

Üç Fazlı Hibrit İnvertör



İçindekiler

İçindekiler

1. Bu Kılavuz Hakkında.....	1
1.1 Geçerlilik Kapsamı.....	1
1.2 Hedef Grup.....	1
2. Güvenlik ve Semboller	
2.1 Güvenlik Önlemleri.....	1
2.2 Sembollerin Açıklamaları	2
3. Giriş.....	3
3.1 Temel Talimat.....	3
3.2 Çalıştırma Modları	3
3.2.1 Kendi Kendine Kullanım	3
3.2.2 Şarj Öncelikli	4
3.2.3 Satış Öncelikli	4
3.2.4 Sürdürülebilir	5
3.2.5 Değişken Mod	5
3.2.6 Harici Acil Durum Modu	6
3.2.7 Zirve Kesme	6
3.2.8 Kullanım Süresi	6
4. Kurulum.....	9
4.1 Ön Kurulum.....	9
4.1.1 Paketin Açılması ve Paketin Listesi.....	9
4.1.2 Ürüne Genel Bakış.....	10
4.1.3 Montaj Konumu.....	11
4.2 Montaj.....	12
4.3 Elektrik Bağlantısı.....	14
4.3.1 Batarya Bağlantısı.....	15
4.3.2 BAT-CAN/RS485.....	16
4.3.3 AC Bağlantısı.....	19

4.3.4 AT veya Sayaç Bağlantısı.....	20
4.4 İletişim Bağlantısı.....	22
4.5 Toprak Bağlantısı.....	23
4.6 Çoklu Paralel İnvörtör	24
5. Çalıştırma.....	26
5.1 Kontrol Paneli.....	26
5.2 Menüye Genel Bakış.....	27
5.3 Kontrol Paneli.....	27
5.3.1 Saat ve Tarih.....	28
5.3.2 Güvenlik.....	28
5.3.3 Lityum Batarya.....	29
5.3.4 PV Mod.....	29
5.3.5 Kurşun Asit.....	30
5.3.6 Enerji Yönetim Sistemi (EMS Param).....	30
5.3.7 Kullanım Zamanlaması.....	31
5.3.8 AC Şarj.....	32
5.3.9 Zorunlu Şarj.....	32
5.3.10 Zorunlu Deşarj.....	32
5.3.11 Koruma Parametreleri.....	33
5.3.12 Paralel Olarak Çoklu Makine.....	34
5.3.13 Dizel Üreteç Ayarı.....	35
6. Gücü AÇMA/KAPATMA.....	36
6.1 Gücü Açma.....	37
6.2 Gücü Kapama.....	37
6.3 Gücü Yeniden Başlatma.....	37
7. Bakım&Sorun Giderme.....	37
7.1 Bakım.....	37
7.2 Sorun Giderme.....	37

1. Bu Kılavuz Hakkında

1.1 Geçerlilik Kapsamı

Bu kılavuz temel olarak ürün bilgilerini, kurulum, çalıştırma, bakım ve sorun giderme yönergelerini açıklamaktadır. Ve bu kılavuz Pixel Solar Inverter Üç Fazlı Hibrit İnvörtör için geçerlidir.

PXL-10KM2TH

Lütfen bu kılavuzu herhangi bir acil durumda her zaman elinizin altında bulundurun.

1.2 Hedef Grup

Bu kılavuz nitelikli personel içindir. Bu kılavuzda açıklanan görevler yalnızca nitelikli personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

