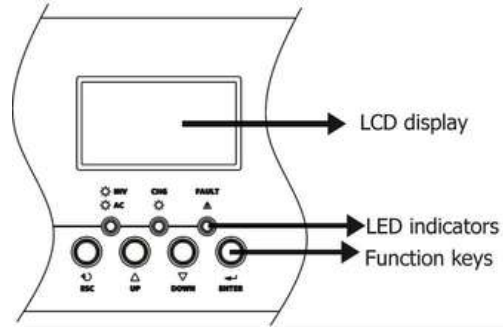
6.2KVA Model

Ünite doğru şekilde takıldıktan ve piller iyi bağlandıktan sonra, üniteyi açmak için Açma / Kapama düğmesine

(kasanın düğmesinde bulunur) basmanız yeterlidir.

Operasyon ve Ekran Paneli

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



LED Göstergeler

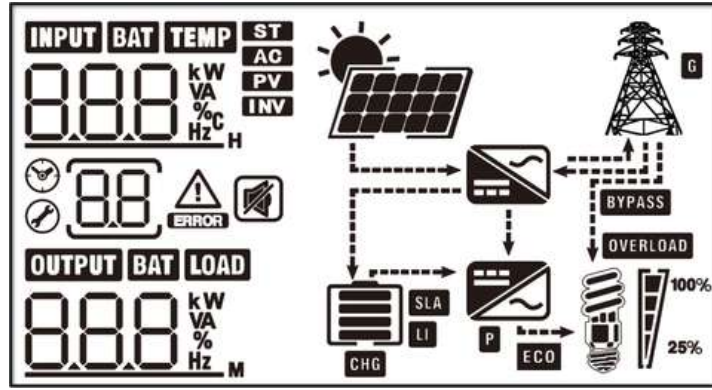
LED Gösterge			Anlamı
	Yeşil	Sabit Açık	Çıkış, Hat modunda yardımcı program tarafından desteklenmektedir.
		Yanıp Sönüyor	Çıkış, pil modunda pil veya PV ile çalışır.
	Yeşil	Sabit Açık	Pil tamamen şarj oldu.

 CHG		Yanıp Sönüyor	Pil şarj oluyor.
 FAULT	Kırmızı	Sabit Açık	Eviricide arıza meydana gelir.
		Yanıp Sönüyor	Eviricide uyarı durumu oluşur.

Fonksiyon Tuşları

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 Ekran Simgeleri



İkon	Fonksiyon açıklaması
Giriş Kaynağı Bilgisi	
	AC girişini gösterir
	PV girişini gösterir

	Giriş voltajını, giriş frekansını, PV voltajını, akü voltajını ve şarj akımını belirtin.
Yapılandırma Programı ve Arıza Bilgileri	
	Ayar programlarını gösterir.
	 Uyarı ve arıza kodlarını gösterir. Uyarı: uyarı koduyla yanıp sönüyor.  Arıza: arıza kodu ile aydınlatma

Çıkış Bilgisi



Çıkış voltajını, çıkış frekansını, yük yüzdesini, VA cinsinden yükü, Watt cinsinden yükü ve boşaltma akımını belirtin.

Pil Bilgisi



Pil modunda pil seviyesini% 0-24,% 25-49,% 50-74 ve% 75-100 ve hat modunda şarj durumunu gösterir.

Bilgileri Yükle



Aşırı yüklenmeyi gösterir.

 	Yük seviyesini% 0-24,% 25-49,% 50-74 ve% 75-100 olarak gösterir.			
	0%~24%	25%~49%	50%~74%	75%~100%
				
Mod Çalışma Bilgileri				
	Ünitenin şebekeye bağlandığını gösterir.			
	Ünitenin fotovoltaik panele bağlandığını gösterir.			

	Yükün şebeke gücüyle beslendiğini gösterir.
	Şebeke şarj devresinin çalıştığını gösterir.
	DC/AC invertör devresinin çalıştığını gösterir.
Sessiz Çalışma	
	Ünite alarminin devre dışı olduğunu gösterir.



LCD Ayarları

1. ENTER düğmesini 3 saniye basılı tutarak, ünite ayar grupları moduna girer.

Ayar gruplarını seçmek için "yukarı" veya "aşağı" düğmesine basın. F0 / F1 / F2 / F3 / F4 dahil olmak üzere 5 grup ayar menüsü vardır, seçimi onaylamak için "ENTER" düğmesine veya çıkmak için ESC düğmesine basın.

F0: Genel parametrelerin ayarlanması

F1: AC çıkış parametrelerinin ayarlanması

F2: Pil parametrelerini ayarlama

F3: Zaman parametrelerini ayarlama

F4: Sistem parametrelerinin ayarlanması

2. Seçim gruplarını onaylamak için "ENTER" düğmesine veya seçim gruplarını döndürmek veya çıkmak için ESC düğmesine basın.

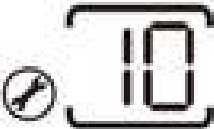
F0 Programlarını Ayarlama:

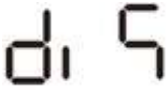
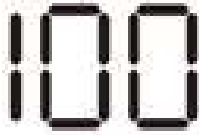
Program	Tanım	Seçilebilir seçenek	
	AC giriş voltaj aralığı	Cihazlar (varsayılan) APL	Seçilirse, kabul edilebilir AC giriş voltajı aralığı 90-280VAC içinde olacaktır.

		UPS UPS	Seçilirse, kabul edilebilir AC giriş voltajı aralığı 170-280VAC içinde olacaktır.
		Jeneratör GNT	Seçilirse, kabul edilebilir AC giriş voltajı aralığı 170-280VAC içinde olacak ve jeneratörlerle uyumlu olacaktır. Not: Jeneratörler kararsız olduğundan, invertörün çıkışı da kararsız olabilir.
	Güç tasarrufu modu etkinleştir / devre dışı bırak	Kaydetme modu devre dışı (varsayılan) GDS	Devre dışı bırakılırsa, bağlı yük düşük veya yüksek olursa olsun, invertör çıkışının açma / kapama durumu etkilenmez.
		Kaydetme modu etkinleştir GEN	Etkinleştirilirse, bağlı yük oldukça düşük olduğunda veya algılanmadığında invertörün çıkışı kapalı olacaktır.

	Aşırı yük bypass: Etkinleştirildiğinde, pil modunda aşırı yüklenme meydana gelirse ünite hat moduna geçer.	Devre dışı bırakmayı atla bYd	Baypas etkinleştir(varsayılan) bYE
	Aşırı yük oluştuğunda otomatik yeniden başlatma	Ltd Yeniden başlat devre dışı bırak	Yeniden başlat etkinleştir (varsayılan) LtE
	Aşırı sıcaklık oluştuğunda otomatik yeniden başlatma	Ltd Yeniden başlat devre dışı bırak	Yeniden başlat etkinleştir (varsayılan) ltE
	Otomatik baypas "Otomatik" i seçerken, şebeke gücü normalse, anahtar kapalı olsa bile otomatik olarak baypas eder.	Manuel (varsayılan) nNL	Otomatik AtO

	Varsayılan ekrana otomatik dönüş	 Varsayılan ekrana dön (varsayılan)	Seçilirse, kullanıcılar ekranı nasıl değiştirirse değiştirsin, 1 dakika boyunca hiçbir düğmeye basılmadıktan sonra otomatik olarak varsayılan ekrana (Giriş voltajı / çıkış voltajı) dönecektir.
		En son ekranda kalın 	Seçilirse, ekran en geç kalır ekran kullanıcısı nihayet geçer.
	Arka ışık kontrolü	Arka ışık açık (varsayılan) 	Arka ışık kapalı 
	Buzzer mod	Mod1 	Buzzer sessiz

		Mod2 nd2	Giriş kaynağı değiştiğinde veya belirli bir uyarı veya arıza olduğunda zil sesi duyulur
		Mod3 nd3	Belirli bir uyarı veya arıza olduğunda zil sesi duyulur
		Mod4(varsayılan) nd4	Bir arıza olduğunda zil sesi duyulur
	Modbus ID Ayarı	001 002 003	

		Modbus ID Ayar Aralığı: 001 (varsayılan) ~ 247 ; ;	
	Harici CT ayarı (Sadece F1 gruplarının program 01'inde "ZEC önceliği" ayarlamak için geçerlidir: Çıkış kaynağı önceliği)	Devre dışı bırak(varsayılan) 	"DIS" seçildiğinde, üniteler dahili akım sensörü ile AC besleme gücünü hesaplar
		Etkinleştirmek 	"ENA" seçildiğinde, üniteler harici akım sensörü ile AC besleme gücünü hesaplar
	Harici CT algılama hatası telafisi	Varsayılan 	Harici CT algılama akımı ile nominal akım arasında algılama hatası olduğunda, bu programı ayarlamanız gerekir, ayar aralığı 0 ila 200 arasındadır. Azaltma aralığı 0-100arasındadır ve ekleme aralığı 100-200arasındadır.

F1 Programlarını Ayarlama:

Program	Tanım	Seçilebilir seçenek	
	çıkış kaynağı önceliği	SUB öncelik (varsayılan)	Güneş-> Yardımcı Program-> Pil Önce güneş enerjisi şarj edilir ve ardından yüklere güç verilir. Güneş enerjisi yeterli değilse bağlı tüm yüklere güç verin, Yardımcı Program enerji güç kaynağı olacak aynı anda yüklere.
		SBU öncelik	Güneş-> Pil -> Yardımcı Program Güneş enerjisi, yüklere birinci öncelik olarak güç sağlar. Bağlı tüm yüklere güç sağlamak için güneş enerjisi yeterli değilse, pil enerjisi yüklere aynı anda güç sağlayacaktır. şebeke, yüklere yalnızca akü voltajı düşük seviyeli uyarı voltajına veya F2 grubunun program 05'teki ayar noktasına düştüğünde güç sağlar.

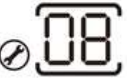
		SUF öncelik 	Güneş-> Yardımcı Program-> Pil Güneş enerjisi yeterli ise bağlı tüm yükler ve şarj aküsü, güneş enerjisi şebekeye geri bildirim verebilir (şebekeye güç satabilir), ancak geri bildirim gücü, F1 grubunun program 05'teki ayar noktasından daha az olmalıdır. Güneş enerjisi yeterli değilse bağlı tüm yüklere güç verin, Yardımcı Program enerji güç kaynağı olacak aynı anda yükler.
--	--	--	---

		ZEC önceliği (Ct'ye Sıfır Dışa Aktarma) PEC	Güneş-> Pil-> Yardımcı Program Kendi kendine kullanım modu Üniteler sadece bağlı yüke güç sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda bağlı ev yüküne de güç verecektir. PV gücü ve pil gücü yetersizse, şebeke enerjisini ek olarak alacaktır. Üniteler şebekeye güç satmayacak. Bu modda, harekete ihtiyaç vardır. BT'nin kurulum yöntemi lütfen BT bağlantısı ile ilgili bölüme bakın. Harici BT, şebekeye geri akan gücü algılayacak ve yalnızca yerel yükü sağlamak, pili şarj etmek ve ev yükünü sağlamak için invertörün gücünü azaltacaktır. Not: F0 grubunun 12. programını "Etkinleştir" olarak ayarlamayı bitirmelisiniz"
	AC çıkış modu	Tek: Bu invertör tek fazlı uygulamada kullanılır. 51 G	Paralel: Bu invertör paralel sistemde çalıştırılır. (Donanım desteğine ihtiyacınız var) PARL
		L1 faz 3P 1	İnvertör, 3 fazlı uygulamada L1 fazında çalıştırılır

		L2 faz 3P2	İnvertör, 3 fazlı uygulamada L2 fazında çalıştırılır
		L3 faz 3P3	İnvertör, 3 fazlı uygulamada L3 fazında çalıştırılır
	Çıkış voltaj	220V 220 ^v	230V (varsayılan) 230 ^v
		240V 240 ^v	

