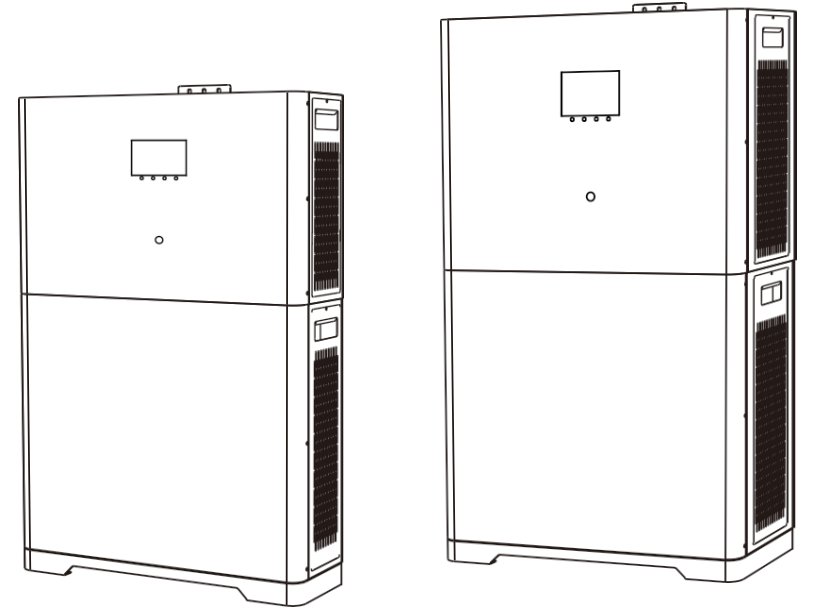


Kullanıcı Kılavuzu

Hepsi Bir Arada Sistem



İçindekiler

1. Bu Kullanım Kılavuzu Hakkında.....	1
1.1 Amaç.....	1
1.2 Kapsam.....	1
2. Güvenlik Talimatları.....	1
3. Giriş.....	2
3.1 Özellikler.....	2
3.2 Temel Sistem Mimarisi.....	2
3.3 Ürüne Genel Bakış.....	3
4. Kurulum.....	5
4.1. Ambalajın Açılması ve İncelenmesi.....	5
4.2. Hazırlık.....	5
4.3. Ünitenin Montajı.....	5
4.4. Batarya Bağlantısı.....	6
4.5. AC Giriş/Çıkış Bağlantısı.....	7
4.6. PV Bağlantısı.....	8
4.7. Son Montaj.....	10
5. Çalıştırma.....	10
5.1. Güç Açma/Kapama.....	10
5.2. Çalıştırma ve Görüntüleme.....	11
5.3. LCD Ayarları.....	12
5.4. Batarya Eşitleme Açıklaması.....	13
5.5. Fan ve Alarm Açıklamaları.....	19
6. Sorun Giderme.....	21
7. Teknik Veriler.....	22
EK I: Paralel Bağlantı Fonksiyonları.....	23
1. Ünitenin Montajı.....	23
2. Kablo Bağlantısı.....	23
3. PV Bağlantısı.....	36
4. LCD Ayarı ve Ekran.....	36
5. Devreye Alma.....	37

5.Devreye Alma

Tek Fazda Paralel Bağlantı

Adım 1: Devreye almadan önce aşağıdaki gereksinimleri kontrol edin.

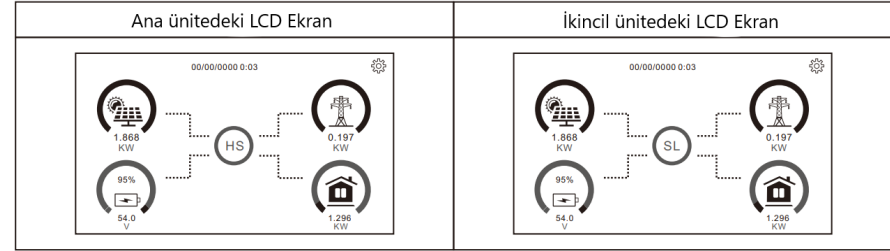
#Doğru kablo bağlantısı

#Yük tarafındaki hat kablolarındaki tüm kesicilerin açık olduğundan ve her ünitenin Nötr kablolarının birbirine bağlandığından emin olun.

Adım 2: Her bir üniteyi açın ve her cihazın dokunmatik ekran modunda çıkış tipini sistemin çalışmasını "PAL" olarak ayarlayın ve sonra tüm üniteleri kapatın.

NOT: LCD ekrandan programı ayarlarken anahtarı kapatmak gerekir. Aksi taktirde, ayar programlanamaz.

Adım 3: Bütün üniteleri açın.



Not: Ana ve yardımcı birimler rastgele tanımlanır

3.PV Bağlantısı

PV bağlantısı için lütfen tek ünitenin kullanım kılavuzuna bakın.

Dikkat: Her inverterin, PV modüllerine ayrı ayrı bağlanmalıdır.ü

4.LCD Ayarı ve Ekran

Program	Tanım	Seçilebilir Seçenek
04	AC çıkış modu *Bu ayar sadece inverter bekleme modundayken kullanılabilir.	Tekli 
		Paralel 
		L1 Faz 
		L2 Faz 
		L3 Faz 

Üniteler tek faza paralel olarak kullanıldığında, lütfen çıkış tipinde "PAL" seçin.
Üç fazlı ekipmanı desteklemek için en az 3 invertör veya maksimum 9 invertör olması gerekir. Her fazda en az bir invertör veya bir fazda en fazla dört invertör olması gerekir. Detaylı bilgi için lütfen 2'ye bakınız. Lütfen faza bağlı inverterler için çıkış tipinde "3P1", L2 fazına bağlı inverterler için çıkış tipinde "3P2" ve L3 fazına bağlı inverterler için çıkış tipinde "3P3" seçiniz. Ortak akım kablosunu aynı fazdaki ünitelere bağladığınızdan emin olun. Paylaşım akımı kablosunu farklı fazdaki üniteler arasına BAĞLAMAYIN. Ayrıca güç tasarrufu fonksiyonu da otomatik olarak devre dışı bırakılır.

Hata Kodu	Hata Durumu	Hata ikonu
60	Güç Geri Besleme Koruması	
71	Firmware Sürümü Tutarsız	
72	Mevcut paylaşım hatası	
80	Can hatası	
81	Veri kaybı	
82	Senkronizasyon kaybı	
83	Batarya voltajı farklı algılandı	
84	AC giriş voltajı ve frekansı farklı algılandı	
85	AC çıkış akımı dengesizliği	
86	AC çıkış modu ayarı farklı	

1. Bu Kullanım Kılavuzu Hakkında

1.1. Amaç

Bu kılavuz bu ünitenin montajını, kurulumunu, çalıştırılmasını ve sorun gidermesini açıklamaktadır. Lütfen kurulum ve çalıştırmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun. Kılavuzu ileride başvurmak üzere saklayın.

1.2. Kapsam

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

2.Güvenlik Talimatları

UYARI: Bu bölüm önemli güvenlik ve kurulum yönergelerinin yanı sıra aletler ve kablolama hakkında bilgiler sağlar.

1. Üniteyi kullanmadan önce ünitenin üzerindeki, tüm talimatlarını güvenlik tedbirlerini ve bu kullanım kılavuzun ilgili tüm bölümlerini okuyunuz.
2. DİKKAT – Yaralanma riskini azaltmak için, yalnızca deep-cycle şarj edilebilir bataryaları şarj edin. Diğer batarya türleri patlayarak kişisel yaralanmalara ve hasara yol açabilir.
3. Üniteyi sökmeyin, kurulum bakım ve onarım gibi işlemler için yetkili teknik servisten yardım alın ve bakım onarım için yetkili servise götürün. Aksi takdirde yanlış montaj elektrik çarpmaya riskine veya yangına sebep olabilir.
4. Elektrik çarpmaya riskini azaltmak için, herhangi bir bakım ve onarım işleminden önce ünitenin tüm bağlantıları sökün ve bağlantılardaki elektrik enerjilerini kesin.
5. Donmuş bir bataryayı asla şarj etmeyin.
6. DİKKAT – Bu cihazı batarya ile sadece nitelikli personel kurabilir.
7. Bu inverter/şarj cihazının en iyi şekilde çalışması için lütfen uygun kablo boyutunu seçmek için gerekli spesifikasyonları takip edin. Bu inverter/şarj cihazının doğru şekilde çalışması için çok önemlidir.
8. Bataryanın üzerinde veya çevresinde metal eşyalarla çalışırken çok dikkatli olun. Metal eşyanın düşme riski mevcuttur. Batarya veya diğer elektrikli parçaları kıvılcımlandıran veya kısa devre yaptıran bir alet patlamalara neden olabilir.
9. AC ve DC terminallerinin bağlantısını kesmek istediğinizde lütfen kurulum prosedürünü kesinlikle uygulayın. Ayrıntılar için lütfen bu kullanım kılavuzunun KURULUM bölümüne bakınız.
10. Batarya beslemesi için aşırı akım koruması olarak 1 adet 150A sigorta sağlanmıştır.
11. Topraklama Talimatları – Bu Inverter/Şarj cihazı kalıcı bir topraklama kablolama sistemine bağlanmalıdır. Bu inverteri kurarken yerel gereksinimlere ve düzenlemelere uyduğunuzdan emin olun.
12. ASLA AC çıkışı ve DC girişinin kısa devre yapmasına neden olmayın. DC giriş kısa devre yaptığında şebekeye BAĞLAMAYIN.
13. UYARI – Bu cihazın bakımını yalnızca yetkili servis personeli yapabilir. Sorun giderme tablosunu izledikten sonra hatalar devam ediyorsa, lütfen bu inverterin/şarj cihazını bakım için yerel satıcıya veya yetkili servis merkezine getirin.

3. Giriş

Bu, taşınabilir boyutta kesintisiz güç desteği sunmak için inverter, solar şarj kontrol cihazı ve akü şarj cihazı işlevlerini birleştiren Enerji Depolama Sistemidir. Kapsamlı LCD ekranı, akü şarj akımı AC / solar şarj cihazı önceliği ve farklı uygulamalara göre kabul edilebilir giriş voltajı gibi kullanıcı tarafından yapılandırılabilir ve kolay erişilebilir düğme işlemi sunar.

3.1 Özellikler

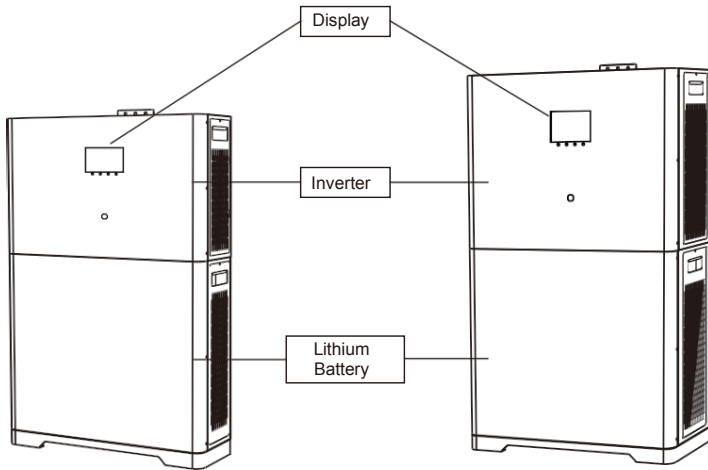
- Saf sinüs dalga çıkışı
- Ev aletleri ve kişisel bilgisayarlar için LCD ekran aracılığıyla yapılandırılabilir giriş voltaj ayar aralığı
- LCD ekran aracılığıyla yapılandırılabilir batarya şarj ayarı
- LCD aracılığıyla yapılandırılabilir AC/Solar şarj cihazı önceliği
- Şebeke voltajına veya jeneratör gücüne uyumlu
- AC iyileşirken otomatik yeniden başlatma
- Aşırı yük/Aşırı sıcaklık/Kısa devre koruması
- Optimize edilmiş batarya performansı için smart batarya şarj cihazı tasarımı
- Soğuk başlatma işlevi

3.2 Temel Sistem Mimarisi

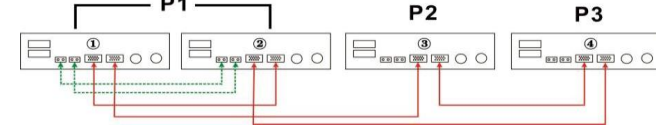
Aşağıdaki çizimde bu inverter/şarj cihazının temel uygulaması gösterilmektedir. Eksiksiz çalışan bir sisteme sahip olmak için ayrıca aşağıdaki cihazları da içerir.