2. Güvenlik & Semboller

2.1 Güvenlik Önlemleri

- İnvörtör üzerindeki tüm çalışmalar kalifiye elektrikçiler tarafından gerçekleştirilmelidir.
- PV paneller ve invörtör toprağa bağlanmalıdır.
- Hem DC hem de AC güç kaynağının bağlantısını kestikten sonra 5 dakikaya kadar invörtör kapağına dokunmayın.
- İnvörtör muhafazasını çalıştırırken dokunmayın, yüksek sıcaklıktan etkilenebilecek malzemelerden uzak tutun.
- Lütfen kullanılmış cihazın ve ilgili aksesuarların yürürlükteki düzenlemelere uygun şekilde imha edildiğinden emin olun.
- Pixel Solar Inverter teslimat sırasında yukarıya doğru yerleştirilmeli ve dikkatli kullanılmalıdır. Su geçirmezliğe dikkat edin. İnvörtörü doğrudan suya, yağmura, kara veya spreye maruz bırakmayın.
- Alternatif kullanımlar, invörtörde değişik yapılması tavsiye edilmez. İnvörtörün kurcalanması veya kurulumun ilgili kurulum talimatlarına uygun olmaması durumunda garanti geçersiz hale gelebilir.

2.2 Sembollerin Açıklamaları

Pixel Solar Inverter, ilgili güvenlik standartlarına kesinlikle uygundur. Lütfen kurulum, çalıştırma ve bakım sırasında tüm talimatları ve uyarıları okuyup uygulayın.



Elektrik çarpması tehlikesi invertör ölümcül DC ve AC gücü içerir. İvertör üzerindeki tüm çalışmalar yalnızca nitelikli personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Sıcak yüzeye dikkat edin.



İvertörün gövdesi, yüksek güçte çalıştırma sırasında rahatsız edici derecede sıcak 60°C'ye (140°F) ulaşabilir. Çalışırken invertör muhafazasına dokunmayın.



Artık gücün deşarjı DC ve AC güç kaynağının bağlantısını kestikten sonra 5 dakikaya kadar invertör kapağını açmayın.



Önemli notlar: Tüm talimatları dikkatlice okuyun. Bu talimatlara, uyarılara ve önlemlere uyulmaması cihazın arızalanmasına veya hasar görmesine neden olabilir.



Bu cihazı normal ev atıklarıyla birlikte atmayın.

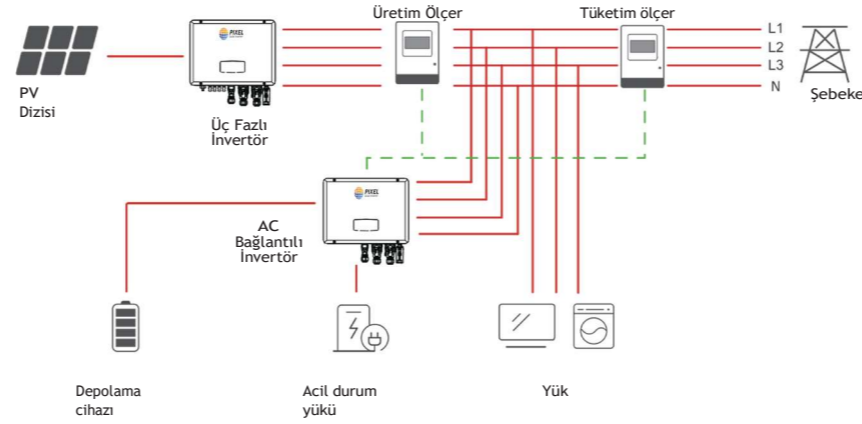


Servisten önce kılavuza bakın.

3. Giriş

3.1 Temel Talimat

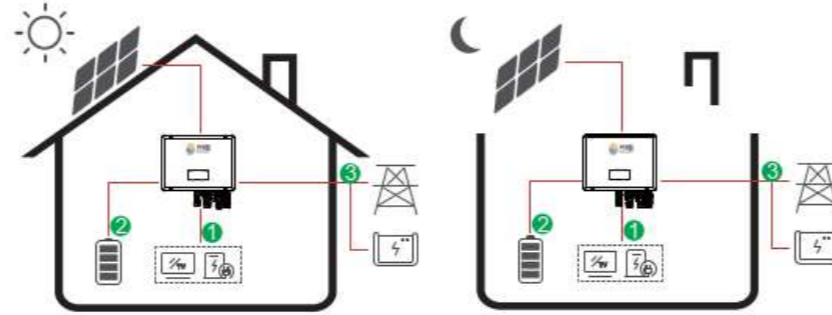
Pixel Solar Inverter PXL-10KM2TH Üç Fazlı Hibrit İnvörtörler, ev sahiplerinin enerji bağımsızlığını artırmak için tasarlanmıştır. Enerji yönetimi, kullanım süresi ve talep ücret oranı yapılarına dayalı olup, kamu şebekesinden satın alınan enerji miktarını önemli ölçüde azaltır ve öz tüketimi optimize eder.