	Çıkış frekansı	50Hz (varsayılan) 050 Hz	60Hz 060 Hz
	Şebekeye maksimum geri besleme gücü	5kw(varsayılan) 5.00 kW	Çıkış kaynağı önceliği "SUF" olarak seçildiğinde, şebekeye maksimum geri besleme gücü vardır, ayar aralığı 200w ila 5500w arasındadır
		6.2kw(varsayılan) 6.20 kW	Çıkış kaynağı önceliği "SUF" olarak seçildiğinde, şebekeye maksimum geri besleme gücü vardır, ayar aralığı 200w ila 6200w arasındadır

	Çıkış kaynağı önceliği Öncelik, başvuru süresi belirlendikten sonra kullanılabilir, birimler ana öncelikten ayar döneminde merhem önceliğine dönecektir	OFF(varsayılan) off	Valf çıkış kaynağı önceliğini kapatın
		SUB öncelik SUB	F1 grubunun 01. programında olduğu gibi.
		SBU öncelik SBU	
		SUF öncelik SUF	

		ZEC öncelik ZEC	
	Çıkış kaynağı önceliği için zamanlayıcı ayarını başlatın - Saat ayarı	00	Ayar aralığı her gün 00 ila 23 arasındadır
	Çıkış kaynağı önceliği için zamanlayıcı ayarını başlatın - Dakika ayarı	00	Ayar aralığı her saatin 00 ila 59'u arasındadır
	Çıkış kaynağı önceliği için bitiş zamanlayıcısı ayarı - Saat ayarı	00	Ayar aralığı her gün 00 ila 23 arasındadır

F2 Programlarını Ayarlama:

Program	Tanım	Seçilebilir seçenek	
	Batarya Tipi	AGn	AGM (varsayılan)
		FLd	Flooded
		USE	Kullanıcı Tanımlı "Kullanıcı Tanımlı" seçilirse, F2 grubunun 03,04 ve 07 programlarında akü şarj gerilimi ve düşük DC kesme gerilimi ayarlanabilir.
		L 1	İnvertör tedarikçisi için standart iletişim protokolü 1

		L1 2	Destek PYLON US2000 Protokolü (3.5 Sürümü)
		L1 3	Özelleştirilmiş Protokol veya FOXES Lityum Pil Protokolünü Destekleyin
		L1 4	Standart iletişim protokolü 2 form invertör tedarikçisi
	Şarj kaynağı önceliği: Şarj cihazı kaynak önceliğini yapılandırmak için	Bu invertör / şarj cihazı Hat, Bekleme veya Arıza modunda çalışıyorsa, şarj kaynağı aşağıdaki gibi programlanabilir:	
		Solar öncelik Sof	Güneş enerjisi pili birinci öncelik olarak şarj edecektir. Yardımcı program, yalnızca güneş enerjisi mevcut olmadığında pili şarj edecektir.

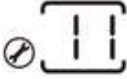
		Güneş ve Yardımcı Program (varsayılan)	Güneş enerjisi ve şebeke aynı anda pili şarj edecektir.
		500	
		Sadece solar	Güneş enerjisi, şebeke mevcut olsun ya da olmasın tek şarj kaynağı olacaktır.
		050	
		Solar residual	Güneş enerjisi, bağlı tüm yükleri birinci öncelik olarak destekleyecek, kalan enerji pili şarj edecektir
		501	
	Bulk şarj voltajı (C.V voltage)	56.4V(varsayılan)	
		56.4 ^v	

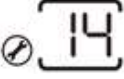
		Program 5'te self-defined seçilirse, bu program ayarlanabilir. Ayar aralığı 48.0V ila 62.0V arasındadır.	
	Floating şarj voltajı	54.0V(varsayılan) 54.0^v	
		Program 5'te self-defined seçilirse, bu program ayarlanabilir. Ayar aralığı 48.0V ila 62.0V arasındadır.	
	Program 01'de “SBU önceliği” ni seçerken voltaj noktasının şebeke kaynağına geri ayarlanması.	46V (varsayılan) 46.0^v	Seçilirse, kabul edilebilir voltaj aralığı program 07'deki (F2) değerden program 03'teki (F2) değere kadar olacaktır.
	Program 01'de (F1) “SBU önceliği” ni seçerken voltaj noktasının akü moduna geri ayarlanması.	Bataryanın şarjı ful (varsayılan) FUL	Seçilirse, kabul edilebilir voltaj aralığı 05 (F2) programındaki değerden 03 (F2) programındaki değere kadar olacaktır.

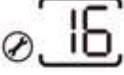
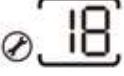
	Düşük DC kesme gerilimi	42.0V (varsayılan) 42.0^v Program 5'te kendinden tanımlı seçilirse, bu program 40.0V ila 54.0V arasında ayarlanabilir. Düşük DC kesme voltajı, yükün yüzde kaçına bağlı olursa olsun ayar değerine sabitlenecektir.	
	Maksimum şarj akımı: Güneş enerjisi ve şebeke şarj cihazları için toplam şarj akımını yapılandırmak için kullanılır. (Maks. şarj akımı = yardımcı şarj akımı + güneş şarj akımı)	60A (varsayılan) 060^A	5.5KVA Modeli : Seçilirse, kabul edilebilir şarj akımı aralığı 10-100A içinde olacaktır, ancak AC şarj akımından daha az olmamalıdır (program 09 (F2)) 6.2KVA Modeli : Seçilirse, kabul edilebilir şarj akımı aralığı 10-120A içinde olacaktır, ancak AC şarj akımından daha az olmamalıdır (program 09 (F2))
	Maksimum şebeke şarj akımı	30A (varsayılan) 030^A	5.5KVA Modeli : Seçilirse, kabul edilebilir şarj akımı aralığı 2-60A içinde olacaktır 6.2KVA Modeli : Seçilirse, kabul edilebilir şarj akımı aralığı 2-80A içinde olacaktır

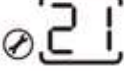
--	--	--	--

	Köle şarj kaynağı önceliği Öncelik, başvuru süresi belirlendikten sonra kullanılabilir, birimler, ana öncelik olarak belirlenen süre formunda merhem önceliğine dönecektir	OFF(varsayılan) oFF	Bağımlı şarj cihazı kaynak önceliğini kapatın
		Solar öncelik 5oF	F2 grubunun 02. programında olduğu gibi.
		Güneş ve Yardımcı Program (varsayılan) 5nU	
		Sadece solar o5o	

		Solar residual	
		504	
	Şarj cihazı kaynak önceliği için zamanlayıcı ayarını başlatın - Saat ayarı	00	Ayar aralığı her gün 00 ila 23 arasındadır
	Şarj cihazı kaynak önceliği için zamanlayıcı ayarını başlatın - Dakika ayarı	00	Ayar aralığı her saatin 00 ila 59'u arasındadır
	Çıkış şarj cihazı önceliği için son zamanlayıcı ayarı başlatın - Saat ayarı	00	Ayar aralığı her gün 00 ila 23 arasındadır

	Şarj cihazı kaynak önceliği için zamanlayıcı ayarını sonlandır - Dakika ayarı		Ayar aralığı her saatin 00 ila 59'u arasındadır
	Bulk şarj voltajı (C.V stage)	Otomatik olarak (Varsayılan): 	Seçilirse, invertör bu şarj süresini otomatik olarak değerlendirecektir.
		5 dk 	Ayar aralığı 5 dakika ile 900 dakika arasındadır. Her tıklamanın artışı 5 dakikadır.
		900 dk 	

		F2 grubunun 01. programında "KULLAN" seçilirse bu program kurulabilir.	
	Batarya equalization	Batarya equalization 	Batarya equalization devre dışı bırak (varsayılan) 
		Program 05'te "Flooded" veya "User-Defined" seçilirse, bu program kurulabilir.	
	Batarya equalization voltajı	Varsayılan ayar 58.4V'dir. 	Ayar aralığı 48V ~ 64V arasındadır. Her tıklamanın artışı 0,1V'tur (Minimum değer yüzer şarj değerinden daha büyük olmalıdır).
	Batarya equalized süresi	60dk (varsayılan) 	Ayar aralığı 0 dakikadan 900 dakikaya kadardır. Her tıklamanın artışı 5 dakikadır.

	Batarya equalized zaman aşımı	120min (varsayılan) 120	Ayar aralığı 0 dakikadan 900 dakikaya kadardır. Her tıklamanın artışı 5 dakikadır.
	Equalization aralığı	30days (varsayılan) 30d	Ayar aralığı 1 ila 90 gündür. Her tıklamanın artışı 1 gündür
	Equalization hemen etkinleştirildi	Etkinleştirmek AEN	Devre dışı bırak (varsayılan) Ad5

		 Program 16'da eşitleme işlevi etkinleştirilmişse, bu program ayarlanabilir. Bu programda "Etkinleştir" seçilirse, pil dengelemesini hemen etkinleştirmek içindir ve LCD ana sayfası " " gösterecektir. "Devre Dışı Bırak" seçilirse, program 18 ayarına göre bir sonraki etkin eşitleme süresi gelene kadar eşitleme işlevini iptal eder. Şu anda, " " LCD ana sayfasında gösterilmeyecektir.	
	Lityum pil ayarını manuel olarak etkinleştirin	Devre dışı bırak(varsayılan) 	Varsayılan: etkinleştirmeyi devre dışı bırak
		Active 	Pil algılanmadığında, Lityum pili bir seferde etkinleştirmek istiyorsanız, onu seçebilirsiniz.
			Varsayılan: etkinleştirmeyi devre dışı bırak

 	Lityum pil için otomatik aktivasyon		
		Auto 	Program05 lityum pil olarak "Lİx" seçildiğinde, pil algılanmadığında, ünite veya PV bir seferde lityum pili otomatik olarak etkinleştirir. Lityum pili otomatik olarak etkinleştirmek istiyorsanız, üniteyi yeniden başlatmanız gerekir.
 	F2 grubunun 01 programında "SBU önceliği" ni seçerken SOC noktasını yardımcı program kaynağına geri ayarlama		Varsayılan% 50,% 10 ~% 50 Ayarlanabilir
 	F2 grubunun 01 programında "SBU önceliği" ni seçerken SOC noktasını pil moduna geri döndürme		Varsayılan% 95,% 60 ~% 100 Ayarlanabilir

 26	Düşük DC kesme SOSYAL	020 %	Varsayılan% 20,% 3 ~% 30 Ayarlanabilir
 27	Maksimum akü deşarj akımı ayarı	OFF (varsayılan) 500 A	Akü deşarj akımı ayar değerinden fazla olduğunda, ünite boşalmayı durduracak ve bypass moduna veya bekleme moduna gececektir. Ayar aralığı 50 ila 500 arasındadır

F3 Programlarını Ayarlama:

Program	Tanım	Seçilebilir seçenek	
01	Zaman ayarı -Yıl	000 ; 00 I	Yıl ayarı için aralık 00 ile 99 arasındadır.

		... 099	
02	Zaman ayarı-Ay	00 1 ; 002 ... 0 12	Ay ayarı için aralık 1 ile 12 arasındadır.
03	Zaman ayarı-Gün	00 1 ; 002 ... 03 1	Gün ayarı için aralık 1 ile 31 arasındadır.
04	Zaman ayarı-Saat	000 ; 00 1 ...	Saat ayarı için aralık 0 ile 23 arasındadır.

		023	
05	Zaman ayarı-Dakika	000 ; 00 I ... 059	Dakika ayarı için aralık 0 ile 59 arasındadır.
06	Zaman ayarı-Saniye	000 ; 00 I ... 059	İkinci ayar için aralık 0 ile 59 arasındadır.