- Jeneratör veya yardımcı program
- PV modülleri

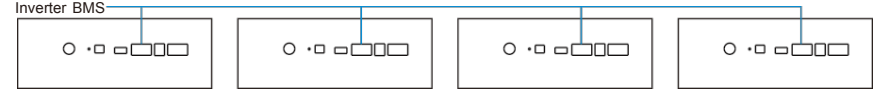
İhtiyaçlarınıza bağlı olarak diğer gereksinimler için olası sistem mimarileri sistem entegratörünüze danışın.



Haberleşme Bağlantısı

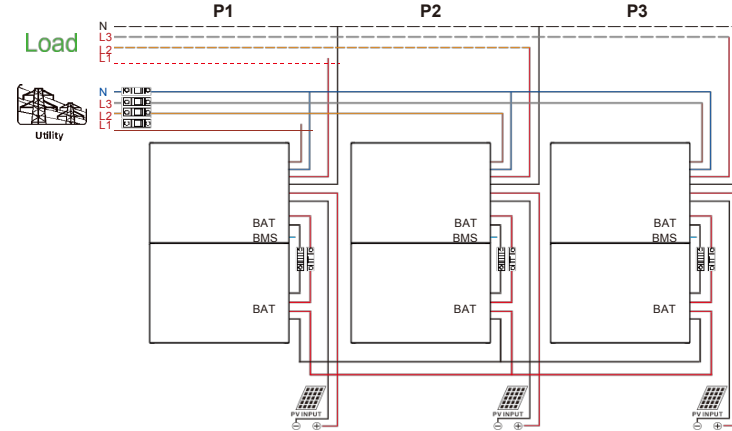


Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)

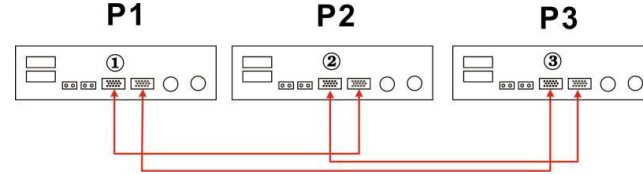


Her Fazda Bir Inverter

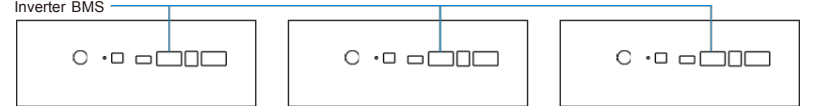
Güç Bağlantısı (Her fotovoltaiik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



Haberleşme Bağlantısı

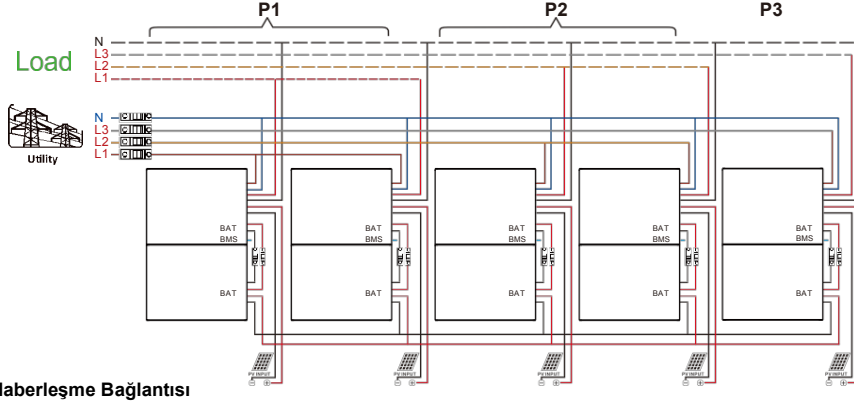


Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)

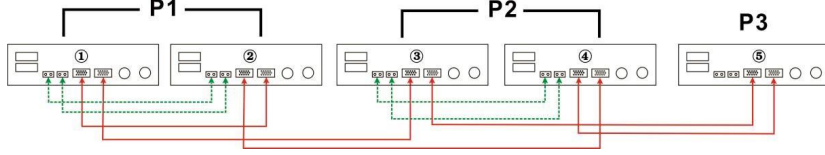


UYARI – Farklı fazdaki inverter arasına akım paylaşım kablosunu bağlamayınız. Aksi takdirde inverterlere zarar verebilir.

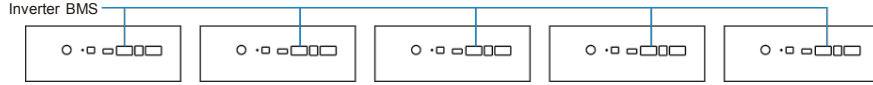
İki fazda iki inverter ve geri kalan faz için yalnızca bir inverter
Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



Haberleşme Bağlantısı

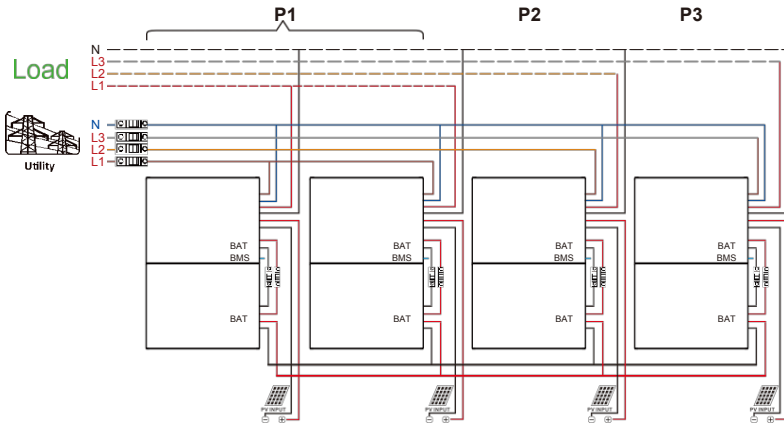


Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)

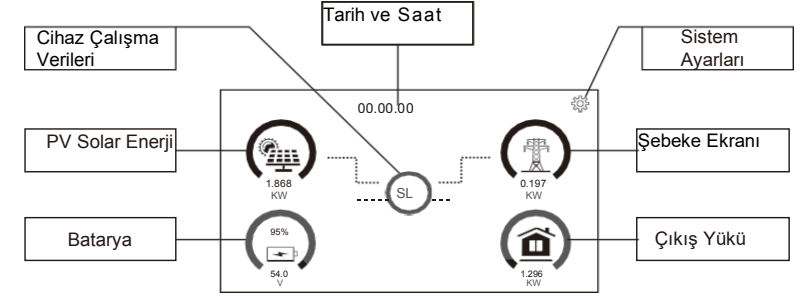


Bir Fazda iki inverter ve geri kalan fazlar için sadece bir inverter

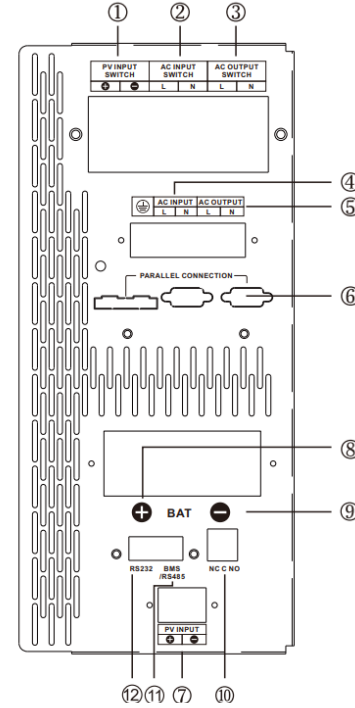
Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



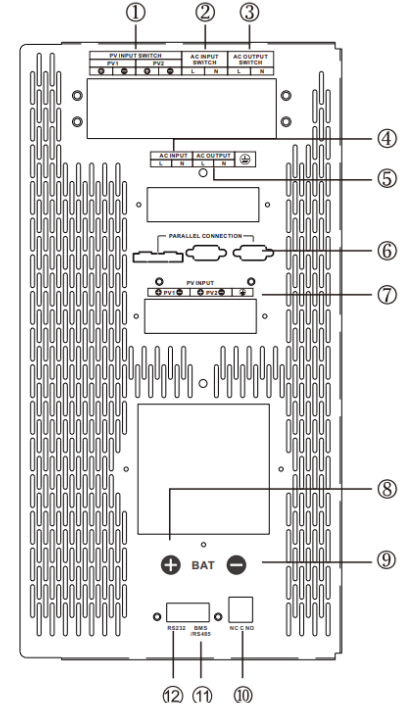
3.3 Ürüne Genel Bakış
3.3.1 LCD Ekran



Arka Panel Bağlantı Şeması

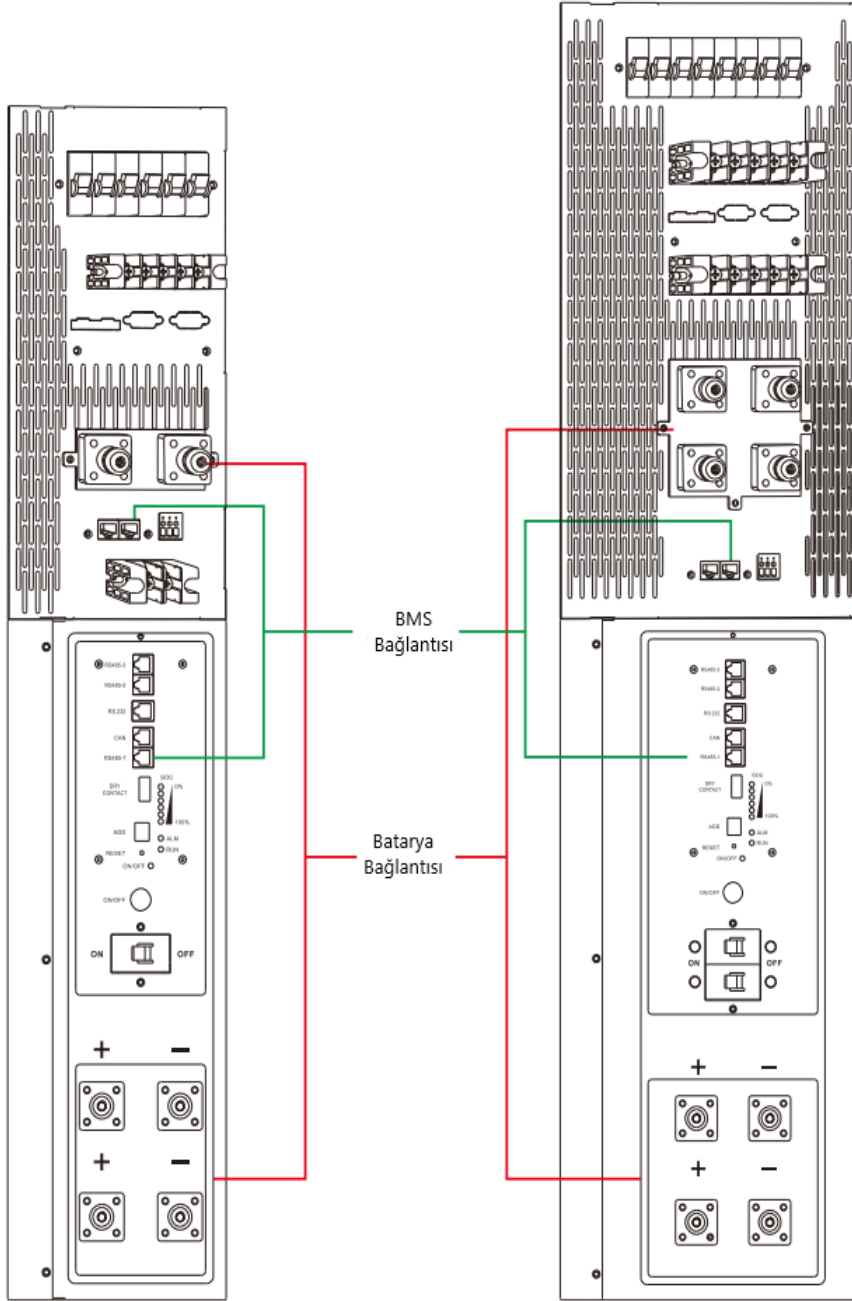


1. PV Giriş Anahtarı
2. AC Giriş Anahtarı
3. AC Çıkış Anahtarı
4. AC Giriş
5. AC Çıkış
6. Paralel Bağlantı



7. Güneş Paneli Girişi
8. Batarya Pozitif Terminali
9. Batarya Negatif Terminali
10. Kuru Kontak
11. BMS/RS485 İletişim Portu
12. RS232 Haberleşme Portu