3.2 Çalışma Modları

3.2.1 Kendi Kendine Kullanım Modu

Kendi kendine kullanım modu, tarife garantisinin düşük ve elektrik fiyatlarının yüksek olduğu bölgeler içindir. PV sistemi tarafından üretilen enerji, öz tüketim ihtiyaçlarını optimize etmek için kullanılır. Fazla enerji bataryaları yeniden şarj etmek için kullanılıyor, kalan fazla enerji daha sonra şebekeye aktarılıyor.



Enerji akışı:

PV – Yük – Batarya – Şebeke

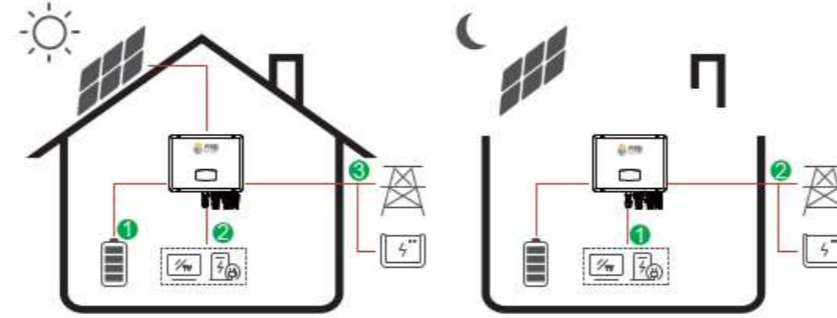
Not: Gelişmiş Ayar

P_Feed menüsü altında 0 W seçildiğinde invertör şebekeye sıfır enerji aktaracaktır.

P_Feed menüsü altında xx W seçildiğinde, invertör özelleştirilmiş enerjiyi şebekeye aktaracaktır.

3.2.2 Şarj Öncelikli

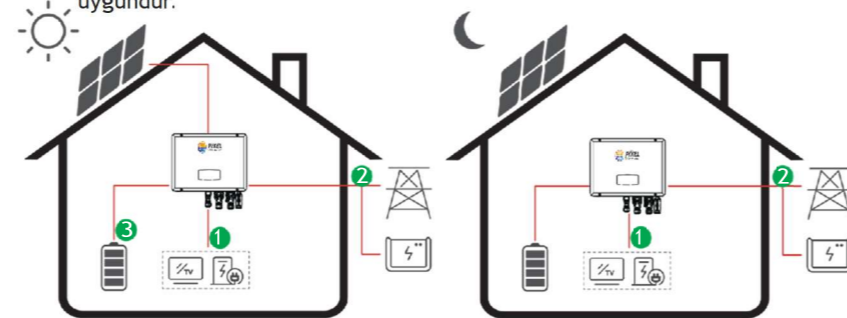
Şebeke arızalandığında sistem otomatik olarak şarj öncelikli moduna geçecektir. Yedek yükler hem PV hem de akü enerjisi ile sağlanabilir.