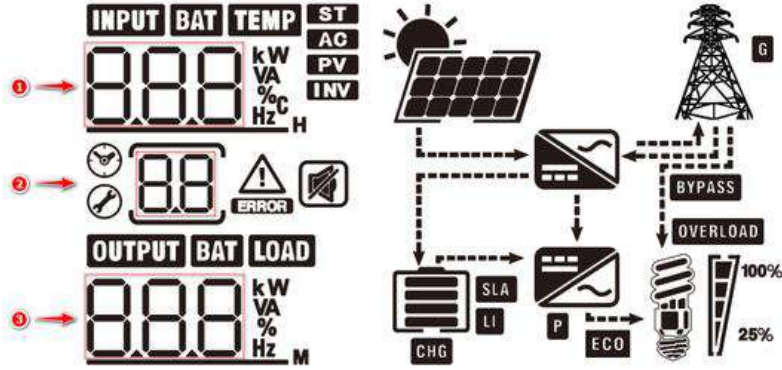
F4 Programlarını Ayarlama:

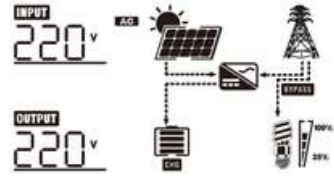
Program	Tanım	Seçilebilir seçenek	
01	PV tarafından üretilen güç ve çıkış yük	Yedek veri (varsayılan)	Üretilen enerji verilerini sıfırla

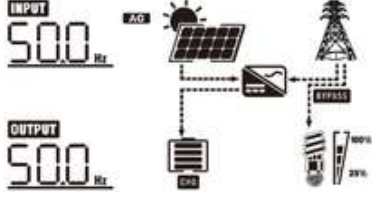
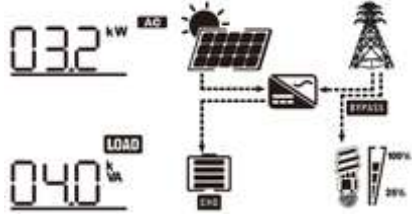
	enerjisinin depolanan tüm verilerini sıfırlayın	No	YES
02	Veri günlüğünü sıfırla	Yedek veri günlüğü (varsayılan) No	Veri günlüğünü sıfırla (varsayılan) YES

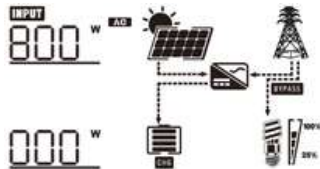
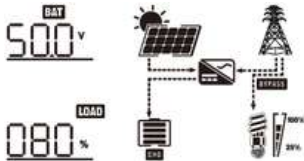
LCD ekran açıklaması

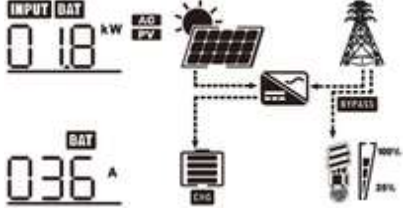
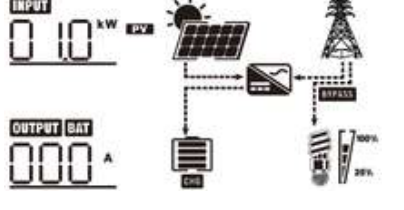
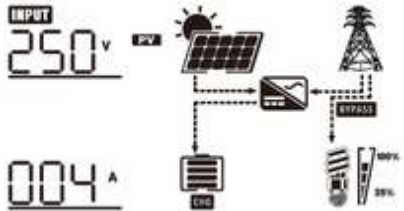
LCD ekran bilgileri sırayla “yukarı” veya “aşağı” tuşuna basılarak değiştirilecektir. tüm bilgiler lcd'nin 1/2/3 alanında gösterilebilir



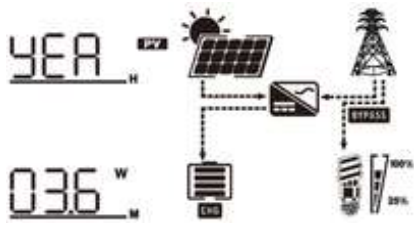
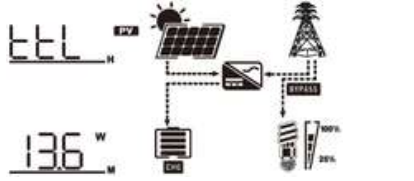
LCD ekran bilgileri			
Madde	1 alan verileri	3 alan verileri	Örneğin
1	Giriş voltajı	Çıkış VOLTAJI	Giriş Voltajı = 220V, çıkış voltajı = 220V (Varsayılan Ekran) 

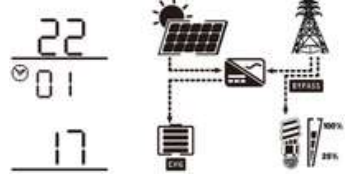
2	Giriş frekansı	Çıkış frekansı	Giriş frekansı=50Hz Çıkış frekansı=50Hz 
3	Çıkış aktif gücü	Çıkış görünür gücü	Aktif güç = 3.2KW Görünür güç = 4.0KVA 

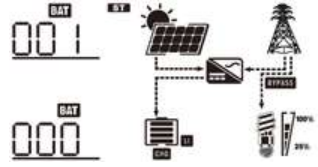
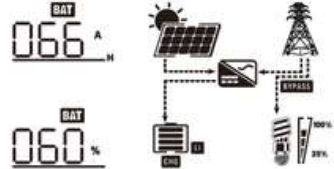
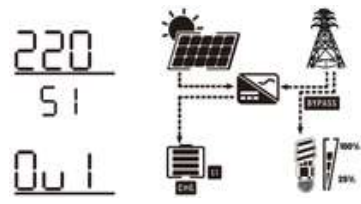
4	Giriş aktif güç	PV geri besleme gücü	Aktif güç = 800 w Geri besleme gücü = 0w 
5	Batarya voltajı	Yük yüzdesi	Akü voltajı = 50V Yük yüzdesi = 80% 
6	Şarj gücü	Şarj akımı	Toplam şarj gücü = 1.8KW Şarj akımı = 36A

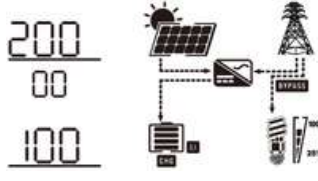
			AC ve PV simgesi, AC şebekesinin ve pv'nin pili aynı anda şarj ettiğini gösteren bir ışıktır 
7	PV gücü	Deşarj akımı	Fotovoltaik güç = 1.0KW Akü deşarj akımı 0 A'dır 
8	PV voltajı	PV akımı	PV voltajı=250V PV akımı=4A 

9	Gün	Üretim gücü / gün	Üretim gücü / gün = 10KWh
10	Ay	Üretim gücü / ay	Üretim gücü / ay = 310KWh
11	Yıl	Üretim gücü / yıl	

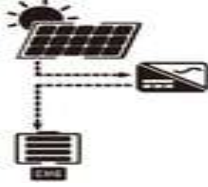
			Üretim gücü / yıl = 3,6MWh 
12	TTL	Toplam üretim gücü	Toplam üretim gücü = 13,6MWh 

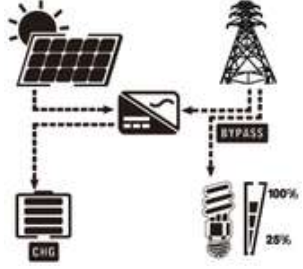
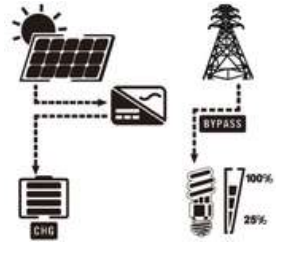
13	Yıl	ay	gün	2022/01/17
14	saat	saniye	dakika	21:31 11s
Sadece invertör ve akü arasındaki iletişim başarılı, iletişim başarılı simgesi LI yanıp sönecek, LCD'de gösterilen bazı bilgiler var				
Madde	1 Alan verileri	3 Alan verileri	Örneğin	
15	Maksimum lityum pil şarj gerilimi	Maksimum lityum pil şarj akımı		

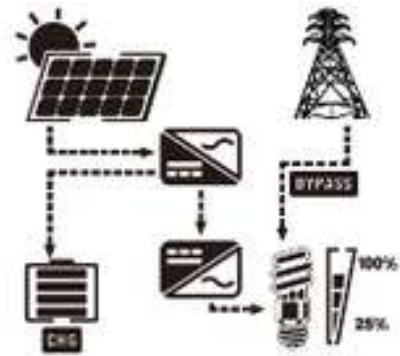
16	Lityum pilin boşaltılması yasaktır	Lityum pil şarjı yasaktır		
17	Lityum pil SOC (AH)	Lityum pil SOC (%)		
Diğer LCD ekran bilgileri Lütfen ana menü sayfasında "Aşağı" düğmesini uzun süre basılı tutun, aşağıdaki bilgileri görebilirsiniz.				
Madde	1 Alan verileri	3 Alan verileri	Örneğin	Madde
18	Yazılım Sürümü-kısım 1	Yazılım Sürümü-kısım 2	Yazılım Sürümü-kısım 3	

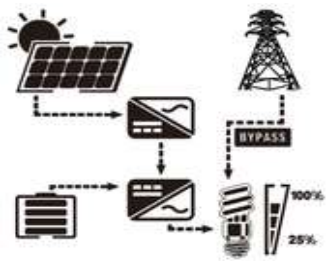
19	Model kodu Sürümü-kısım 1	Model kodu Sürümü-kısım 2	Model kodu Sürümü-kısım 3	
20	İŞLEMCİ türü	HD	Donanım Sürümü	

Çalışma Modu Açıklaması

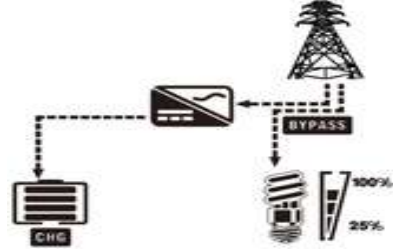
Çalışma modu	Tanım	LCD ekran
Bekleme modu	Ünite tarafından çıkış sağlanmıyor ancak yine de pilleri şarj edebiliyor.	 PV enerjisi ile şarj.
		Sadece Batarya 
		Sadece PV 

		Sadece şebeke 
Hat modu	Ünite, yardımcı programdan çıkış gücü sağlayacaktır. PV veya pil tamam veya her ikisi de mevcut.	Pili şebeke ve fotovoltaik enerji ile şarj edin. 
		Pili PV enerjisiyle şarj etme. 
		Ünite, şebeke ve PV enerjisinden çıkış gücü sağlayacaktır. Ayrıca pili PV enerjisi ile şarj edecektir.

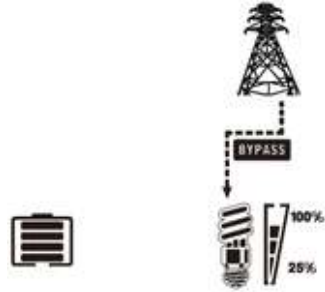


Hat modu	Ünite yardımcı programdan çıkış gücü sağlayacaktır ve PV veya pil tamam veya her ikisi de mevcuttur.	Pili PV enerjisi ve PV enerjisi ile şarj etmek, yardımcı programa geri bildirimde bulunacaktır Çıkış kaynağı önceliği olarak "ZEC" seçilirse, PV enerjisi ve batarya çıkış yükünü yardımcı programla destekleyecektir. 
-----------------	---	---

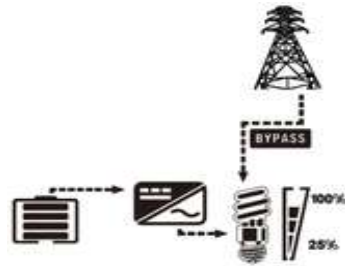
Yardımcı programla şarj etme.