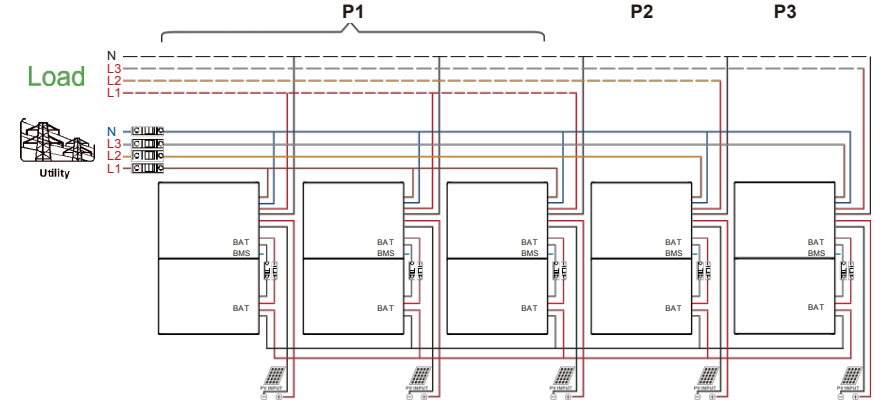
Arka Panel Bağlantı Şeması



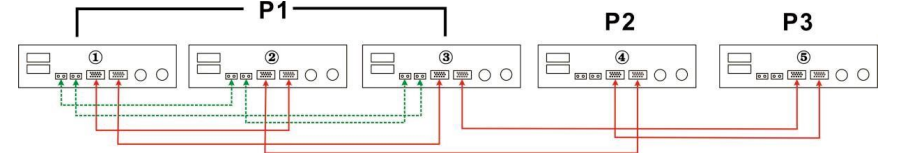
Haberleşme Bağlantısı



Üç Fazda Bir İnverter Geri Kalan İki Faz İçin Yalnızca Bir İnverter Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



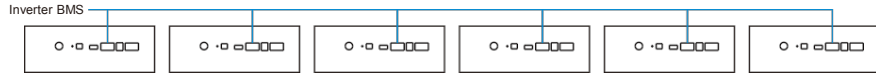
Haberleşme Bağlantısı



Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)

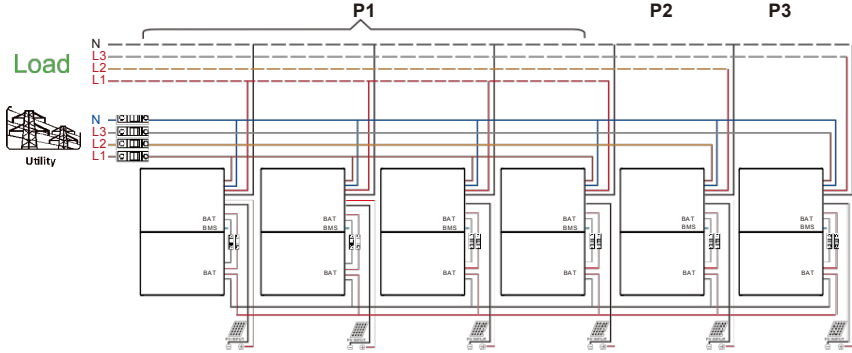


Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)

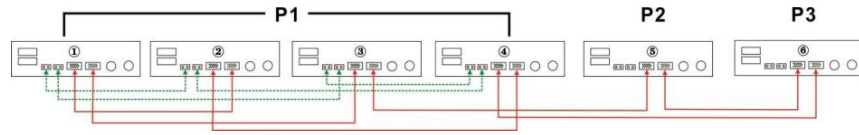


Bir Fazda Dört İnverter ve Diğer Faz İçin Bir İnverter

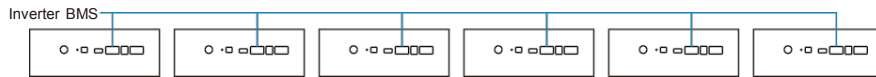
Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



Haberleşme Bağlantısı

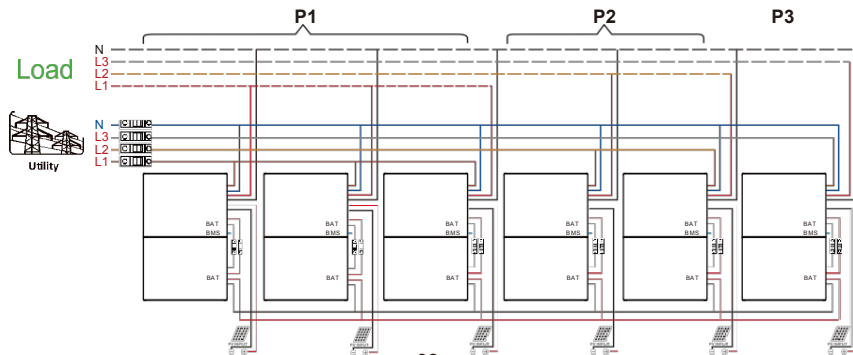


Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)



Birinci Fazda Üç İnverter, İkinci Fazda İki İnverter, Üçüncü fazda Bir İnverter

Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



4.Kurulum

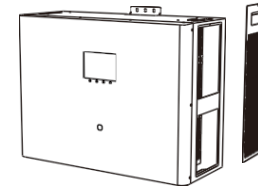
4.1 Ambalajın Açılması ve İncelenmesi

Kurulumdan önce lütfen üniteyi inceleyin. Paketin içindeki hiçbir şeyin hasar görmediğinden emin olun. Paketin içerisinde aşağıdaki öğeleri almış olmalısınız:

- Ünite x1
- Kullanım Kılavuzu x1

4.2 Hazırlık

Tüm kabloları bağlamadan önce lütfen aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi yan kapağı çıkarın.



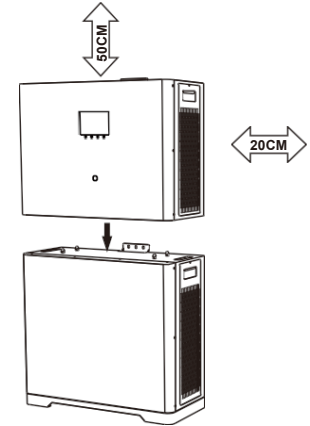
4.3 Ünitenin Montajı

Nereye kurulacağını seçmeden önce aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

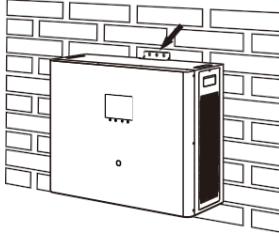
- Inverteri yanıcı yapı malzemesi üzerine monte etmeyin.
- Inverter sistemi Lityum Batarya üzerine monte edilmiştir.
- Havanın dolaşması ve ısıyı dağıtması için düzgün bir şekilde, lütfen yanlardan yaklaşık 20cm'lik bir boşluk üst taraftan yaklaşık 50cm'lik bir boşluk bırakın.
- Optimum çalışmayı sağlamak için ortam sıcaklığı (25°C) olmalıdır.
- Önerilen kurulum konumu şu şekilde olmalıdır: Duvara dik konumda montaj edilmelidir.
- Üniteleri şekilde gösterildiği gibi monte edildiğinden emin olun, yeterli ısı dağılımını garanti etmek için ve kablo montajı yapmak için yeterli alana sahip olun.



YALNIZCA BETON VEYA BAŞKA YANMAZ YÜZEYLER ÜZERİNE MONTAJ İÇİN UYGUNDUR



Sabit braketini kasaya takmak için M4 havşa başlı makine vidaları kullanın;
Kasayı duvara sabitlemek için M6*80mm genişletme vidaları kullanın.



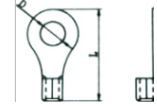
4.4 Batarya Bağlantısı

DİKKAT: Güvenli çalışma ve yönetmeliğe uygunluk açısından, batarya ile inverter arasında ayrı bir DC aşırı akım koruyucusu veya bağlantı kesme cihazı takılması talep edilir. Bazı uygulamalarda bağlantı kesme cihazı bulundurmamak istenilmeye bilir ancak yine de üzerinden geçmesi istenmektedir. Gerekli sigorta veya kesici boyutu için lütfen aşağıdaki tablodaki tipik amperaj değerlerine bakın.

UYARI: Tüm kablolama nitelikli personel tarafından yapılmalıdır.

UYARI: Batarya bağlantısında uygun kablo kullanılması sistemin güvenliği ve verimli çalışması açısından çok önemlidir. Yaralanma riskini azaltmak için lütfen aşağıdaki gibi önerilen uygun kablo ve terminal boyutunu kullanın.

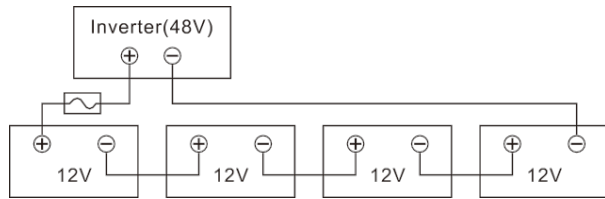
Ring terminal:



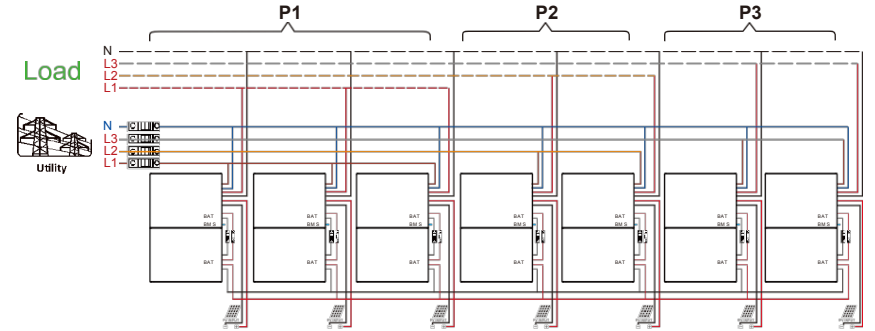
Kapasite	Tipi Amperaj	Batarya Kapasitesi	Kablo Boyutu	Halka Terminalleri			Tork
				Kablo	Boyutlar		
					D(mm)	L(mm)	
5.5KVA	121A	200AH	1*2AWG	34	6.4	39.2	2-3Nm
			2*6AWG	14	6.4	33.2	
11KVA	228AH	250AH	1*3/0AWG	85	8.4	54	5Nm

Batarya bağlantısını gerçekleştirirken önce lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

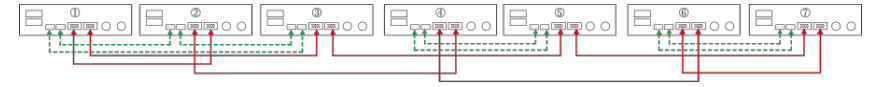
1. Önerilen batarya kablo ve terminal boyutuna göre batarya halkası ve terminallini monte edin.