Enerji akışı: PV – Batarya – Yük – Şebeke

3.2.3 Satış Öncelikli

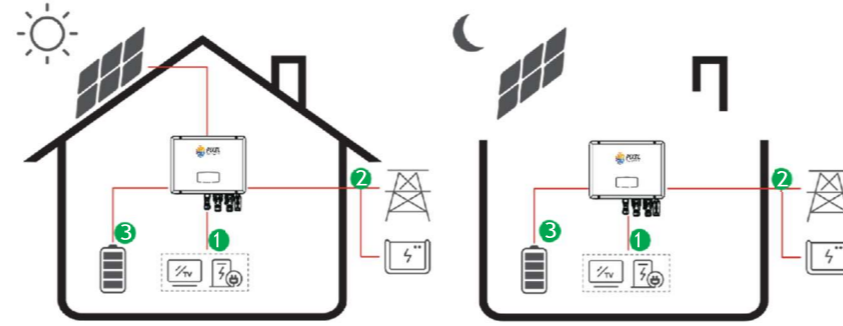
Satış Öncelikli modu yüksek garantili tarifeye sahip bölgeler için uygundur.



Enerji akışı: PV – Yük – Şebeke – Batarya

3.2.4 Sürdürülebilir

Bakım modu, batarya kapasitesinin küçük olduğu ve batarya belirtilen güçte şarj edilip boşaltıldığı durumlar için uygundur.

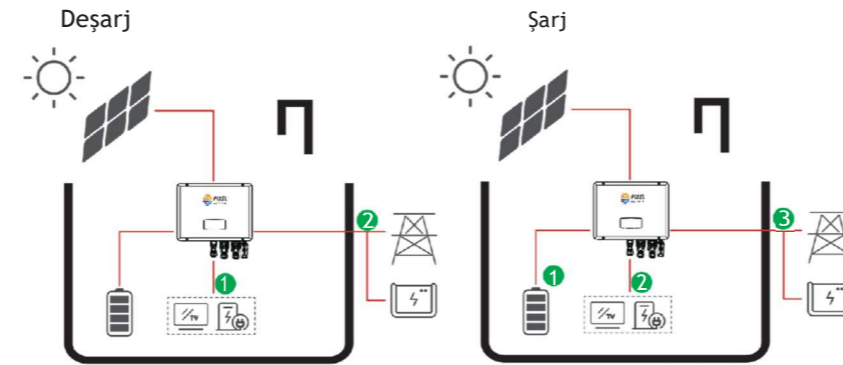


Enerji akışı:
PV - Yük - Şebeke -
Batarya

Uyarı:
Bakım modu yalnızca bazı
invertörlerde mevcuttur.

3.2.5 Değişken Mod

Değişken modda, batarya güç aralığı dahilinde batarya, belirtilen güçte şarj edilir ve deşarj edilir.



Enerji akışı: Deşarj : Batarya ve PV - Yük - Şebeke

Şarj: $P_{pv} > P_{şarj}$ ayarı: PV - Batarya - Yük - Şebeke

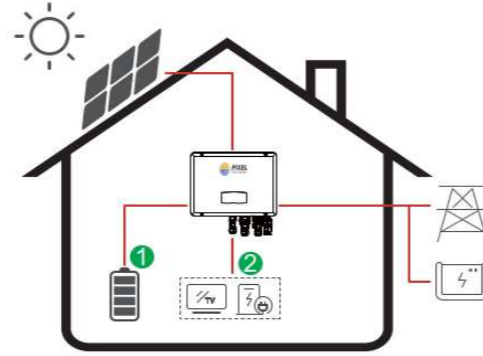
$P_{pv} < P_{şarj}$ ayarı: PV+Şebeke - Batarya - Yük

3.1.1 Harici Acil Durum Modu

Harici acil durum modu, invertörün çalışmasını uzaktan kontrol edebilen özelleştirilmiş harici kontrol aksesuarlarını gerektirir. Profesyonel personel olmadan kullanılması tavsiye edilmez.

3.1.2 Zirve Kesme

Zirve Kesme modunda, bataryanın şarjı ve deşarjı, AC gücü, elektrik şebekesinin azami yükünü azaltacak şekilde ayarlanarak kontrol edilir.



Enerji akışı:

Şebeke Gücü > P_Back : PV + Batarya - Yük

Şebeke Gücü < P_Back : PV+Şebeke - Batarya

Not:

P_Back, menünün Run Param dizininde Grid Ctr1 olarak ayarlanır.