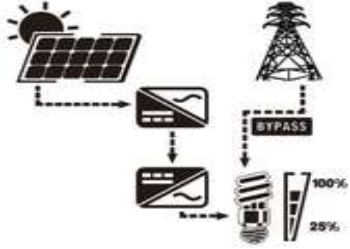
Elektrik şebekesinden geliyor.



Çıkış kaynağı önceliği olarak "ZEC" seçilirse, Pil ve yardımcı programdan güç alın.



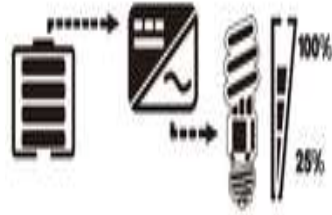
Fotovoltaik enerji ve elektrik şebekesinden güç

		
Off-Grid mod	Yardımcı program kullanılamıyor veya beklemede. PV enerjisi ve batarya çıkış yükü sağlayacaktır	 PV enerjisi ve batarya çıkış yükü sağlar, yardımcı program beklemede.
		 Fotovoltaik enerji ve pil çıkış yükü sağlar, şebeke kullanılamaz

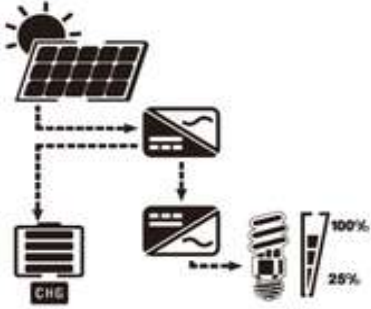
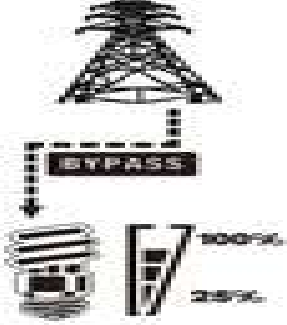
Pil çıkış yükü sağlar, yardımcı program beklemede.

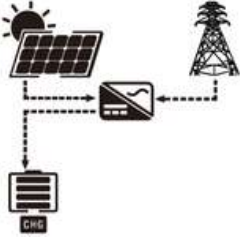
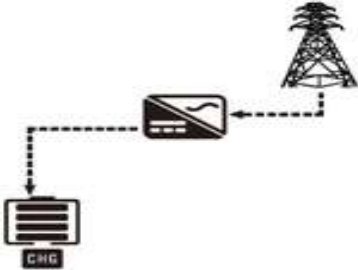


Yalnızca pil çıkış yükü sağlar.



Yalnızca PV enerjisi çıkış yükü ve şarj pili sağlar.

		
		Sadece PV enerjisi çıkış yükü sağlar (Sadece tek model için kullanılabilir) 
Bypass mod	Ünite, yardımcı programdan çıkış gücü sağlayacaktır. Fotovoltaik veya pil mevcut değil.	
Şarj mod		Şebeke ve fotovoltaik enerji ile şarj.

	Ünite tarafından çıkış sağlanmıyor ancak yine de pilleri şarj edebiliyor.	
		Yardımcı programla şarj etme. 
		Faydaya PV enerji geri bildirimi. 
Arıza modu	Arıza modu: Hatalara iç devre hatası veya aşırı sıcaklık, çıkış kısa devre	Ünite arıza modunda çalışıyor olsa da, baypas modunda çalışabilir.

vb. Gibi harici nedenler
neden olur.



Çıkış sağlanmadı.



Çıkış sağlanmadı.



Arıza Referans Kodu

Hata koduyla ilgili yedi grup vardır, bir hata kodu grup kodu ve numarasından oluşur, grup kodu ilk ve sayı sonuncudur, örneğin C0.

A: İnvertör grubu arıza kodu

B: akü grubu arıza kodu

C: PV grubu arıza kodu

D: Çıkış grubu hata kodu

E: Paralel grup arıza kodu

F: Diğer grup hata kodu

G: Şebeke grubu arıza kodu

Hata Kodu	Hata Olayı	İkon no
A0	Çıkış kısa devre yaptı.	
A1	Çıkış voltajı çok yüksek.	

A2	Aşırı akım veya dalgalanma	
A3	AC çıkışında aşırı DC voltajı	
A4	İnvertör akım ofseti çok yüksek	
A5	Çıkış voltajı çok düşük	
A6	İnvertör negatif güç	

B0	Akü voltajı çok yüksek	
B1	DC DC aşırı akım	
B2	DC / DC akım ofseti çok yüksek	
C0	PV aşırı akım	
C1	PV aşırı gerilim	
C2	PV akım ofseti çok yüksek	

		
D0	Aşırı yük zaman aşımı	
D1	Op akım ofseti çok yüksek	
E0	Ana bilgisayar veri kaybı	
E1	Senkronizasyon veri kaybı	
E2	Uyumsuz pil tipi	

		
E3	Ürün yazılımı sürümü tutarsız	
E4	Paralel sistemde farklı üniteye harici CT ayarını tekrarlayın	
F0	İnvertör modülünün aşırı sıcaklığı	
F1	PV modülünün aşırı sıcaklığı	
F2	DC DC modülünün aşırı sıcaklığı	

		
F3	Veri yolu voltajı çok yüksek	
F4	Veri yolu yumuşak başlatma başarısız oldu	
F5	Veri yolu voltajı çok düşük	

Uyarı Göstergesi

Uyarı koduyla ilgili yedi grup vardır, bir uyarı kodu grup kodu ve numarasından oluşur, sayı ilk ve grup kodu sonuncudur, örneğin 0C.

A: İntertör grubu arıza kodu

B: akü grubu arıza kodu

C: PV grubu arıza kodu

D: Çıkış grubu hata kodu

E: Paralel grup arıza kodu

F: Diğer grup hata kodu

G: Şebeke grubu arıza kodu

Uyarı Kodu	Uyarı Olayı	Sesli Alarm	Simge yanıp sönüyor
0B	Pil düşük	Her saniyede bir bip sesi	
1B	Pil bağlı değil	Hiçbiri	
2B	Batarya equalization	Hiçbiri	
3B	Pil düşük ve F2 grubunun 06 veya 25 programının ayar değerine kadar değil	Her 3 saniyede bir iki kez bip sesi	
4B	Lityum pil iletişimi anormal	Her 0,5 saniyede bir bip sesi	

1C	Fotovoltaik enerji çok zayıf	Her 3 saniyede bir iki kez bip sesi	
0D	Aşırı yüklenme	Her 0,5 saniyede bir bip sesi	
1D	Çıkış gücü azalıyor	Her 3 saniyede bir iki kez bip sesi	
0E	İletişim kaybı olabilir	Hiçbiri	
1E	AC çıkış modu ayarı farklıdır	Hiçbiri	

			
2E	Akü voltajı farklı algılandı	Hiçbiri	
0F	Sıcaklık çok Yüksek	Her saniye üç kez bip sesi	

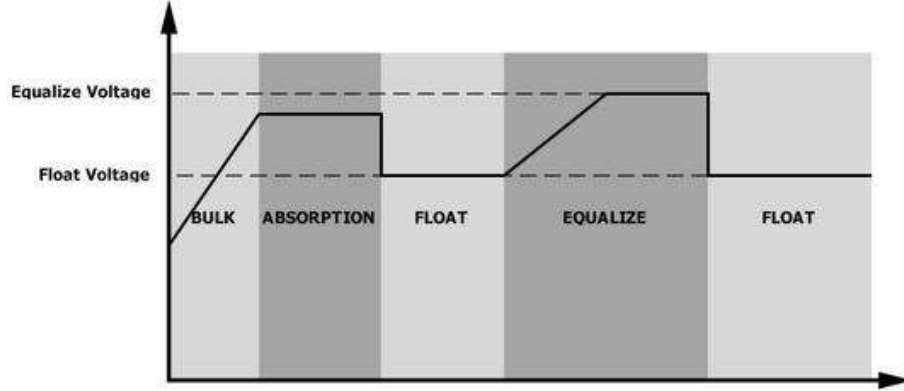
BATARYA EQUALIZATION

Şarj kontrol ünitesine dengeleme fonksiyonu eklenmiştir. Asit konsantrasyonunun akünün alt kısmında üst kısımdan daha fazla olduğu bir durum olan tabakalaşma gibi olumsuz kimyasal etkilerin birikmesini tersine çevirir. Dengeleme ayrıca plakalarda birikmiş olabilecek sülfat kristallerinin giderilmesine de yardımcı olur. Kontrol edilmezse, sülfatlaşma adı verilen bu durum akünün toplam kapasitesini azaltacaktır. Bu nedenle akünün periyodik olarak dengelenmesi tavsiye edilir.

1. Equalization Fonksiyonu Nasıl Uygulanır

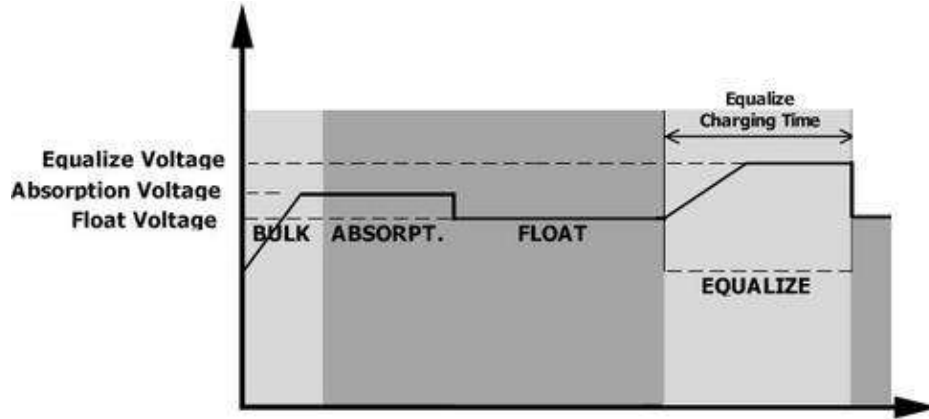
- Önce LCD ayar programı 33'ün izlenmesinde akü dengeleme fonksiyonunu etkinleştirmelisiniz. Ardından, bu işlevi aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak cihaza uygulayabilirsiniz:
- Program 37'de eşitleme aralığının ayarlanması.
- Aktif eşitleme hemen program 39'da.

1. Ne Zaman Equalize

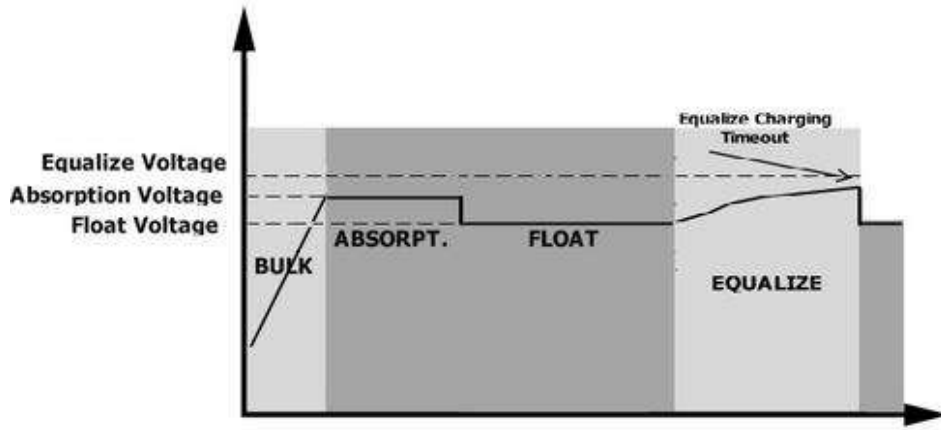


Şamandıra aşamasında, ayarlanan eşitleme aralığına (akü eşitleme döngüsü) ulaşıldığında veya eşitleme hemen aktif olduğunda, kontrolör Eşitleme aşamasına girmeye başlayacaktır.