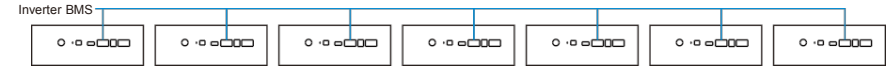
Birinci Fazda Üç İnverter, İkinci Fazda İki İnverter Ve Üçüncü Fazda İki İnverter Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



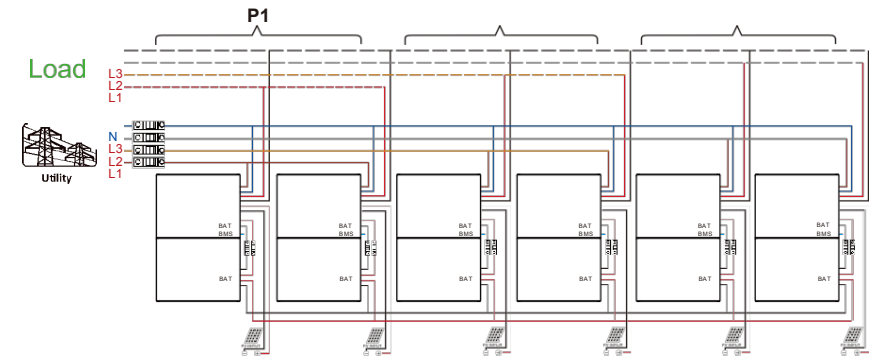
Haberleşme Bağlantısı



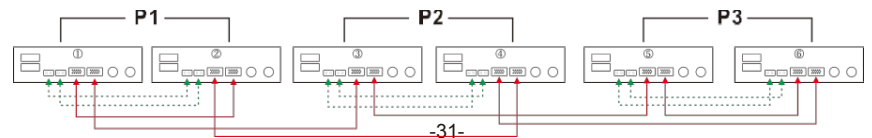
Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)



Her Fazda İki İnverter Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



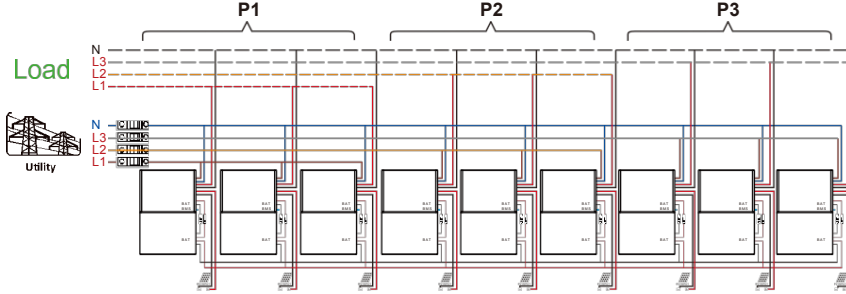
Haberleşme Bağlantısı



2-2 3. Fazlı Bağlantı

Her Fazda Üç İnverter

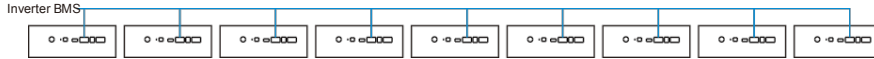
Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



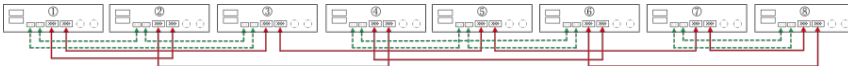
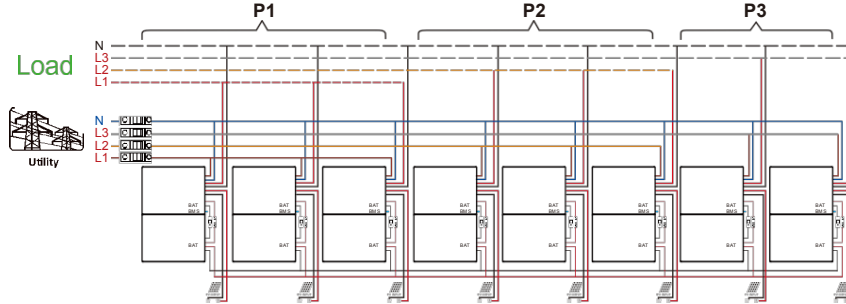
Haberleşme Bağlantısı



Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)



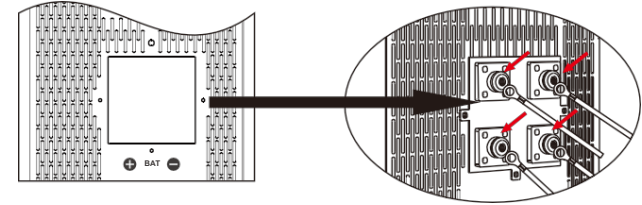
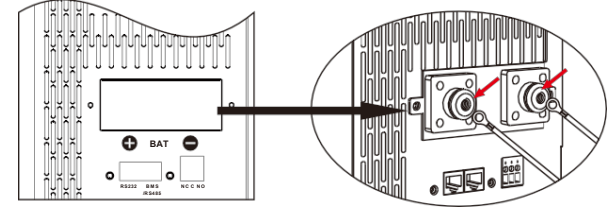
Bir Fazda İki İnverter, İkinci Fazda Üç İnverter ve Üçüncü Fazda İki İnverter Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)



2. Batarya kablolarını inverterin batarya konnektörlerine düz bir şekilde yerleştirin ve cıvataları saat yönünde 2Nm torkla sıkıldığından emin olun. Hem batarya hem de inverter kutuplarını doğru şekilde bağlandığından ve iletkenlerin batarya terminallerine sıkıca vidalandığından emin olun.



Uyarı: Şok Tehlikesi
Seri bağlı batarya voltajı yüksek olması nedeniyle kurulum dikkatli yapılmalıdır.



DİKKAT: Son DC bağlantısını yapmadan veya DC kesiciyi kapatmadan önce, pozitif (+) pozitif (+) ve negatif (-) negatif (-) bağlanması gerektiğinden emin olun.

4.5 AC Giriş Çıkış Bağlantısı

DİKKAT: AC giriş güç kaynağına bağlamadan önce lütfen inverter ile AC giriş güç kaynağı arasında ayrı bir AC kesici takın. Bu, inverterin bağlantısının kesilebilmesini sağlayacaktır. Önerilen kesici özelliği 24V sistem için 32A ve 48V sistem için 63A'dır.

DİKKAT: "IN" ve "OUT" işaretli iki terminal bloğu vardır. Lütfen giriş ve çıkış konnektörlerinin yanlış bağlamayın.

Tüm kablolama nitelikli personel tarafından yapılmalıdır.

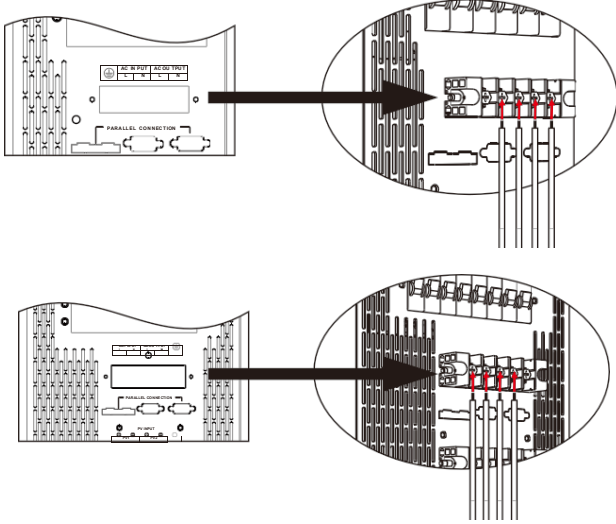
UYARI: C giriş bağlantısında uygun kabloların kullanılması sistemin güvenliği ve verimli çalışması açısından çok önemlidir. Yaralanma riskin azaltmak için lütfen aşağıda belirtilen uygun kablo boyutunu kullanın.

Kapasite	Ölçü	Tork değeri
5KVA	10AWG	1,4-1,6Nm
11KVA	8AWG	1,4-1,6Nm

AC giriş/çıkış bağlantısını uygulamak için lütfen aşağıdaki adımları uygulayın.

1. AC giriş/çıkış bağlantısını yapmadan önce DC koruyucuyu veya ayırıcıyı açtığınızdan emin olun.
2. Bağlantı kablolarının yalıtım manşonunu 100m yapın. Faz L'ye ve nötr iletkeni N'ye bağlayın.
3. AC giriş kablolarını terminal bloğunda belirtilen kutuplara göre takın ve terminal vidalarını sıkın. Önce PE (toprak) koruyucusu bağladığınızdan emin olun.

-Toprak; sarı-yeşil
-Nötr; mavi
-Faz; kırmızı veya kahverengi



UYARI:

Üniteye kablolamayı denemeden önce AC güç kaynağının bağlantısının kesildiğinden emin olun

DİKKAT: Klima gibi cihazların yeniden başlatılması için en az 2-3 dakika gerekir çünkü devrelerin içindeki soğutucu gazın dengelenmesi için yeterli zamanın olması gerekir. Elektrik kesintisi yaşanıp kısa sürede düzelse bağlı cihazlarınız zarar görecektir. Bu tür hasarları önlemek için lütfen kurulumdan önce klimanın üreticisinden zaman geciktirme fonksiyonunun olup olmadığını kontrol edin. Aksi takdirde, inverter aşırı yük arızasını tetikleyecek e cihazınızı korumak için çıkışı kesecektir ancak bazen yine de klimanın dahili hasarına neden olacaktır.

4.6 PV Bağlantısı

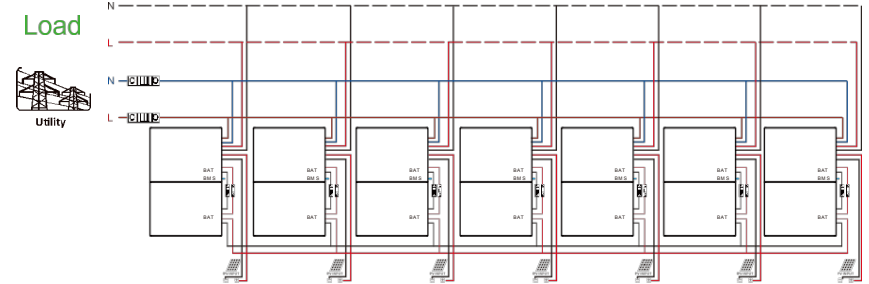
PV Bağlantısı (Yalnızca solar şarj cihazı bulunan model için geçerlidir.)

DİKKAT: PV modüllerine bağlanmadan önce lütfen inverter ile PV modülleri arasında ayrı bir DC devre kesici takın.

Uyarı: Tüm kablolama nitelikli bir personel tarafından yapılmalıdır.

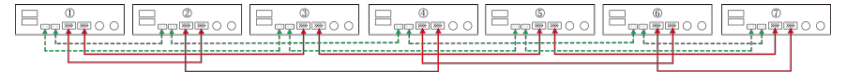
Paralel Olarak Yedi İla Dokuz İnverter

Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)

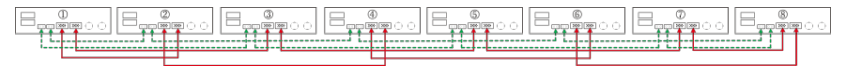


Haberleşme Bağlantısı

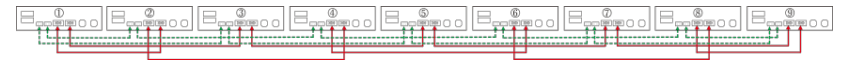
① Seven inverters in parallel



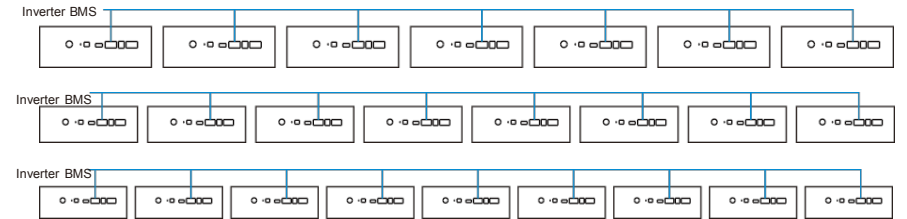
② Eight inverters in parallel



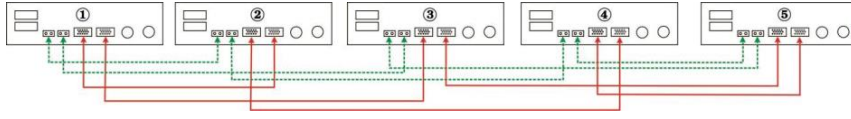
Nine inverters in parallel



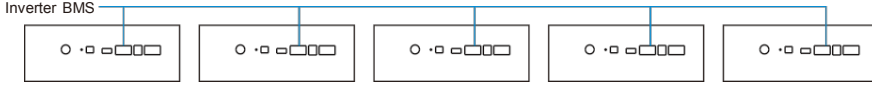
Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)



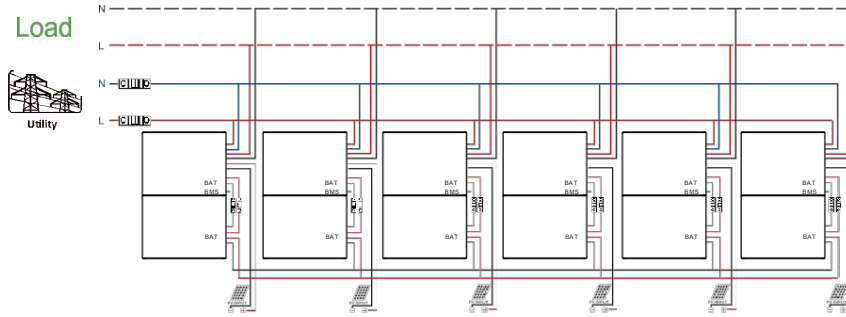
Haberleşme Bağlantısı



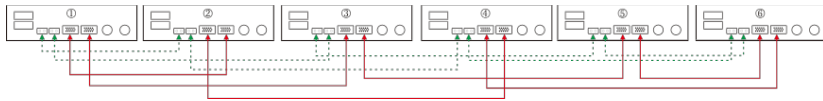
Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)



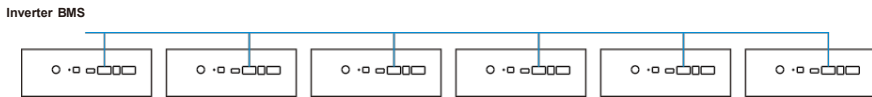
Paralel Olarak Altı İnverter Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



Haberleşme Bağlantısı



Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)



UYI
çalış
kabl

modül bağlantısında uygun kablunun kullanılması sistemin güvenliği ve verimliliğinden çok önemlidir. Yaralanma riskini azaltmak için lütfen aşağıda belirtilen uygun kabloları kullanın.