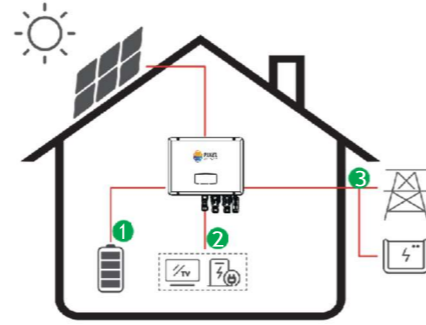
3.1.3 Kullanım Süresi

Kullanım Süresi modu, özellikle kullanımın yoğun olduğu dönemlerde elektrik şebekesine olan talebi azaltmak için üzerine düşeni yapan müşterileri ödüllendirmek için tasarlandı. Elektrinizin çoğunu PV enerjisinden ve yoğun olmayan dönemlerde kullanın; aylık faturanızı önemli ölçüde azaltabilirsiniz.

07 Giriş

A. Ayarı

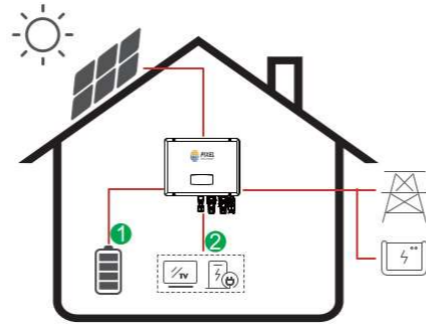
PV Şarj Modu



4 dönem süreli şarj ayarı.

Enerji akışı:
PV - Batarya - Yük - Şebeke

AC Şarjı



4 dönem süreli şarj ayarı.

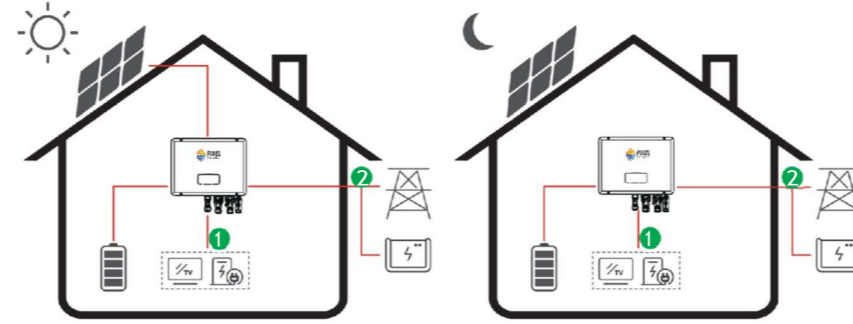
Enerji akışı:
PV ve Şebeke - Batarya - Yük

Not:

AC şarjını seçtikten sonra, AC, PV düşük olduğunda veya PV olmadığında dabataryayı şarj edecektir.

B. Zorunlu Deşarj

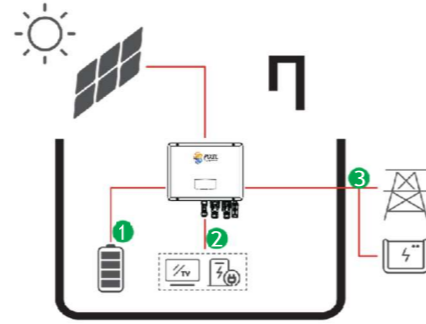
4 periyotlu deşarj ayarı



Enerji akışı: Batarya ve PV – Yük – Şebeke

C. Yasaklı Deşarj

4 periyotluk deşarj ayarı, öncelikle batarya şarj edilecektir.