Şarj süresini ve zaman aşımını eşitleyin



Eşitleme aşamasında kontrolör, akü voltajı akü eşitleme voltajına yükselene kadar aküyü mümkün olduğunca şarj etmek için güç sağlayacaktır. Ardından, akü voltajını akü eşitleme voltajında tutmak için sabit voltaj regülasyonu uygulanır. Akü, ayarlanan akü eşitleme süresine ulaşılan kadar Eşitleme aşamasında kalacaktır.



Ancak, Eşitleme aşamasında, akü eşitleme süresi dolduğunda ve akü voltajı akü eşitleme voltajı noktasına yükselmediğinde, şarj kontrol cihazı akü voltajı akü eşitleme voltajına ulaşana kadar akü eşitleme süresini uzatacaktır. Akü eşitleme zaman aşımı ayarı bittiğinde akü voltajı hala akü eşitleme voltajından düşükse, şarj kontrol cihazı eşitlemeyi durduracak ve şamandıra aşamasına dönecektir.

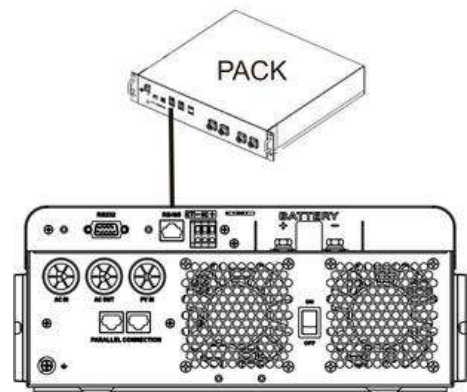
LITYUM BATARYA İÇİN AYAR

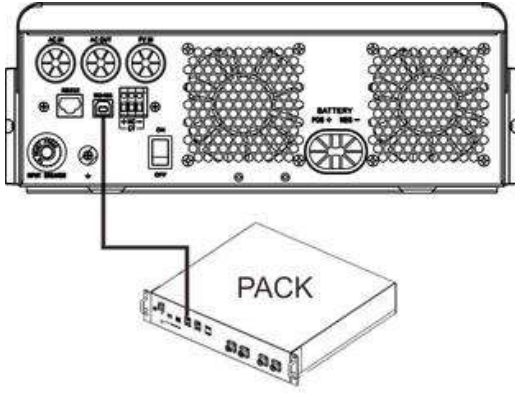
Lityum Batarya Bağlantısı

İnverter için lityum akü seçerseniz, yalnızca yapılandırıdığımız lityum aküyü kullanmanıza izin verilir. Lityum akü üzerinde iki konektör vardır, BMS'nin RS485 portu ve güç kablosu.

Lityum pil bağlantısını uygulamak için lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

1. Akü terminalini önerilen akü kablosu ve terminal boyutuna göre monte edin (Kurşun asit ile aynıdır, ayrıntılar için Kurşun asit Akü bağlantısı bölümüne bakın).
2. Akünün RS485 portunun ucunu sürücünün BMS (RS485) iletişim portuna bağlayın.





5.5KVA Model

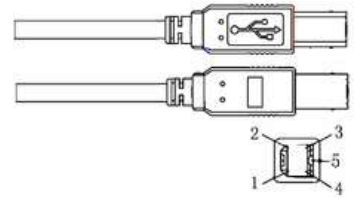
6.2KVA Model

Lityum pil iletişimi ve ayarı

1. Lityum akü seçiyorsanız, akü ile inverter arasına BMS iletişim kablosunu bağladığınızdan emin olun. Bu iletişim kablosu lityum akü ve inverter arasında bilgi ve sinyal iletir. Bu bilgiler aşağıda listelenmiştir:
2. Şarj voltajını, şarj akımını ve akü deşarj kesme voltajını lityum akü parametrelerine göre yeniden yapılandırın.
3. Lityum pilin durumuna göre inverterin şarjı başlatmasını veya durdurmasını sağlayın.

Akünün RS485 ucunu sürücünün RS485 iletişim portuna bağlayın

Lityum pil RS485 bağlantı noktasının sürücüye Pin'den Pin'e bağlandığından, iletişim kablosunun paketin içinde olduğundan ve sürücü RS485 bağlantı noktası pin atamasının aşağıdaki gibi gösterildiğinden emin olun:



5.5KVA Model:

Pin number	RS485 Port	Wire color

PIN1	RS485-B	Red
PIN2	RS485-A	White
PIN3	GND	Green
PIN4	GND	Yellow
PIN5	NC	NC

6.2KVA Model:

Pin number	RS485 Port
PIN1	RS485-B
PIN2	RS485-A

PIN7	RS485-A
PIN8	RS485-B

PYLON US2000 İçin Lityum Batarya Ayarı

1. PYLONTECH US2000 lityum pil ayarı:

Dip Anahtarı: Farklı baud hızını ve batarya grup adresini ayarlayan 4 Dip Anahtarı vardır. Anahtar konumu “OFF” konumuna getirilirse “0” anlamına gelir. Anahtar konumu “ON” konumuna getirilirse, “1” anlamına gelir.

Dip 1, 9600 baud hızını temsil etmek üzere “AÇIK ”tır.

Dip 2, 3 ve 4 akü grubu adresi için ayrılmıştır.

Ana akü (ilk akü) üzerindeki 2, 3 ve 4 numaralı dip anahtarı grup adresini ayarlamak veya değiştirmek içindir.

NOT: “1” üst konum ve “0” alt konumdur.

2. Kurulum süreci

Adım 1. İnverter ve Lityum aküyü bağlamak için RS485 kablosunu kullanın.

Adım 2. Lityum pili açın.

Adım 3. Lityum pili başlatmak için üç saniyeden fazla basın, güç çıkışı hazır.

Adım 4. İnverteri açın.

Adım 5. LCD program 5'te pil tipini “Li2” olarak seçtiğinizden emin olun.



İnverter ve akü arasındaki iletişim başarılı ise LCD ekrandaki akü simgesi yanacaktır.

İletişimsiz lityum pil için ayar

1. Bu öneri lityum pil uygulaması için kullanılır ve iletişim olmadan lityum pil BMS korumasını önler, lütfen ayarı aşağıdaki gibi tamamlayın:

2. Ayarlamaya başlamadan önce, akü BMS spesifikasyonunu almalısınız:

A. Maks şarj voltajı

B. Maks şarj akımı

C. Deşarj koruma voltajı

2. Pil tipini “USE” (kullanıcı tanımlı) olarak ayarlayın

01 (F2)	Batarya tipi	AGM (varsayılan)	Flooded
		AGM	FLd
		User-Defined	“Kullanıcı Tanımlı” seçilirse, akü şarj voltajı ve düşük DC kesme voltajı program 03'te ayarlanabilir, F2'nin 04 ve 07.
		USE	

3. C.V voltajını BMS-0.5V'un Maksimum şarj voltajı olarak ayarlayın.

03 (F2)	Bulk şarj voltajı (C.V voltajı)	56.4^v Eğer program 01 (F1) 'de kendinden tanımlı seçilirse, bu program ayarlanabilir. Ayar aralığı 48.0V ila 62.0V arasındadır.
---------	---------------------------------	--

4. Floating şarj voltajını C.V voltajı olarak ayarlayın.

04 (F2)	Floating şarj voltajı	54.0^v Eğer program 01 (F1) 'de kendinden tanımlı seçilirse, bu program ayarlanabilir. Ayar aralığı 48.0V ila 62.0V arasındadır
---------	-----------------------	---

5. Düşük DC kesme voltajını $\geq$ BMS+2V'nin deşarj koruma voltajına ayarlayın.

07 (F2)	Düşük DC kesme gerilimi	Varsayılan ayar: 42.0V
---------	-------------------------	------------------------

		42.0^v
		Eğer program 01 (F1) 'de kendinden tanımlı seçilirse, bu program ayarlanabilir. Ayar aralığı 40.0V ila 54.0V arasındadır. Düşük DC kesme gerilimi, yükün yüzde kaçına bağlı olursa olsun ayar değerine sabitlenecektir.

6. BMS'nin Maksimum şarj akımından daha az olması gereken Maksimum şarj akımını ayarlayın.

08(F2)	Maksimum şarj akımı: Solar ve şebeke şarj cihazları için toplam şarj akımını yapılandırmak için. (Maks. şarj akımı = şebeke şarj akımı + solar şarj akımı)	60A (varsayılan) 060^A
--------	--	--

		Seçilirse, kabul edilebilir şarj akımı aralığı 1-100A arasında olacaktır, ancak AC şarj akımından daha az olmamalıdır (program 09 (F2))
--	--	---

7. Program 01(F1)'de “SBU önceliği” seçildiğinde gerilim noktasının şebeke kaynağına geri ayarlanması.

Ayar değeri $\geq$ Düşük DC kesme gerilimi+1V olmalıdır, aksi takdirde sürücü akü gerilimi düşük uyarısı verecektir.

05(F2)	Program 01(F1)'de “SBU önceliği” seçildiğinde gerilim noktasının şebeke kaynağına geri ayarlanması.	46.0 v
--------	---	--------

Açıklama:

- İnvertörü açmadan ayarı bitirmeniz daha iyi olur (sadece LCD'nin göstermesine izin verin, çıkış yok);
- Ayarı bitirdiğinizde, lütfen sürücüyü yeniden başlatın

TEKNİK ÖZELLİKLER

Tablo 1 Hat Modu Özellikleri

INVERTER MODEL	5.5KVA	6.2KVA
Giriş Gerilimi Dalga Formu	Sinüzoidal (şebeke veya jeneratör)	

Nominal Giriş Gerilimi	230Vac
Düşük Kayıplı Gerilim	170Vac±7V (UPS) 90Vac±7V (Appliances)
Düşük Kayıplı Dönüş Gerilimi	180Vac±7V (UPS); 100Vac±7V (Appliances)
Yüksek Kayıplı Gerilim	280Vac±7V
Yüksek Kayıp Dönüş Gerilimi	270Vac±7V
Maksimum AC Giriş Gerilimi	300Vac
Nominal Giriş Frekansı	50Hz / 60Hz (Auto detection)
Düşük Kayıplı Frekans	40±1Hz
Düşük Kayıp Dönüş Frekansı	42±1Hz
Yüksek Kayıplı Frekans	65±1Hz

Yüksek Kayıp Dönüş Frekansı	63±1Hz
Çıkış Kısa Devre Koruması	Pil modu: Elektronik Devreler
Verimlilik (Hat Modu)	>%95 (Nominal R yükü, akü tam şarjlı)
Transfer Süresi	10 ms tipik (UPS); 20 ms tipik (Cihazlar)
Çıkış gücü azalması: AC giriş voltajı modellere bağlı olarak 95V veya 170V'a düştüğünde, çıkış gücü azalacaktır.	Çıkış Gücü Nominal Güç %50 90V 170V 280V Giriş Gerilimi

Tablo 2 İnvertör Modu Teknik Özellikleri

INVERTER MODEL	5.5KVA	6.2KVA
Nominal Çıkış Gücü	5.5KVA/5.5KW	6.2KVA/6.2KW
Maksimum AC Geri Besleme Gücü	5.5KVA/5.5KW	6.2KVA/6.2KW
Çıkış Gerilimi Dalga Formu	Saf Sinüs Dalgası	

Çıkış Gerilim Regülasyonu	230Vac±5%
Çıkış Frekansı	60Hz veya 50Hz
En Yüksek Verimlilik	94%
Aşırı Yük Koruması	5s@≥140% load; 10s@100%~140% load
Dalgalanma Kapasitesi	5 saniye için 2* nominal güç
Nominal DC Giriş Gerilimi	48Vdc
Soğuk Başlatma Gerilimi	46.0Vdc