Kapasite	Ölçü	Tork değeri
30A	12AWG	1.4~1.6Nm

PV mo

Doğru f
bulundu
PV dizis
voltage, il
gereksin

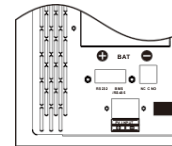
imi:

İlünü seçerken öncelikle aşağıdaki gereksinimleri göz önünde tutulmalıdır. PV modüllerinin açık devre voltajı (Voc), inverterin maksimum açık devre voltajını aşmaz. En iyi performans için PV modüllerinin maksimum besleme voltajı optimum PV erişim voltajı aralığına yakın olmalıdır. Bir PV modülü bu aralığı geçmiyorsa, birden fazla PV modülünün birbirine bağlanması gerekir.

Model	5548MH	11048MH
PV Şarj Modülü	MPPT	MPPT
Max. PV Giriş Gücü	6200W	2*5500W
MPPT Voltajı	60-500Vdc	90-500Vdc
En İyi Çalışma Voltajı	300-400V	300-400V
Max. PV Giriş Akımı	100A	150A
Max. PV Şarj Akımı	60A	150A
Max. AC Şarj Akımı	100A	150A

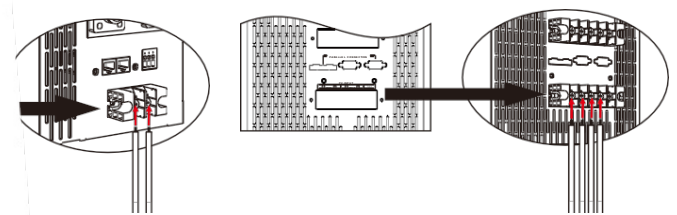
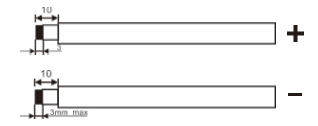
Model	5548MH	11048MH
PV Şarj Modülü	MPPT	MPPT
Max. PV Giriş Gücü	6200W	2*5500W
MPPT Voltajı	60-500Vdc	90-500Vdc
En İyi Çalışma Voltajı	300-400V	300-400V
Max. PV Giriş Akımı	100A	150A
Max. PV Şarj Akımı	60A	150A
Max. AC Şarj Akımı	100A	150A

PV Modül Kablo
PV modül kablolarını doğru şekilde bağlayın.
1. Pozitif ve negatif kabloları ayırın.
2. Bagaj başlığı ve negatif kabloları ayırın.
3. Kablo kapağını aşağıdaki grafikte



4. PV modüllerinde kabloları kontrol edin. Daha sonra bagaj başlığı kablolarını saat yönünde sıkıca

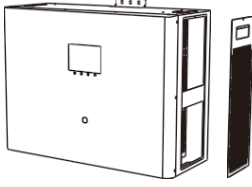
ntısı
ekleştirmek için lütfen aşağıdaki adımları izleyin.
1. Pozitif ve negatif kabloları ayırın.
2. Bagaj başlığı ve negatif kabloları ayırın.
3. Kablo kapağını aşağıdaki grafikte



giriş konnektörlerinden gelen kabloların polaritesinin doğru olduğunu kontrol edin. Pozitif kutbunu (+) PV giriş konnektörünün pozitif (+) kutbuna bağlayın. Negatif kutbunu (-) PV giriş konnektörünün negatif (-) kutbuna bağlayın. İki kablolu kablo için önerilen alet: 4mm yıldız tornavida.

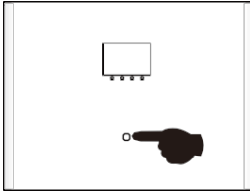
4.7 Son Montaj

Tüm kabloları bağladıktan sonra lütfen iki vidayı sıkın ve yan kapağı aşağıdaki gösterildiği gibi tekrar yerine yerleştirin.



5. Çalıştırma

5.1 Güç Açık/Kapalı



Ünite düzgün bir şekilde kurulduktan ve bataryalar iyi bir şekilde bağlandıktan sonra, üniteyi açmak için Açma/Kapama düğmesine basmanız yeterlidir.

5.1.1 Başlatma Adımları

Gereksinimleri karşılayan batarya (Batarya voltajının 23V'un üzerinde olması gerekir) veya AC'yi (AC'nin çıkış moduna bağlı olarak uygun giriş aralığını onaylanması gerekir) bağlayın, ardından cihazı başlatabilirsiniz.

-Şebeke Gücü Açık

Normal AC gücüne bağlayın, düğmeye basın, sistem otomatik olarak açılacaktır. AC'yi ayarlasanız çıkış gücü önceliği, bir süre bekledikten sonra panel, makineyi başarıyla açmayı temsil eden AC modunu görüntüleyecek, ardından AC moduna girecektir.

Normal şebeke gücü bağlandığında ve açma düğmesine bastığınızda sistem otomatik olarak açılır. AC çıkış önceliği olarak ayarlanırsa, bir süre sonra panel gücü açık olduğunu belirtmek için AC modunu görüntüleyecek ve AC moduna girecektir.

-Batarya Yükleme

Bataryayı bağlayın, çalışan bir güç kaynağı oluşturmak için açma düğmesine basın.

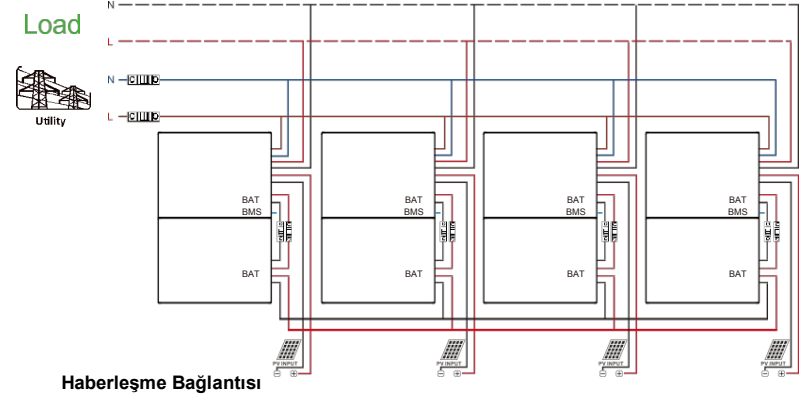
Sistem otomatik olarak açılacaktır, bir süre bekledikten sonra panelde batarya görüntülenecektir. Makineyi başarıyla açmayı temsil eden mod, ardından batarya moduna girecektir.

5.1.2 Kapatma Adımları

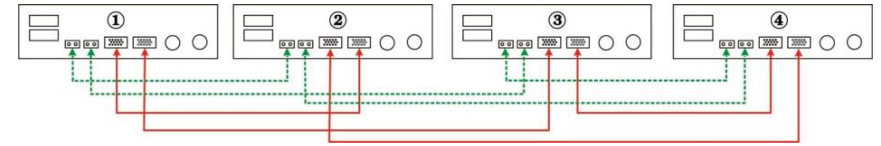
Sistem batarya modunda veya AC modu çıkışındayken anahtara tekrar basın, ardından sistem kapatılacaktır.

Paralel Bağlı Dört İnverter

Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



Haberleşme Bağlantısı

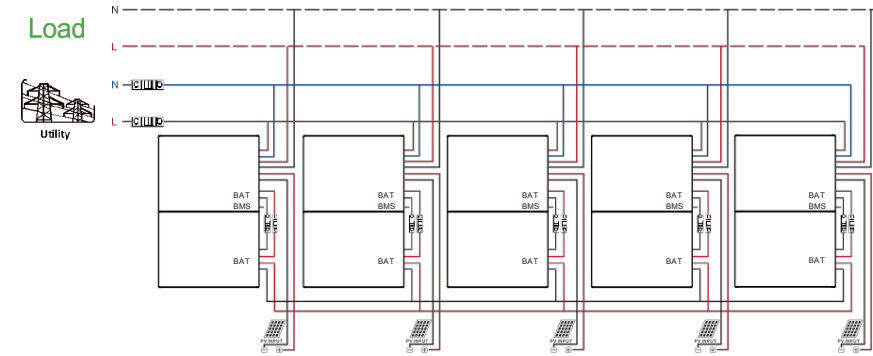


Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)

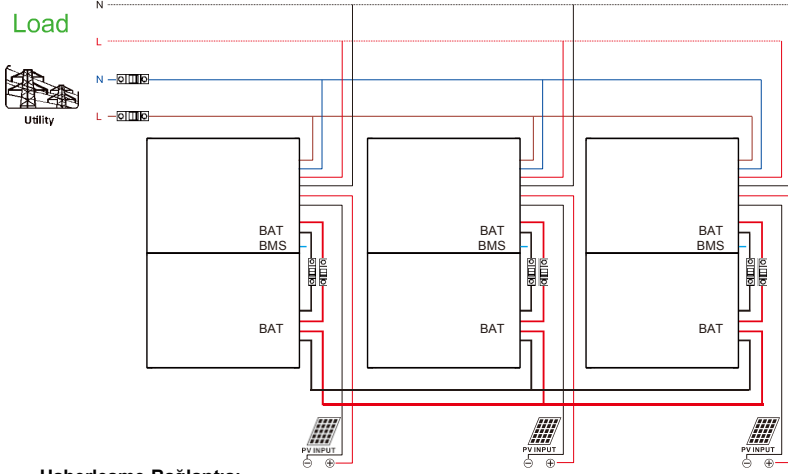


Paralel Bağlı Beş İnverter

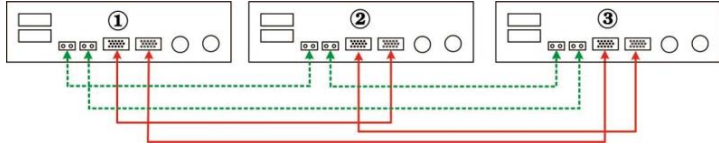
Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



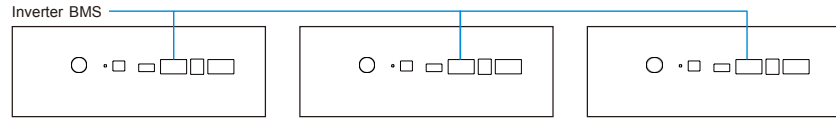
**Paralel Bağlı Üç İnverter
Güç Bağlantısı (Her fotovoltaiik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)**



Haberleşme Bağlantısı



Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)

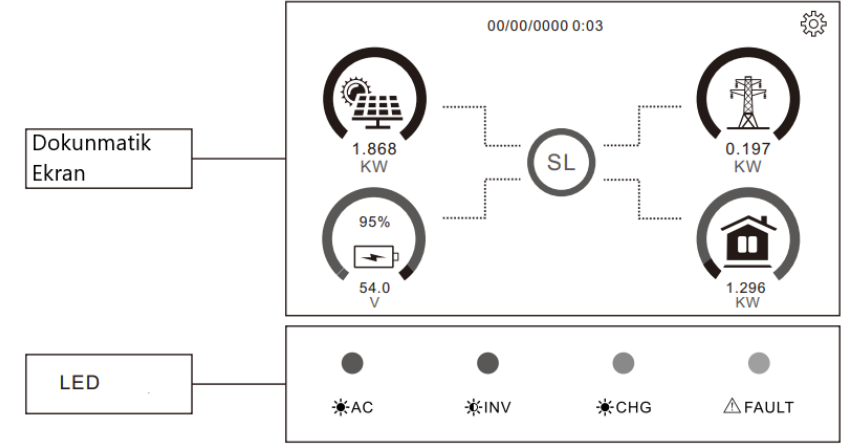


LCD Ekran Simgesi

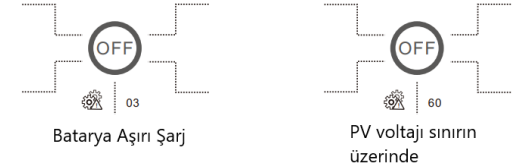
Aşağıda gösterilen çalıştırma ve gösterge paneli inverterin ön panelinde bulunur. Dört led ve dokunmatik renkli bir ekran içerir;

5.2.1 Ana Ekran

LCD dokunmatik bir ekrandır. LCD ekranın üst kısmı inverterin genel bilgilerini gösterir.