Enerji akışı:
PV – Batarya – Yük – Şebeke

09 Kurulum

4. Kurulum

4.1 Ön kurulum

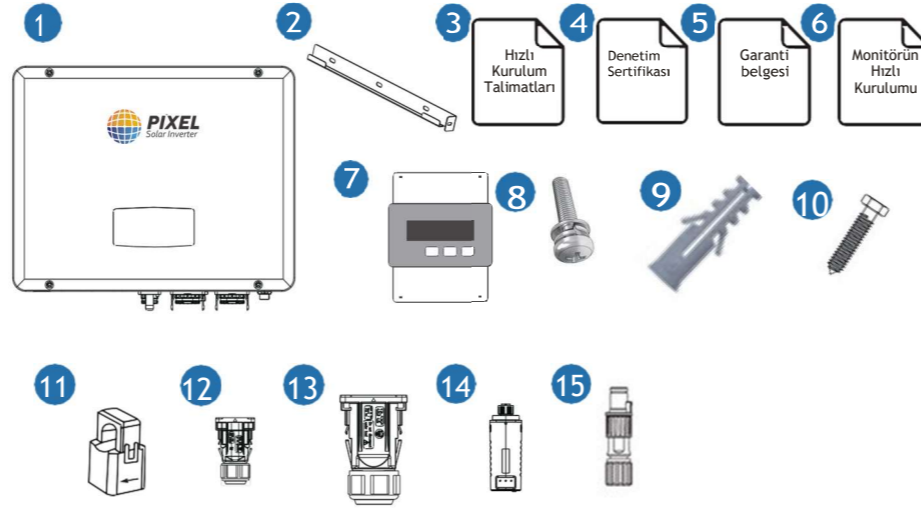
4.1.1 Paketin Açılması ve Paket Listesi

Paketi açma

İnvertörü teslim alırken lütfen ambalajın ve tüm bileşenlerin eksik veya hasarlı olmadığından emin olun. Herhangi bir hasar veya eksik bileşen varsa lütfen destek için doğrudan satıcınızla iletişime geçin.

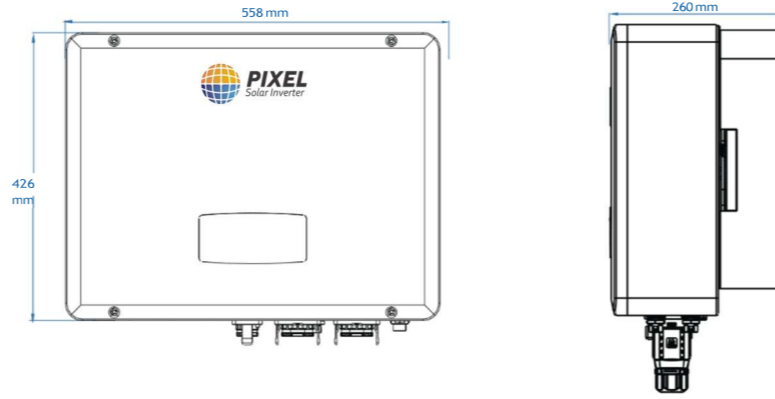
Paket Listesi

Paketi açın, lütfen aşağıda gösterilen paketleme listesini kontrol edin.