Tablo 3 Şarj Modu Teknik Özellikleri

Yardımcı Şarj Modu (Şebeke)		
INVERTER MODEL	5.5KVA	6.2KVA

Şarj Akımı (Maks) (AC+PV)		100Amp	120Amp
AC Şarj Akımı (Maks)		80Amp (@ VI/P=230Vac)	
Bulk şarj Voltajı	Flooded Batarya	58.4Vdc	
	AGM / Gel Batarya	56.4Vdc	
Floating şarj voltajı		54Vdc	
Aşırı Şarj Koruması		62Vdc	
Şarj Algoritması		3-Step	
Şarj Eğrisi		Pil Voltajı, hücre başınaŞarj Akımı, % 2.43Vdc (2.35Vdc) Voltaj 2.25Vdc	

	100% 50% T0,T1 T1 = 10* T0, minimum 10mins, maximum 8hrs Akım Zaman Bulk Absorption Bakım (Sabit Akım) (Sabit Voltaj) (Floating)	
Solar Giriş		
INVERTER MODEL	5.5KVA	6.2KVA

Nominal Güç	5500W	6500W
Maks. FV Dizi Açık Devre Gerilimi	500Vdc	
PV Dizisi MPPT Gerilim Aralığı	60Vdc~500Vdc	
Maks. MPPT Şarj Akımı	100A	120A
Maks. Giriş Akımı	18A	27A

Tablo 4 Genel Özellikler

INVERTER MODEL	5.5KVA	6.2KVA
Güvenlik Sertifikası	CE	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-10°C ile 55°C	
Depolama sıcaklığı	-15°C~ 60°C	
Nem	5 ila %95 Bağıl Nem (Yoğuşmasız)	
Boyut (D*W*H), mm)	448x315x122	450x300x130
Net Ağırlık, kg	10	9.6

SORUN GIDERME

Problem	LCD/LED/Buzzer	Açıklama / Olası neden	Ne yapmalı
Ünite başlatma işlemi sırasında otomatik olarak kapanır.	LCD/LED'ler ve sesli uyarı 3 saniye boyunca aktif olacak ve ardından kapanacaktır.	Akü voltajı çok düşük	1. Aküyü yeniden şarj edin. 2. Aküyü değiştirin.

Güç açıldıktan sonra yanıt yok.	Belirti yok.	1. Akü voltajı çok düşük. 2. 2. Akü kutupları ters bağlanmış.	1. 1. Akülerin ve kabloların iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. 2. 2. Aküyü yeniden şarj edin. 3. 3. Aküyü değiştirin.
Şebeke mevcut ancak ünite pil modunda çalışıyor.	Giriş voltajı LCD'de 0 olarak görüntülenir ve yeşil LED yanar. yanıp sönüyor.	Giriş koruyucusu tetiklendi	AC kesicinin atıp atmadığını ve AC kablolarının iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
	Yeşil LED yanıp sönüyor.	AC güç kalitesinin yetersiz olması. (Sahil veya Jeneratör)	1. 1. AC kablolarının çok ince ve/veya çok uzun olup olmadığını kontrol edin. 2. 2. Jeneratörün (varsa) iyi çalışıp çalışmadığını veya 3. giriş voltaj aralığı ayarı doğrudur. (UPS □ Appliance)
	Yeşil LED yanıp sönüyor.	Çıkış kaynağı önceliği olarak "SBU" veya "SUB" ayarlayın.	Çıkış kaynağı önceliğini önce Yardımcı Program olarak değiştirin.
Ünite açıldığında, dahili röle tekrar	LCD ekran ve LED'ler yanıp sönüyor	Akü bağlantısı kesilmiş.	Akü kablolarının iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.

tekrar açılır ve kapanır.			
Buzzer sürekli bip sesi çıkarır ve kırmızı LED yanar.	Hata kodu D0	Aşırı yük hatası. İnverter %110 aşırı yüklendi ve zaman doldu.	Bazı ekipmanları kapatarak bağlı yükü azaltın.
	Hata kodu A2	Çıkış kısa devre.	Kablo bağlantılarının iyi yapılıp yapılmadığını kontrol edin ve anormal kabloları çıkarın Yükle.
	Hata kodu F2	İnverter bileşeninin iç sıcaklığı 100°C'nin üzerinde.	Ünitenin hava akışının engellenip engellenmediğini veya ortam sıcaklığının çok yüksek olup olmadığını kontrol edin.
	Hata Kodu B0	Akü aşırı şarj edilmiş.	Onarım merkezine geri götürün.
		Akü voltajı çok yüksek.	Akülerin özelliklerinin ve miktarının gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını kontrol edin.

	Hata kodu A1/A5	Çıkış anormal (İnverter voltajı 190Vac'ın altında veya 260Vac'tan yüksek)	1. 1.Bağlı yükü azaltın. 2. 2.Onarım merkezine geri dönün
	Hata kodu F3/F4	Dahili bileşenler arızalandı.	Onarım merkezine geri götürün.
	Hata kodu A2	Aşırı akım veya dalgalanma.	Üniteyi yeniden başlatın, hata tekrar oluşursa lütfen onarım merkezine geri dönün.
	Hata kodu F5	Bara gerilimi çok düşük.	
	Hata kodu A3	Çıkış voltajı dengesiz.	
	Başka bir arıza kodu		Kablolar iyi bağlanmışsa, lütfen onarım merkezine geri dönün.

Paralel Kurulum Kılavuzu

Talimatlar

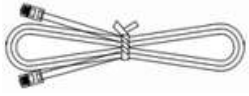
1. Bu inverter iki farklı çalışma modu ile paralel olarak kullanılabilir.
2. Tek fazda 12 adede kadar ünite ile paralel çalışma. Desteklenen maksimum çıkış gücü 5.5KW * 12 adet / 5.5KVA * 12 adet ve 6.2KW * 12 adet / 6.2KVA * 12 adettir.

Üç fazlı ekipmanı desteklemek için maksimum 12 ünite birlikte çalışır. 10 ünite maksimum bir fazı destekler. Desteklenen maksimum çıkış gücü 5.5KW * 12 adet / 5.5KVA * 12 adet ve 6.2KW * 12 adet / 6.2KVA * 12 adettir, bir faz 5.5KW * 10 adet / 5.5KVA * 10 adet ve 6.2KW * 10 adet / 6.2KVA * 10 adete kadar olabilir.

NOT: Bu ünite ortak akım kablosu ve paralel kablo ile birlikte verilirse, bu inverter varsayılan olarak paralel çalışmayı destekler.

Paket İçeriği

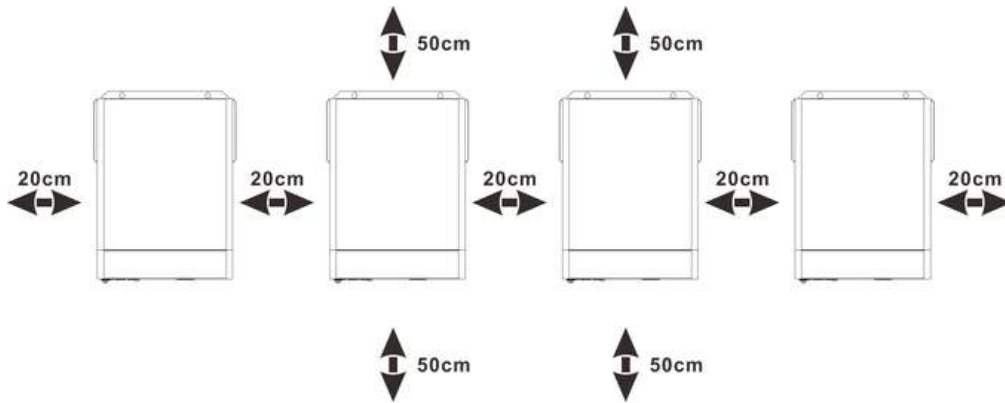
Paralel kitte, paket içinde aşağıdaki öğeleri bulacaksınız:



Paralel iletişim kablosu

Ünitenin Montajı

Birden fazla ünite kurarken lütfen aşağıdaki tabloyu takip edin.



NOT: Isıyı dağıtmak üzere uygun hava sirkülasyonu için, ünitenin yanında yaklaşık 20 cm ve üstünde ve altında

yaklaşık 50 cm boşluk bırakın. Her bir üniteyi aynı seviyede kurduğunuzdan emin olun.

Kablo Bağlantısı

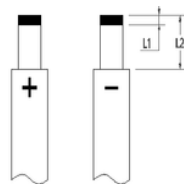
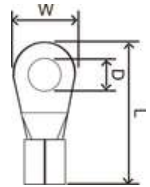
NOT: Paralel alışma için aküye bağlanması istenir.

Her bir inverterin kablo boyutu aşağıda gösterilmiştir:

Her inverter için önerilen akü kablosu ve terminal boyutu:

Model	Kablo Boyut	Kablo mm2	Boyutları (mm)		Terminal boyutu(mm)			Tork Aralığı
			L1	L2	L	W	D	
5.5KVA	2AWG	38	3	18	/	/	/	2~ 3 Nm
6.2KVA	2AWG	38	/	/	37	18	6.4	2~ 3 Nm

Sıyırma Uzunluğu: Terminal boyutu:



Uyarı: Tüm akü kablolarının uzunluğunun aynı olduğundan emin olun. Aksi takdirde, paralel invertörlerin çalışmamasına neden olacak şekilde invertör ve akü arasında voltaj farkı olacaktır.

Her inverter için önerilen AC giriş ve çıkış kablo boyutu:

Model	AWG no.	Tork
5.5KVA	8 AWG	1.4~1.6Nm
6.2KVA	8 AWG	1.4~1.6Nm

Her bir invertörün kablolarını birbirine bağlamanız gerekir. Örneğin akü kablolarını ele alalım: Akü kablolarını

birbirine bağlamak için bir bağlantı olarak bir konektör veya bara kullanmanız ve ardından akü terminaline

bağlamanız gerekir. Ek yerinden aküye kadar kullanılan kablo boyutu yukarıdaki tablolardaki kablo boyutunun X

katı olmalıdır. "X" paralel bağlanan inverter sayısını gösterir. AC giriş ve çıkışı ile ilgili olarak, lütfen aynı prensibi

takip edin.

DİKKAT!! Lütfen kesiciyi akü ve AC giriş tarafına takın. Bu, inverterin bakım sırasında güvenli bir şekilde ayrılabilmesini ve akü veya AC girişinin aşırı akımından tamamen korunmasını sağlayacaktır. Kesicilerin tavsiye edilen montaj konumu Madde 5'teki şekillerde gösterilmiştir.

Her inverter için önerilen akü kesici özellikleri:

Model	1 ünite*
-------	----------

5.5KVA	125A/60VDC
6.2KVA	150A/60VDC

* Tüm sistem için akü tarafında sadece bir kesici kullanmak istiyorsanız, kesicinin değeri 1 ünitenin akımının X katı olmalıdır. "X" paralel bağlanan inverter sayısını gösterir.

Tek fazlı AC girişı için önerilen kesici özellikleri:

Model	2 ünite	3 ünite	4 ünite	5 ünite	6 ünite	7 ünite	8 ünite	9 ünite	10 ünite	11 ünite	12 ünite
5.5KVA	100A	150A	200A	250A	300A	350A	400A	450A	500A	550A	600A
6.2KVA	100A	150A	200A	250A	300A	350A	400A	450A	500A	550A	600A

Not: Ayrıca, sadece 1 ünite için 50A kesici kullanabilirsiniz ve her invertörün AC girişinde bir kesici vardır.