1. Ana ekranın ortasında bir simgenin olmaması sistemin normal çalıştığını gösterir. Ana ekranın ortasında gri simge ve karakterler görüntüleniyorsa, sürücünün bir alarmı olduğu anlamına gelir ve alarm bilgisi bu simgenin altında karakterler halinde görüntülenir (ayrıntılı hata bilgisi kullanım kılavuzu alarm menüsünde görüntülenebilir). Ana ekranın ortasında kırmızı simge ve karakterler görüntülenirse, bu sürücünün arızalı olduğu anlamına gelir ve arıza bilgisi bu simgenin altında karakterler halinde görüntülenir (ayrıntılı hata bilgisi kullanım kılavuzu alarm menüsünde görüntülenebilir).

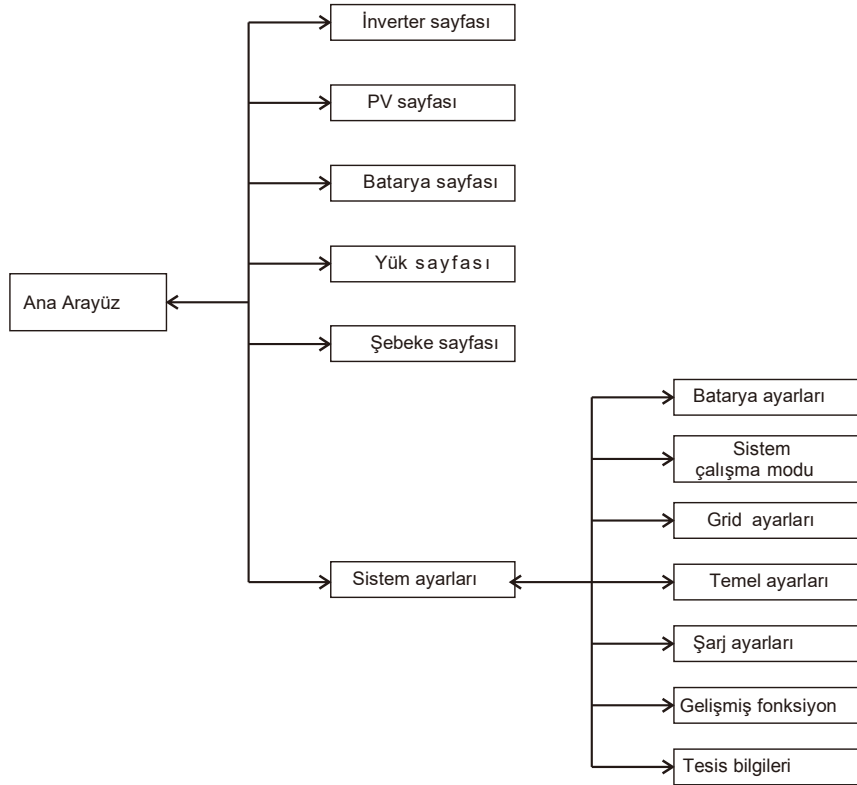


2. Ekranın üst kısmında saat yer alır.
3. Sistem ayarları simgesi, ayarlar düğmesine basın, batarya ayarları, sistem çalışma modu, şebeke ayarları, temel ayarlar, gelişmiş özellikler, cihaz bilgileri dahil olmak üzere sistem ayarları ekranına girebilirsiniz.
4. Ana ekranda PV, şebeke, yük ve batarya gibi bilgiler görüntülenir. Ayrıca oklarla enerji akış yönünü de gösterir. Eşdeğer güç. Sınır değere yaklaştığında, paneldeki renk yeşilden kırmızıya dönüşerek sistem bilgilerinin ana ekranda canlı bir şekilde görüntülenmesini sağlar.
5. Fotovoltaiik güç ve yük gücü her zaman pozitifdir.

1. Şebeke gücü şebekeye negatif olarak bağlanır ve pozitif olarak elde edilir.
2. Batarya güç kaynağının negatif yönü şarj, pozitif yönü ise deşarj anlamına gelir.
3. Gösterge bilgi tablosu

LED Indicator			Messages
AC	Yeşil	Sabit yanıyor	Şebeke güç kaynağı
		Yanıp Sönüyor	AC voltajı 36V'tan yüksek
INV	Yeşil	Sabit Yanıyor	Batarya veya PV güç kaynağı
		Yanıp Sönüyor	Batarya şarjı
CHG	Sarı	Sabit Yanıyor	Tam şarjlı
		Yanıp Sönüyor	Inverter uyarısı
FAULT	Kırmızı	Sabit Yanıyor	Inverter hatası
		Yanıp Sönüyor	

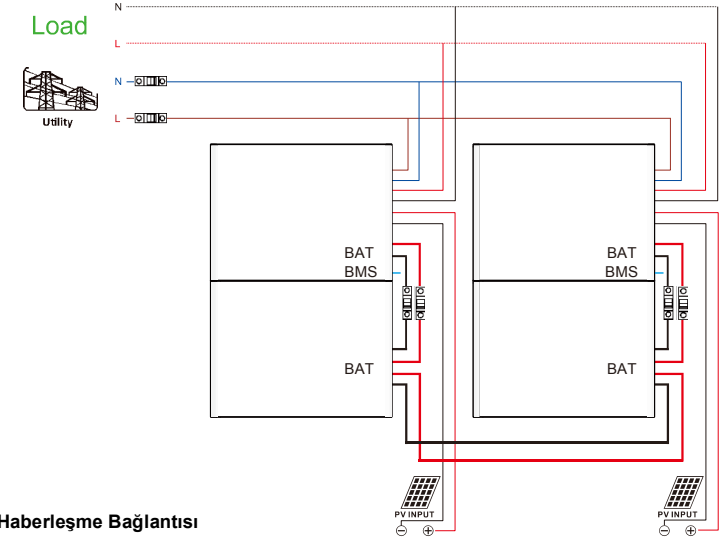
5.3 Dokunmatik Ekran Akış Şeması



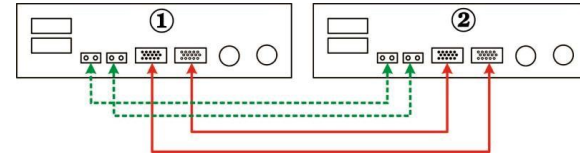
2.1. Tek Fazda Paralel Çalışma

Paralel Bağlı İki İnverter

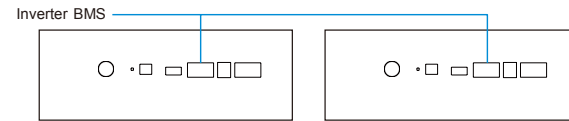
Güç Bağlantısı (Her fotovoltaik bağımsız bir sisteme bağlanmalıdır)



Haberleşme Bağlantısı



Lityum batarya BMS iletişim bağlantısı (lityum batarya BMS ve inverter BMS bağlantısı)



Her inverter için önerilen kesici özellikleri

Kapasite	1 ünite
5.5KW	150A/70VDC
11KW	300A/70VDC

*** Tüm sistem için batarya tarafından sadece bir kesici kullanmak istiyorsanız kesicinin değeri 1 ünite akımının X katı olmalıdır. "X" paralel bağlı inverter sayısını gösterir.

Tek fazlı AC girişlerine önerilen kesici özellikleri

Kapasite	2 ünite	3 ünite	4 ünite	5 ünite	6 ünite	7 ünite	8 ünite	9 ünite
5.5KW	80A/ 230VAC	120A/ 230VAC	160A/ 230VAC	200A/ 230VAC	240A/ 230VAC	280A/ 230VAC	320A/ 230VAC	360A/ 230VAC
11 KW	120A/ 230VAC	180A/ 230VAC	240A/ 230VAC	300A/ 230VAC	360A/ 230VAC	-	-	-

Not 1: Ayrıca, her inverterin AC girişine bir devre kesici takılmalıdır ve devre kesicinin seçim, cihazın isim plakasındaki AC giriş akımına göre yapılmalıdır.

Not 2: Trifaze sistem ile ilgili olarak 4 kutuplu kesiciyi doğrudan kullanabilirsiniz ve kesicinin değeri maksimum üniteli fazdan faz akım sınırlamasına uygun olmalıdır.

Önerilen batarya kapasitesi

Inverter Paralel Sayıları	2	3	4	5	6	7	8	9
5.5 KW için batarya sayısı	400Ah	600AH	800AH	1000AH	1200AH	1400AH	1600AH	1800AH
11 KW için batarya sayısı	500AH	750AH	1000AH	1250AH	1500AH	-	-	-

Uyarı: Tüm inverterler aynı batarya grubunu paylaşacağından emin olun. Aksi takdirde inverter arıza moduna geçer.

5.4 Dokunmatik Ekran Çalıştırma Talimatları

5.4.1 Dokunmatik Ekran Ana Ekran İçeriği

Inverter Sayfası	Inverter Veri Detay Sayfası
Detay Machine Type: 48 Lcd Version: V10.01 Inverter Type: HPVINV04 Driver Version: V10.01 Boosting Temp: 31°C Main Version: V10.03 Machine Temp: 51°C MPPT Temp: 25°C MOS Temp: 39°C IAP Status: Normal Back	Bu sayfada inverter makine modeli, makine tipi, hidrofor tüpü sıcaklığı, makine sıcaklığı, MPPT sıcaklığı, inverter sıcaklığı, alt program normal, renkli ekran versiyon numarası, merkezi kontrol kartı versiyon numarası, makine kontrol kartı versiyon numarası gösterilir.
PV Sayfası	PV Veri Detay Sayfası
Sıbar PV1 Input: 262.6 V 7.0 A PV1 Input Power: 1855 W PV2 Input: 0.0 V 0.1 A PV2 Input Power: 0 W Today: 0.000KWh Month: 0.0KWh Year: 0.0 KWh Total: 0.0 KWh Back	Bu sayfa fotovoltaik güneş panellerinin giriş voltajını, akımını ve gücünü ayrıntılı olarak gösterir. Ayrıca bugünün fotovoltaik güç üretimini, bu ayın fotovoltaik güç üretimini, bu yılın fotovoltaik güç üretimini ve toplam fotovoltaik güç üretimini kaydedebilir.
Batarya Sayfası	Batarya Veri Detay Sayfası
Batarya Battery Type: AGN BMS COM Function: OFF Battery Voltage: 54.0 V Charge Current: 12 A Discharge Current: 0 A Bus Voltage: 428 V Back	Bu sayfa batarya tipini, BMS mevcut iletişim durumunu, batarya voltajını, BAT şarj akımını, BAT deşarj akımını ve BUS voltajını ayrıntılı olarak gösterir.
BMS Sayfası	BMS Veri Detay Sayfası
BMS BMS 485 Protocol: NULL SOC: 100 % Charge Current: 0.0 A Discharge Current: 0.0 A BMS Temp: 0.0 C Discharge Limit Voltage: 0.0 V Charge Limit Voltage: 0.0 V Charge Limit Current: 100.0 A Back	Bu sayfada BMS akım kullanım protokolü, BMS akım SOC değeri, BMS şarj akımı, BMS deşarj akımı BMS sıcaklığı, BMS deşarj limit voltajı, BMS şarj limit voltajı, BMS şarj limit akımı ayrıntılı olarak görüntülenir.