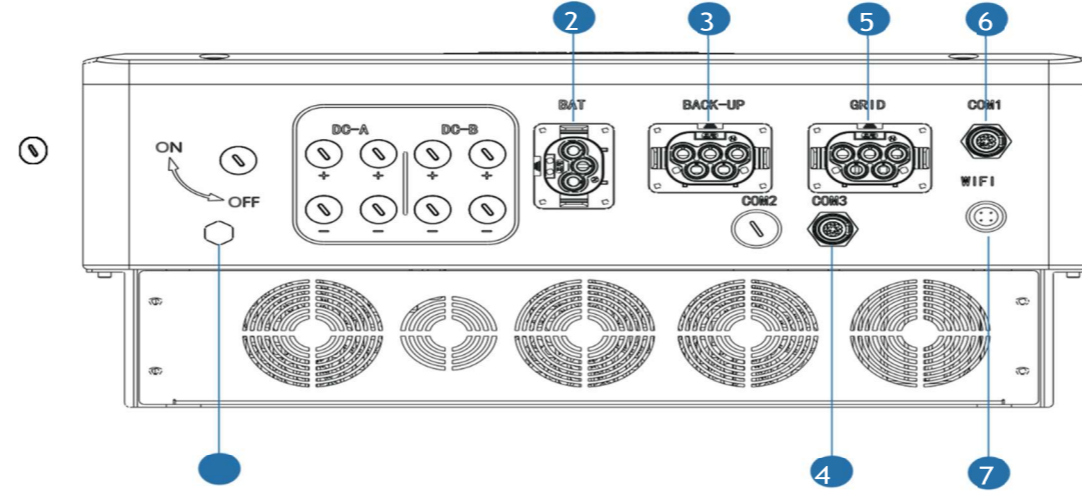


No.	Adet	Öğeler	No.	Adet	Öğeler
1	1	Hibrit İnvörtör	9	3	Genişleme Tüpü
2	1	Duvar Montaj Braketi	10	3	Arka Vida
3	1	Hızlı Kurulum Talimatları	11	3	BT (Isteğe bağlı)
4	1	Denetim Sertifikası	12	1	Batarya Terminalleri
5	1	Garanti Belgesi	13	2	AC Terminalleri
6	1	Monitörün Hızlı Kurulum	14	1	Monitör Modülü
7	1	Akıllı Sayaç	15	2	Sıfır Enjeksiyonlu Konnektör
8	1	Güvenlik Vidası			

4.1.2 Ürüne Genel Bakış



İnvertör Terminalleri

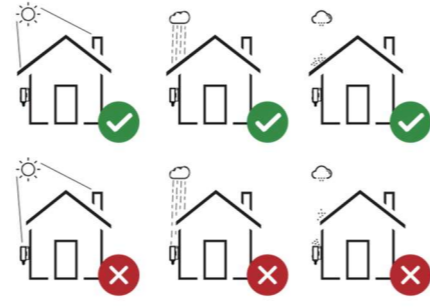


No.	Öğeler	No.	Öğeler
1	Su Geçirmez Havalandırma Valfi	5	GRID UP
2	Batarya Bağlantı Noktası	6	Sayaç Bağlantı Noktası
3	BACK UP	7	Wifi Bağlantı Noktası
4	Batarya Bağlantı Noktası		

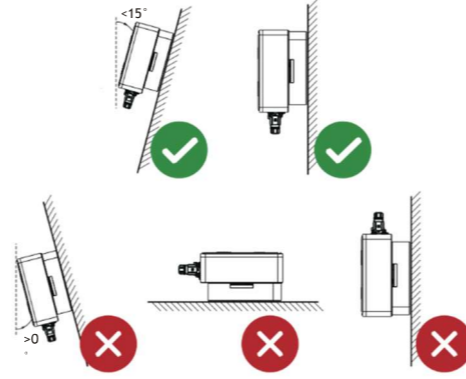
4.1.3 Montaj Konumu

İnvertörler, invertörün güvenliğini, performansını ve ömrünü artırmak için iç ve dış mekan kurulumu (IP65) için tasarlanmıştır; lütfen aşağıdaki kurallara göre montaj yerini dikkatlice seçin:

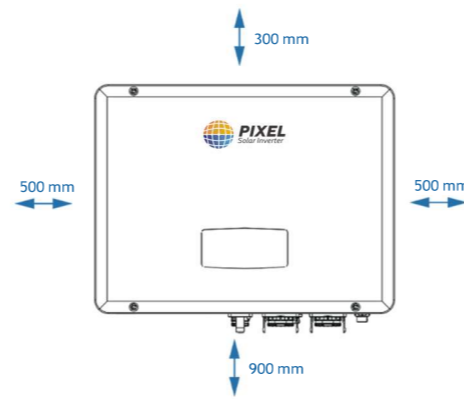
- İnvertör, yangıcı veya korozyona neden olabilecek malzemelerden uzak, invertörün ağırlığına ve boyutlarına uygun, sağlam bir yüzeye monte edilmelidir.
- Ortam sıcaklığı -25°C - 60°C (-13°F ile 60°F arasında) olmalıdır. 140°F).
- İnvertörün montajı barınak altında korunmalıdır.
- İnvertörü doğrudan güneş ışığına, suya, yağmura, kara, yıldırım düşmesine vs. maruz bırakmayın.