Önerilen akü kapasitesi

İnvertör paralel sayıları	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Batarya Kapasite	400AH	600AH	800AH	1000AH	1200AH	1400AH	1600AH	1800AH	2000AH	2200AH	2400AH

UYARI! Tüm inverterlerin aynı akü bankasını paylaşacağından emin olun. Aksi takdirde, inverterler arıza moduna geçecektir.

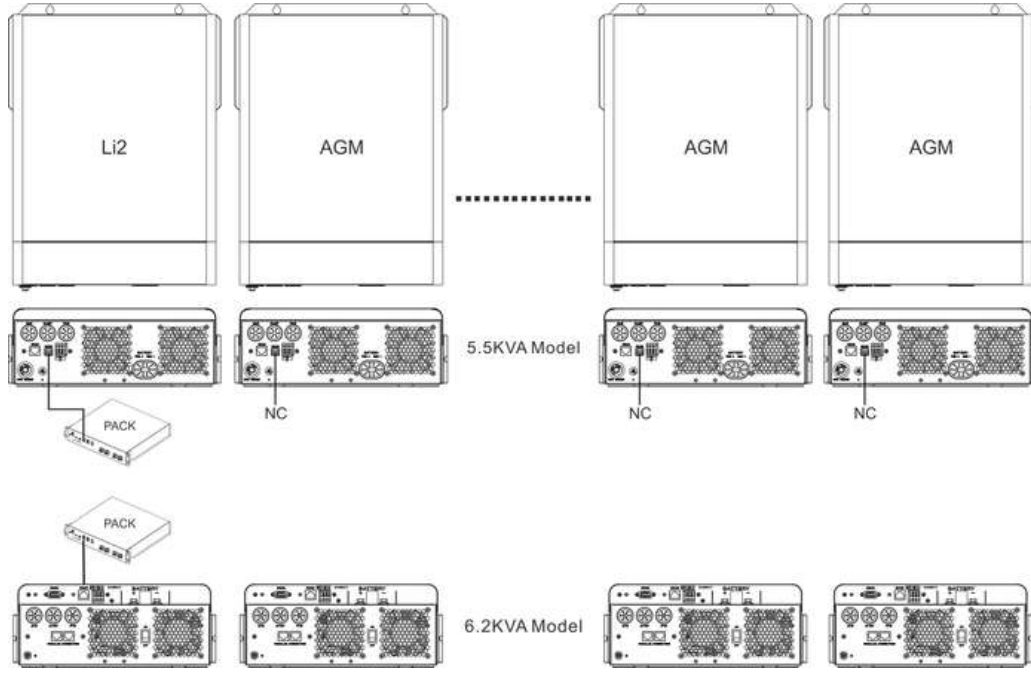
Paralel sistemde akü BMS'si ile iletişim

1.Yalnızca ortak pil kurulumunu destekler

2.İnvertörlerden herhangi birini (belirli bir invertöre bağlanmaya gerek yoktur) ve Lityum pili bağlamak için RJ45 kablosu kullanın.

LCD program 01(F2)'de bu inverter akü tipini "Li 2" olarak ayarlamanız yeterlidir. Diğerleri varsayılan değer "AGM" olmalıdır.

Not: Sadece bir inverterin RJ45 kablosuna bağlı olduğundan ve LCD program 01(F2)'de sadece bir tanesinin Lityum olarak ayarlandığından emin olun.

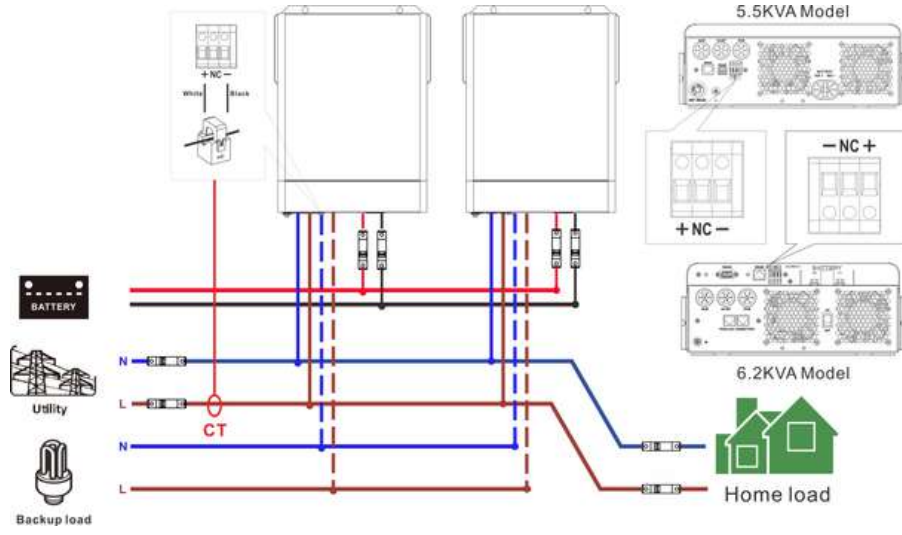


Tek fazda Paralel Çalışma

1. Harici CT, yalnızca çıkış kaynağı önceliği olarak "PEC" modunda kullanılan isteğe bağlı bir parçadır. Paralel sistem, harici CT takılmadan diğer çıkış kaynağı önceliğinde iyi çalışabilir.
2. Tek fazlı paralel bir sistemde, F0 grubunun 12. program ayarının bitirilmesi gereken herhangi bir üniteye bir harici CT takılması yeterlidir.
3. Harici CT, L bara kablosuna takılmalıdır.
4. Harici CT oku inverteri göstermelidir.

Paralel iki invertör:

Güç Bağlantısı



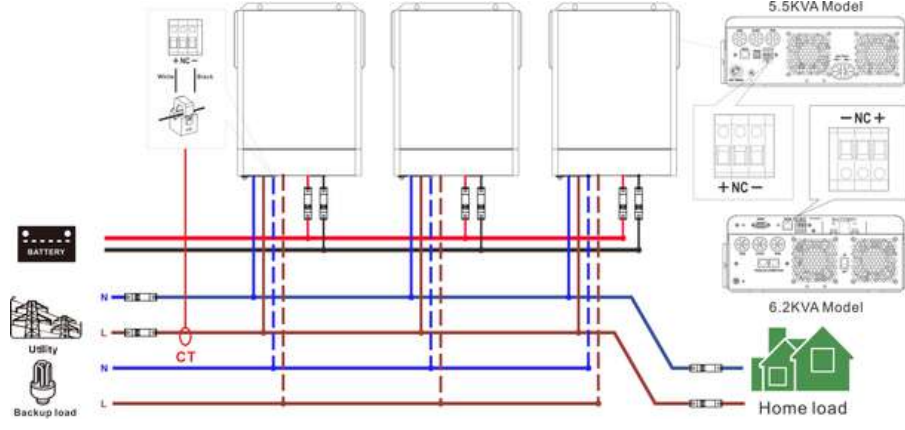
Not: Harici CT yalnızca bir invertere takılır.

Haberleşme Bağlantısı



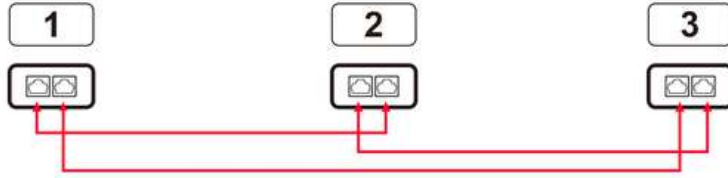
Paralel üç invertör:

Güç Bağlantısı



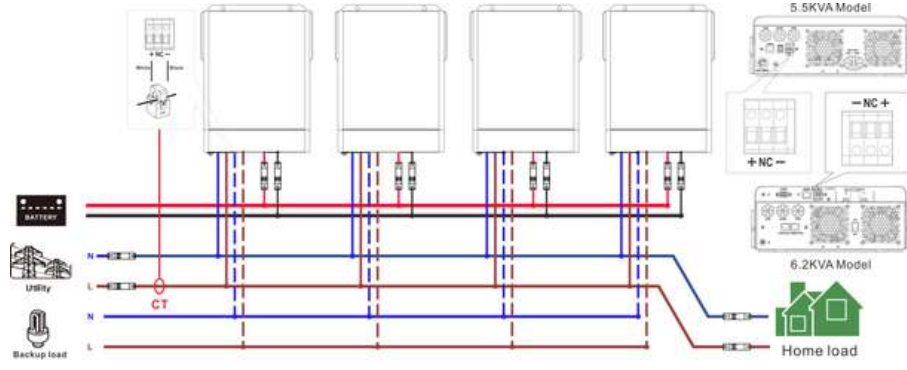
Not: Harici CT yalnızca bir invertere takılır.

Haberleşme Bağlantısı



Paralel dört invertör:

Güç Bağlantısı



Not: Harici CT yalnızca bir invertere takılır.

Haberleşme Bağlantısı



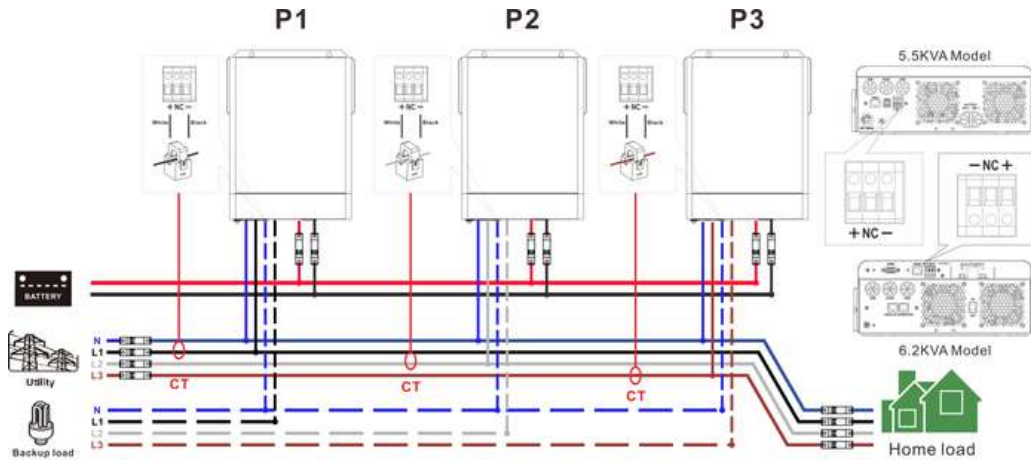
1. Paralel sistemin her fazına (L1/L2/L3), F0 grubunun 12. program ayarını bitirmesi gereken herhangi bir üniteye bir harici CT takılması gerekir.

2. Harici CT, L1/L2/L3 bara kablosuna takılmalıdır, bu nedenle paralel sistemin 3 harici CT takması gerekir.

Harici CT oku inverteri göstermelidir.

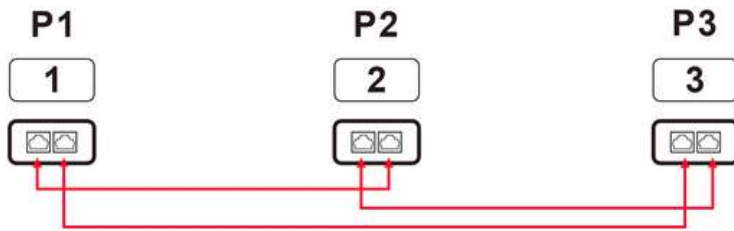
Her fazda bir invertör:

Güç Bağlantısı



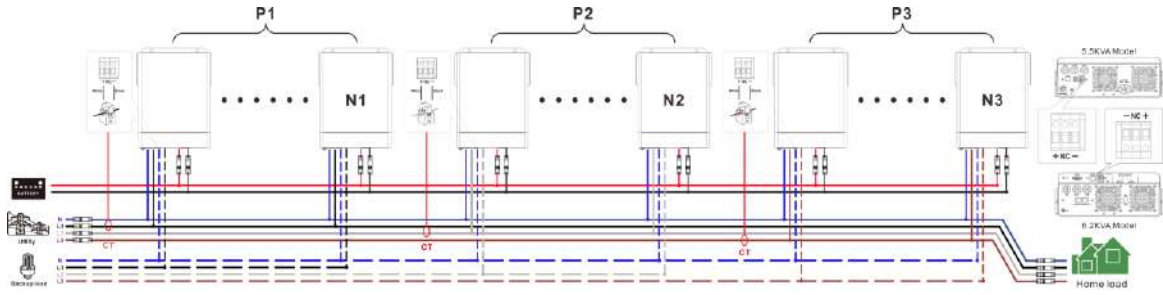
Not: Harici CT sadece P1/P2/P3 fazının bir inverterine takılır.