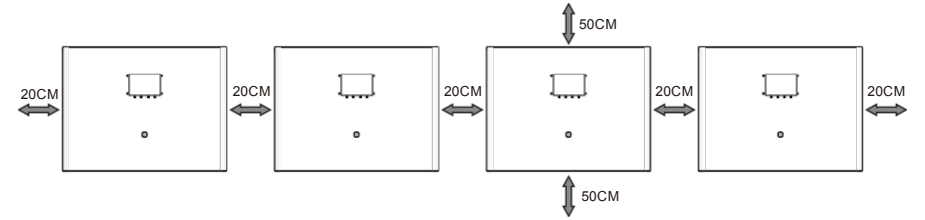
Yük Sayfası	Yük Detay Veri Sayfası
Yük Dual Status: OFF Output: 232.1 49.9 Hz Load Percent: 11 % Active Power: 1301 W Apparent Power: 1276 VA Back	Bu sayfada çıkış modu, çıkış gerilimi, çıkış frekansı, endüktif akım, aktif güç, reaktif güç ayrıntılı olarak görüntülenir.
Şebeke Sayfası	Şebeke Detay Veri Sayfası
AC Input Frequence: 50.0 Hz Input Voltage: 232.3 V Ac Input Power: 152 W Back	Bu sayfa şebekenin frekansını, giriş voltajını ve gücünü gösterir

5.2.5 Sistem Ayarları Menüsü

Sistem Ayarları Menüsü	Sistem Ayarları Menü Sayfası
Sistem Kurulumu Batarya Ayarı Sistem Çalışma Modu Grid Ayarları Şarj Ayarları Temel Ayarlar Gelişmiş İşlev Cihaz Bilgisi	Batarya ayarları, sistem çalışma modu, şebeke ayarları, şarj ayarları, temel ayarlar, gelişmiş işlevler, cihaz bilgileri dahil olmak üzere sistem ayarları sayfasıdır.
Temel Ayar Menüsü	Temel Ayarlar Menü Sayfası
Temel Ayarlar Setting Parameter Current Value Set Value Output Voltage 230V 230V Output Frequency 50Hz 50Hz Alarm Control ON ON Overload Bypass OFF OFF Over Load Restart OFF OFF Basic Setting page 1/2	Bu sayfa ayarlanabilir İnverter voltajı: 220/230/240V (varsayılan 230V) İnverter frekansı: 50/60HZ (varsayılan 50HZ) Sesli uyarı: AÇIK/KAPALI Bypass anahtarı: AÇIK/KAPALI Aşırı yük yeniden başlatma: AÇIK/KAPALI

EK I: Paralel Fonksiyon

Birden fazla ünite kurarken lütfen aşağıdaki tabloyu takip edin.



Not: Isıyı dağıtmak amacıyla uygun hava sirkülasyonunun sağlanması boşluk bırakın. Ünitenin yanlarından 20cm, üstünden ve altından yaklaşık 50cm boşluk bırakın. Her üniteyi aynı yükseklikte monte ettiğinizden emin olun.

2. Kablo Bağlantısı

DİKKAT: Paralel çalışma için batarya bağlanması istenir. Her inverter kablo boyutu aşağıda gösterilmiştir.

Her inverter için önerilen batarya kablosu ve terminal boyutu:

Kapasite	Kablo Boyutu	Halka Terminalleri		Tork	Ring terminal:
		Kablo mm2	Boyutlar		
			D(mm)	L(mm)	
5.5KVA	1*2 AWG	38	6.4	39.2	2-3Nm
11KVA	1*2/0 AWG	85	8.4	54	5Nm

Her bir invertörün kablolarını birbirine bağlamanız gerekir. Örneğin batarya kablolarını ele alalım: Batarya kablolarını birbirine bağlamak için bağlantı olarak bir konektör veya bara kullanmanız ve ardından batarya terminaline bağlamanız gerekir. Bağlantıdan bataryaya kadar kullanılan kablo boyutu yukarıdaki tablolardaki kablo boyutunun X katı olmalıdır. Paralel bağlanan inverter sayısını gösterir. AC giriş ve çıkışı ile ilgili olarak, lütfen aynı prensibi takip edin.

UYARI! Her bir inverterin tüm çıkış N kablolarının her zaman bağlı olduğundan emin olun, aksi takdirde hata kodu #72'de inverter arızasına neden olur.

DİKKAT! Lütfen batarya ve AC giriş tarafına kesici takın. Bu, inverterin bakım sırasında bağlantısının güvenli bir şekilde kesilmesini ve batarya veya AC girişinin aşırı akımından tamamen korunmasını sağlayacaktır.

Model		5548MH	11048MH
Kapasite		5500VA/5500W	11000VA/11000W
Giriş	Giriş Voltajı	230VAC	
	Voltaj Aralığı	170-280VAC(UPS Mod)/90-280VAC(INV Mod)	
	Frekans	50Hz/60Hz(Auto Algılar)	
Çıkış	Çıkış Voltajı	230VAC±5%	
	Peak Gücü	11000VA	22000VA
	Dönüşüm Verimliliği (maks)	98%	
	Çıkış Frekansı	50Hz/60Hz±0.1%	
	Transfer Süresi (Ayarlanabilir)	10ms (bilgisayar ekipmanı), 30ms (ev aletleri)	
	Dalga Formu	Tam Sinüs Dalgası	
	Yüksüz Tüketim	<55W	<80W
Solar şarj ve Şebeke Şarjı	PV Şarj Modu	MPPT	
	Maks PV Giriş Gücü	5500W	2x5500W
	MPPT İzleme Aralığı	90-500Vdc	
	Maks PV Şarj Akımı	100A	150A
	Maks AC Şarj Akımı	60A	150A
	Maks Şarj Akımı	100A	150A
Ekran	LCD Ekran	Çalışma Modunu/Yükleri/Giriş/Çıkışı vb. görüntüleyin.	
Arayüz	RS232	5PIN/Pinch2.0mm, Baud Rate 2400	
	İletişim Portu	Lityum Batarya BMS Haberleşmesi, Wifi İletişim kartı, Kuru Kontak	
	Paralel Bağlantı Arayüzü	Paralel ile	
Çevresel Koşullar	Çalışma Sıcaklığı	-10~50°C	
	Nem	20%-95%(yoğuşmasız)	
	Depolama Sıcaklığı	-15~50°C	
	Rakım	Rakım 1000 m'nin üzerinde değil, 1000 m'nin üzerinde Güç kaybı, Maksimum 4000 m, IEC62040'a bakın	
	Gürültü	50db	

Batarya Ayarları

Setting Parameter	Current Value	Set Value	
Battery Equalization	OFF	OFF ▼	✓
BAT EQ Voltage	58.4V	58.4V	✓
BAT EQ Time	60 Min	60Min	✓
BAT EQ Out Time	120 Min	120Min	✓
BAT EQ Interval	30 Day	30Day	✓

Battery Setting page 3/4

Bu sayfa ayarlanabilir

Batarya Dengeleme: Batarya tipinde “Sıvı Akü” veya “Kullanıcı Tanımlı” seçerseniz bu programı ayarlayabilirsiniz.

Batarya denge voltajı: 3-3.6KVA modeller için 29.2V, 5KVA-11KVA modeller için 58.4V.

Batarya denge süresi: Değer 5 dakika ile 900 dakika arasında değişir.

Batarya dengesi zaman aşımı: Değer 5 dakika ile 900 dakika arasında değişir.

Dengeleme aralığı: Değer 0 ila 90 gün arasında değişir.

Batarya Ayarları

Setting Parameter	Current Value	Set Value	
BMS 485 Protocol	Auto	Auto ▼	✓
DC TO AC Voltage	46.0V	46.0V ▼	✓
AC TO DC Voltage	54.0V	54.0V ▼	✓

Battery Setting page 4/4

Bu sayfa ayarlanabilir

RS485 iletişim protokolü:

Auto\Techfine\Pylon\Growat

DC TO AC voltaj: 22V-25.5V\44V-51V

ACTO DC voltaj: 24V-29V\48V-58V

Sistem Çalışma Modu Ayar Menüsü

Sistem Çalışma Modu Ayarı Menü Sayfası

Bu sayfa ayarlanabilir

ECO işlevi: Batarya modeli altında, yük düşük olduğunda, sistem geçici olarak duracaktır.

Çıkış önceliği: Çıkış kaynağı önceliği seçeneği.

1.SUB: Yük için birinci öncelik olarak güneş enerjisi, güneş enerjisi bağlı tüm yükleri beslemek için yeterli değilse, şebeke enerjisi aynı anda yükü besleyecektir. İlk öncelik olarak güneş enerjisi, yük çıkış kaynağı öncelik seçimi için güç sağlar.

2.SBU: Güneş enerjisi bağlı tüm yükleri beslemek için yeterli değilse, batarya enerjisi yükleri aynı anda besleyecektir. Şebeke, yalnızca batarya voltajı düşük seviye uyarı voltajına düştüğünde veya güneş enerjisi ve batarya yetersiz olduğunda yüke güç sağlar.

Çıkış tipi: SIG\PAL\3P1\3P2\3P3 Güç üretim kapasitesini kaldırın: onay kutusunu işaretleyin ve “EVET” e tıklayın.

Fabrika Ayarlarını Geri Yükle: Varsayılan değerleri geri yüklemek için onay kutusunu işaretleyin ve “EVET” e tıklayın.

Sistem Çalışma Modu

Setting Parameter	Current Value	Set Value	
ECO	OFF	OFF ◀	✓
Output Priority	SUB	SUB ◀	✓
Output TYPE	PAL	PAL ◀	✓
Clear Generation	OFF	OFF ◀	✓
Reset Factory Setting	OFF	OFF ◀	✓

Work Mode page 1/1

7. Sorun Giderme

Problem	LCD/LED/BUZZER	Açıklama/Olası Neden	Ne Yapılmalı
Ünite başlatma işlemi sırasında otomatik olarak kapanıyor	LCD/LED'ler ve sesli uyarı 3 saniye boyunca aktif olacak ve ardından kapanacaktır.	Batarya voltajı çok düşük (<1.91V/Hücre)	1.Bataryayı şarj edin 2. Bataryayı değiştirin
Güç açıldıktan sonra yanıt yok	İşaret yok	1. Batarya voltajı çok düşük (<1.4V/Hücre) 2. Dahili sigorta kapalı konumda	1. Sigortayı değiştirmek için onarım merkeziyle iletişime geçin 2. Bataryayı yeniden şarj edin 3.Bataryayı değiştirin. AC kesicinin tetiklenip tetiklenmediğini ve AC kablolarının iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
Şebeke mevcut ama ünite bataryayı modunda çalışmıyor	Giriş Voltajı: LCD'de 0 olarak görüntüleniyor ve yeşil LEC yanıp sönüyor	Giriş koruyucusu tetiklendi	1.AC kabloların çok ince veya çok uzun olup olmadığını kontrol edin. 2. Jeneratör varsa iyi çalışıp çalışmadığını veya giriş voltaj aralığı ayarının doğru olup olmadığını kontrol edin.
	Yeşil LED yanıp sönüyor	Yetersiz AC gücü (Şebeke veya jeneratör)	1.AC kabloların çok ince veya çok uzun olup olmadığını kontrol edin. 2. Jeneratör varsa iyi çalışıp çalışmadığını veya giriş voltaj aralığı ayarının doğru olup olmadığını kontrol edin.
	Yeşil LED yanıp sönüyor	Çıkış kaynağı önceliğini "solar" olarak ayarlı.	Çıkış kaynağı önceliğini önce yardımcı program olarak ayarlayın.
Ünite açıldığında dahili röle tekrar tekrar açılıp kapanıyor	LCD ekran ve LED'ler yanıp sönüyor	Batarya bağlantısı kesildi.	Batarya kablolarının iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
Buzzer'da sürekli olarak bip sesi geliyor ve kırmızı LED yanıyor.	Hata kodu 07	Aşırı yüklenme hatası. İnverter %105 aşırı yükte ve süresi doldu	Bazı ekipmanları kapatarak bağlı yükü azaltın.
		PV giriş voltajı yüksekse, çıkış gücü düşecektir. Bu sırada bağlı yükler azaltılmış çıkış gücünden yüksekse aşırı yüke neden olur.	PV giriş voltajını kontrol edin. PV modüllerin sayısını azaltın.
	Hata kodu 05	Çıkışta kısa devre var	Kabloların iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin ve anormal yükü kapatın.
		Dahili dönüştürücünün sıcaklığı 120 °C üzerinde.	Ortam sıcaklığını ve ünitenin hava akışını kontrol edin.
	Hata kodu 02	İnverterin sıcaklığı 100 °C üzerinde	Ortam sıcaklığı düşürün ve hava akışını sağlayın.
	Hata kodu 03	Batarya aşırı şarj edilmiş	Onarım merkezine geri götürün.
		Batarya voltajı çok yüksek	Bataryanın teknik özelliklerinin gereklilikleri karşılayıp karşılamadığını kontrol edin
	Hata kodu 01	Fan hatası	Fanı değiştirin
	Hata kodu 06/58	Çıkış anormal (inverter voltajı 190VAC'den düşük veya 260VAC'den yüksek)	1.Bağlı yükü azaltın. 2.Onarım merkezine geri götürün.
	Hata kodu 08/09/53/57	Dahili bileşenler arızalandı	Onarım merkezine geri götürün
	Hata kodu 51	Aşırı akım ve dalgalanma	Üniteyi yeniden başlatın; hata tekrarlıyorsa onarım merkezine geri götürün
	Hata kodu 52	Veri yolu voltajı çok düşük	
	Hata kodu 55	Çıkış voltajı dengesiz	
	Hata kodu 59	PV giriş voltajı giriş değerlerinin üzerinde	Seri bağlı PV modüllerin sayısını azaltın