Haberleşme Bağlantısı



Her fazda üç invertör:

Güç Bağlantısı



Not: Herhangi bir fazda 10 invertör seçmek müşterinin talebine bağlıdır.

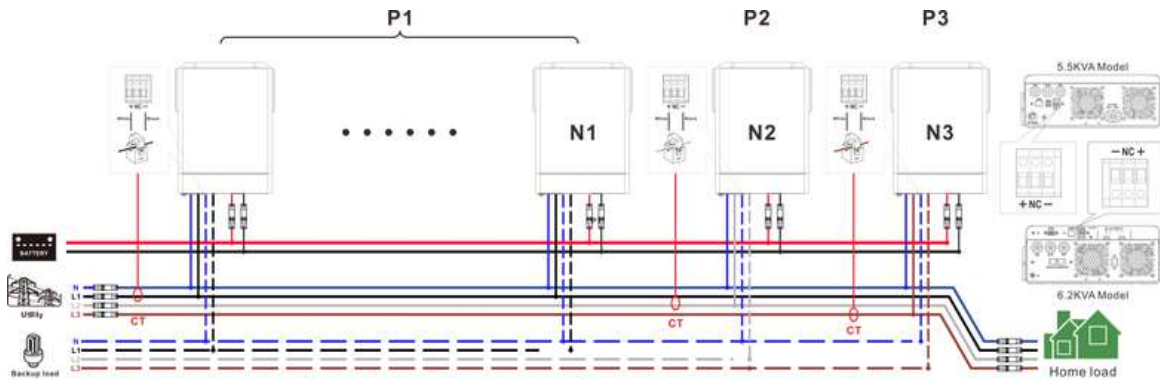
P1: L1-fazlı, P2: L2-fazlı, P3: L3-fazlı.

$N = N1 + N2 + N3, N_{max} = 12$ ünite..

Harici CT sadece P1/P2/P3 fazının bir inverterine takılır.

$N1_{max} = 10$ birim bir fazda ve diğer iki faz için bir invertör ($N2 = N3 = 1$) :

Güç Bağlantısı



Not: Herhangi bir fazda 7 invertör seçmek müşterinin talebine bağlıdır.

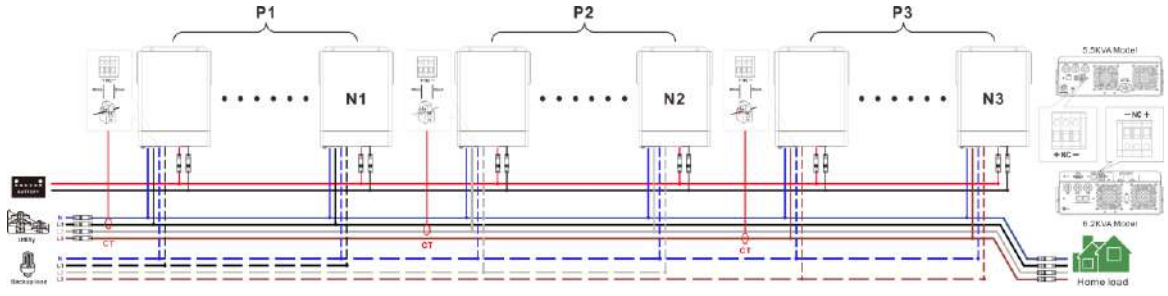
P1: L1-fazlı, P2: L2-fazlı, P3: L3-fazlı.

$N = N1 + N2 + N3, N_{max} = 12$ ünite

Harici CT sadece P1/P2/P3 fazının bir inverterine takılır.

$N1_{max} = N2_{max} = 9$ birim iki fazda ve bir faz için bir inverter ($N3 = 1$) :

Güç Bağlantısı

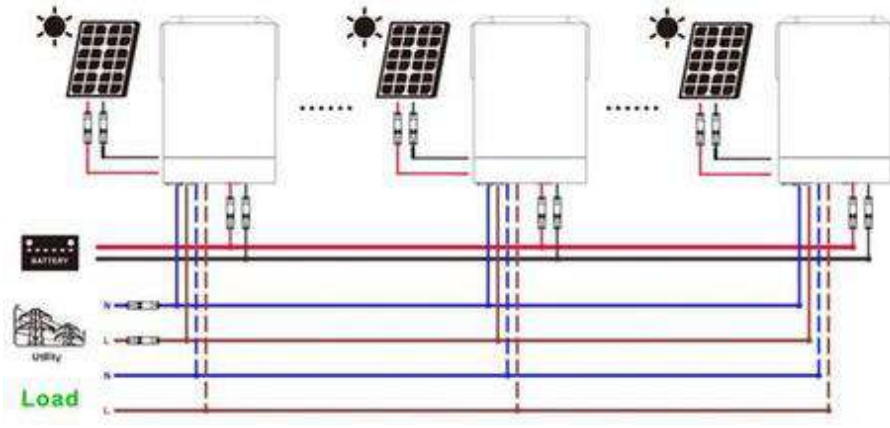


Haberleşme Bağlantısı



PV Bağlantısı

PV Bağlantısı için lütfen tek ünitenin kullanım kılavuzuna bakın.



DİKKAT: Her invertör PV modüllerine ayrı ayrı bağlanmalıdır.

Devreye alma

Tek fazda paralel

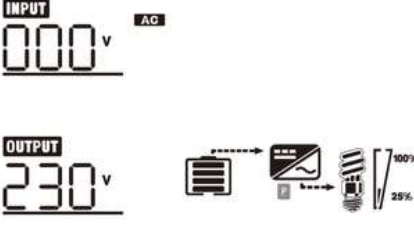
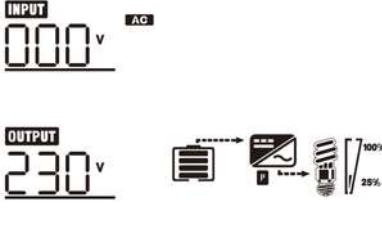
1. Adım 1: Devreye almadan önce aşağıdaki gereksinimleri kontrol edin:
2. Doğru kablo bağlantısı

Yük tarafındaki Hat kablolarındaki tüm kesicilerin açık olduğundan ve her bir ünitenin Nötr kablolarının birbirine bağlı olduğundan emin olun.

Adım 2: Her bir üniteyi açın ve her bir ünitenin LCD ayar programı 02'de (F1) "PAL" ayarını yapın. Ve sonra tüm üniteleri kapatın.

NOT: LCD programını ayarlarken anahtarı kapatmak gerekir. Aksi takdirde ayar programlanamaz.

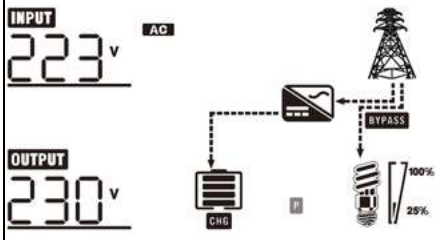
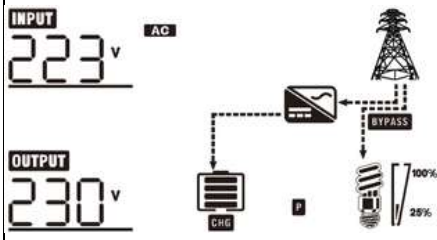
Adım 3: Her bir üniteyi açın.

Ana ünite LCD ekran	Slave ünitesinde LCD ekran
	



NOT: Ana ve bağımlı birimler rastgele tanımlanır. Master ise simge yanıp söner , slave ise simge normal olarak yanar.

Step 4: AC girişindeki Hat kablolarının tüm AC kesicilerini açın. Tüm inverterlerin aynı anda şebekeye bağlanması daha iyidir. AC bağlantısını algırlarsa, normal şekilde çalışacaklardır.

Ana ünite LCD ekran	Slave ünitesinde LCD ekran
	

Adım 5: Artık arıza alarmı yoksa, paralel sistem tamamen kurulmuştur.

Adım 6: Lütfen yük tarafındaki Hat kablolarının tüm kesicilerini açın. Bu sistem yüke güç sağlamaya başlayacaktır.

SORUN GİDERME

Durum		Çözüm
Hata Kodu	Hata Olayı Açıklaması	
E0	Ana bilgisayar veri kaybı	1. 1. İletişim kablolarının iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin ve sürücüyü yeniden başlatın. 2. 2. Sorun devam ederse, lütfen kurulumcunuzla iletişime geçin.
E1	Senkronizasyon veri kaybı	1. 1. İletişim kablolarının iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin ve sürücüyü yeniden başlatın. 2. 2. Sorun devam ederse, lütfen kurulumcunuzla iletişime geçin.
E2	Uyumsuz batarya tipi	1. 1. Sistemde yalnızca BMS'ye bağlı cihazın Li1 veya Li2 veya Li3'ten biri olduğundan emin olmak için pil tipi ayarını kontrol edin 2. 2. Sorun devam ederse, lütfen kurulumcunuzla iletişime geçin.
E3	Ürün yazılımı sürümü tutarsız	1. 1. Tüm inverter ürün yazılımını aynı sürüme güncelleyin. 2. 2. LCD ayarı üzerinden her bir inverterin versiyonunu kontrol edin ve CPU versiyonlarının aynı olduğundan emin olun. Değilse, güncellenecek ürün yazılımını sağlamak için lütfen kurulumcunuzla iletişime geçin. 3. 3. Güncellemeden sonra, sorun hala devam ediyorsa, lütfen kurulumcunuzla iletişime geçin.
E4	Harici CT yedekliliği	Faz paralel sistemin herhangi bir fazında birden fazla harici CT mevcuttur

Durum		Çözüm
Hata Kodu	Hata Olayı Açıklaması	
0E	CAN iletişim kaybı	1. İletişim kablolarının iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin ve sürücüyü yeniden başlatın. 2. Sorun devam ederse, lütfen kurulumcunuzla iletişime geçin.
1E	AC çıkış modu ayarı farklıdır.	1. Sürücüyü kapatın ve LCD ayar programını 02(F1) kontrol edin. 2. Tek fazlı paralel sistem için, 02(F1) programında "PAL" ayarının yapıldığından emin olun. 3. Sorun devam ederse, lütfen kurulumcunuzla irtibata geçin.
2E	Her bir inverterin akü voltajı aynı değildir.	1. Tüm invertörlerin aynı akü gruplarını birlikte paylaştığından emin olun. 2. Tüm yükleri kaldırın ve AC girişi ile PV girişinin bağlantısını kesin. Ardından, tüm inverterlerin akü voltajını kontrol edin. Tüm invertörlerden gelen değerler yakınsa, lütfen tüm akü kablolarının aynı uzunlukta ve aynı malzeme türünde olup olmadığını kontrol edin. Aksi takdirde, her bir inverterin akü voltajını kalibre etmek için SOP sağlamak üzere lütfen kurulumcunuzla iletişime geçin. 3. Sorun hala devam ediyorsa, lütfen kurulumcunuzla iletişime geçin.