5.5.2 Uyarı Açıklamaları

Alarm: Kırmızı LED yanıp sönüyor ve LCD'de bir alarm kodu görüntüleniyor, inverter uyarı modu

Uyarı Göstergeleri

Uyarı Kodu	Uyarının Anlamı	Sesli Alarm
01	Inverter açıkken fan kilitlenir	Her saniyede 3 kez bip
02	Aşırı sıcaklık	Hiçbiri
03	Batarya aşırı şarj edilmiş	Saniyede bir kez bip sesi
04	Düşük batarya	Saniyede bir kez bip sesi
07	Aşırı yüklenme	Her 0,5 saniyede bip sesi
10	Çıkış güzü azalması	Her 3 saniyede bir iki kez bip sesi
15	PV enerjisi düşüktür	Her 3 saniyede bir iki kez bip sesi
16	BUS yumuşak başlatma sırasında yüksek AC girişi (>280VAC)	Hiçbiri
E9	Batarya Equalizing	Hiçbiri
bP	Batarya bağlı değil	Hiçbiri

5.5.3 Kod Referansı

İlgili bilgi kodu LCD ekranda görüntülenecektir. Lütfen inverter LCD ekranındaki operasyonları takip edin.

Kod	Tanım
60	Inverter ile batarya arasındaki iletişim başarılı olduktan sonra batarya durumunun şarj ve deşarj olmasına izin verilmeyorsa, batarya şarj etmeyi ve deşarjı durdurmak için 60 kodunu gösterecektir.
61	İletişim Kesildi -Batarya bağlandıktan sonra 3 dakika boyunca iletişim sinyali algılanmazsa sesli uyarı duyulur. 10 dakika sonra inverter lityum bataryanın şarj edilmesini ve deşarj olmasını durduracaktır. -Inverter ve batarya başarılı bir şekilde bağlandıktan sonra iletişim kaybı meydana gelir, sesli uyarı hemen bip sesi çıkarır.
69	Inverter ile batarya arasındaki iletişim başarılı olduktan sonra akü durumunun şarj olmasına izin verilmeyorsa şarjı durdurmak için 69 kodunu gösterecektir.
70	Inverter ile batarya arasındaki iletişim başarılı olduktan sonra batarya durumunun şarj edilmesi gerekiyorsa, aküyü şarj etmek için 70 kodunu gösterecektir.
71	Inverter ile batarya arasındaki iletişim başarılı olduktan sonra akü durumunun deşarj olmasına izin veriliyorsa, deşarjı durdurmak için 71 kodunu gösterecektir.

Grid Şebeke Ayar Menüsü Grid Ayarları <table><thead><tr><th>Setting Parameter</th><th>Current Value</th><th>Set Value</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>Input Voltage Range</td><td>APL</td><td>APL ▼</td><td>✓</td></tr><tr><td>PV Energy Type</td><td>India</td><td>India ▼</td><td>✓</td></tr><tr><td>Grid Feed Enable</td><td>OFF</td><td>OFF ▲</td><td>✓</td></tr><tr><td>Grid Feed Current</td><td>10A</td><td>10A</td><td>✓</td></tr></tbody></table> Grid Setting page 1/2	Setting Parameter	Current Value	Set Value		Input Voltage Range	APL	APL ▼	✓	PV Energy Type	India	India ▼	✓	Grid Feed Enable	OFF	OFF ▲	✓	Grid Feed Current	10A	10A	✓	Grid Şebeke Ayar Menü Sayfası Bu sayfa ayarlanabilir Giriş voltaj aralığı: APL\UPS Fotovoltaik enerji tipi: Germen\ GüneyAmerika Şebeke bağlantılı mod: Devre dışı bırak \ Etkinleştir Şebekeye bağlı akım: Varsayılan 10A
Setting Parameter	Current Value	Set Value																			
Input Voltage Range	APL	APL ▼	✓																		
PV Energy Type	India	India ▼	✓																		
Grid Feed Enable	OFF	OFF ▲	✓																		
Grid Feed Current	10A	10A	✓																		
Grid Ayarları Grid Ayarları <table><thead><tr><th>Setting Parameter</th><th>Current Value</th><th>Set Value</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>AC CHA Open Time</td><td>0:00</td><td>0:00 ▼</td><td>✓</td></tr><tr><td>AC CHA Stop Time</td><td>0:00</td><td>0:00 ▼</td><td>✓</td></tr></tbody></table> Grid Setting page 2/2	Setting Parameter	Current Value	Set Value		AC CHA Open Time	0:00	0:00 ▼	✓	AC CHA Stop Time	0:00	0:00 ▼	✓	Şebeke şarjı başlangıç zamanı: Değer 0 ile 23 arasında değişir. Şebeke şarjı kapanma süresi: Değer 0 ile 23 arasında değişir.								
Setting Parameter	Current Value	Set Value																			
AC CHA Open Time	0:00	0:00 ▼	✓																		
AC CHA Stop Time	0:00	0:00 ▼	✓																		
Şarj Ayarları Menüsü Şarj Ayarları <table><thead><tr><th>Setting Parameter</th><th>Current Value</th><th>Set Value</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>CHA Source Priority</td><td>SNU</td><td>SNU ▼</td><td>✓</td></tr><tr><td>MAX Utility CHA CUR</td><td>30A</td><td>30 A</td><td>✓</td></tr><tr><td>MAX CHA Current</td><td>40A</td><td>40 A</td><td>✓</td></tr><tr><td>Solar Supply Priority</td><td>BLU</td><td>◀ BLU</td><td>✓</td></tr></tbody></table> Charge Setting page 1/1	Setting Parameter	Current Value	Set Value		CHA Source Priority	SNU	SNU ▼	✓	MAX Utility CHA CUR	30A	30 A	✓	MAX CHA Current	40A	40 A	✓	Solar Supply Priority	BLU	◀ BLU	✓	Şarj Ayar Menü Sayfası Bu sayfa ayarlanabilir Şarj önceliği: Şarj önceliğini ayarlayın 1.CSO: Güneş enerjisi batarya şarjına öncelik verecektir. Alternatif akım yalnızca güneş enerjisi mevcut olmadığında bataryayı şarj eder 2.SNU: Güneş ve şebeke gücü bataryayı aynı anda şarj edecektir. 3.OSO: AC olsun ya da olmasın, güneş enerjisi şarj cihazlarının tek kaynağı olacaktır. Not: İnverter/şarj cihazı batarya modunda çalışıyorsa, bataryayı yalnızca güneş enerjisi şarj edebilir. Yeterli güneş enerjisi varsa, güneş enerjisi bataryayı şarj edecektir. Maksimum şarj akımı: 10A-60A (varsayılan: 30A) Toplam şarj akımı: 10A-150A Güneş enerjisi tedarik önceliği: Bataryaya enerji sağlamak için BLU güneş enerjisi önceliği\LBUE yükü enerji sağlamak için güneş enerjisi önceliği.
Setting Parameter	Current Value	Set Value																			
CHA Source Priority	SNU	SNU ▼	✓																		
MAX Utility CHA CUR	30A	30 A	✓																		
MAX CHA Current	40A	40 A	✓																		
Solar Supply Priority	BLU	◀ BLU	✓																		

Gelişmiş Ayarlar Menüsü	Gelişmiş Ayarlar Menüsü Sayfası																								
Gelişmiş Fonksiyonlar <table border="1"> <thead> <tr> <th>Setting Parameter</th> <th>Current Value</th> <th>Set Value</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dual Mode</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Dual BAT VOL Under</td> <td>44.0V</td> <td>44.0V</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Dual BAT SOC Under</td> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Output Open Time</td> <td>0:00</td> <td>0:00</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Output Stop Time</td> <td>0:00</td> <td>0:00</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> Adv page 1/1	Setting Parameter	Current Value	Set Value		Dual Mode	OFF	OFF	✓	Dual BAT VOL Under	44.0V	44.0V	✓	Dual BAT SOC Under	20%	20%	✓	Output Open Time	0:00	0:00	✓	Output Stop Time	0:00	0:00	✓	Bu sayfa ayarlanabilir Çift çıkış modu: Devre dışı bırak, kullan Giriş çift çıkış fonksiyonu voltaj noktası: 44V\22V, batarya voltajı inverter ayarından düşükse, çift çıkış kesilir. Giriş çift çıkış fonksiyonu SOC noktası: Varsayılan %15, BMS kapasitesi SOC ayarından düşükse, ikinci çıkış kesilecektir Çıkış başlangıç zamanı: Değer 0 ile 23 arasında Çıkış kapatma süresi: Değer 0 ile 23 arasında
Setting Parameter	Current Value	Set Value																							
Dual Mode	OFF	OFF	✓																						
Dual BAT VOL Under	44.0V	44.0V	✓																						
Dual BAT SOC Under	20%	20%	✓																						
Output Open Time	0:00	0:00	✓																						
Output Stop Time	0:00	0:00	✓																						
Cihaz Bilgileri Ayar Menüsü	Cihaz Bilgileri Ayar Menü Sayfası																								
Cihaz Bilgisi System Time:0000-00-00 00:09 2000 Year 0 Month 0 Day 0 H 9 M 0 S Back Light: <input type="range"/>	Bu sayfa ayarlanabilir Sistem zamanı: yıl\ay\gün\saat\dakika\saniye Ekran parlaklığı: Karanlıktan aydınlığa.																								

5.5 Fan ve Alarm Açıklaması

5.5.1 Arıza Açıklamaları

Arıza: İnverter arıza moduna girer, kırmızı LED ışığı her zaman açıktır ve LCD ekranda arıza kodu görüntülenir.

Hata Kodu	Arıza Olayı	Simgesi
01	İnverter kapalıyken fan kitlenir	01
02	Aşırı sıcaklık veya NTC iyi bağlanmamış	02
03	Batarya voltajı çok yüksek	03
04	Batarya voltajı çok düşük	04
05	Çıkışta kısa devre veya aşırı sıcaklık dahili dönüştürücü bileşenleri tarafından algılan	05
06	Çıkış voltajı çok yüksek	06
07	Aşırı yüklenme zaman aşımı	07
08	Veri yolu voltajı çok yüksek	08
09	Yumuşak başlatma hatası	09
51	Aşırı akım	51
52	Veri yolu voltajı çok düşük	52
53	İnverter yumuşak başlatma başarısız	53
55	AC çıkışında aşırı DC voltaj	55
57	Akım sensörü başarısız oldu	57
58	Çıkış voltajı çok düşük	58
59	PV voltajı sınırlamanın üzerinde	59