•İnvertör duvara dikey olarak monte edilmeli veya sınırlı bir eğim açısıyla düzleme yaslanmalıdır. Lütfen aşağıdaki resme bakın.



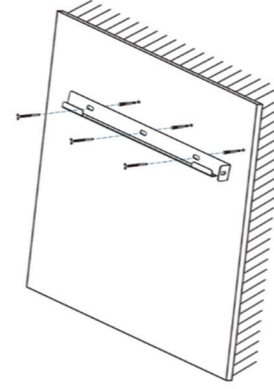
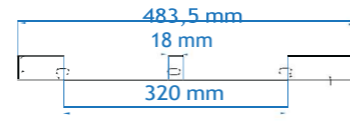
• İnvertörün çevresinde, invertöre bağlantı noktalarına ve bakıma kolay erişim için yeterli alan bırakın.



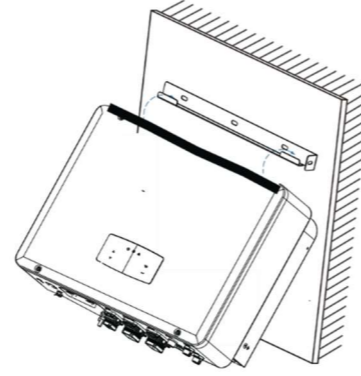
13 Kurulum

4.2 Montaj

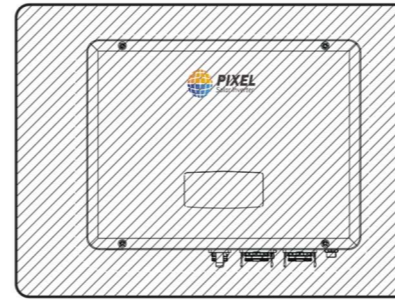
Adım 1



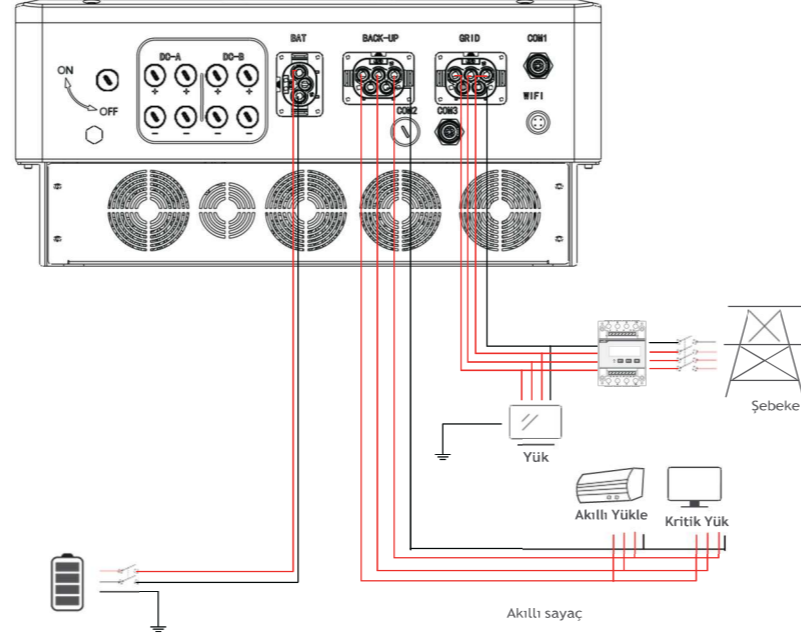
Adım 2



Adım 3



4.3 Elektrik Bağlantısı

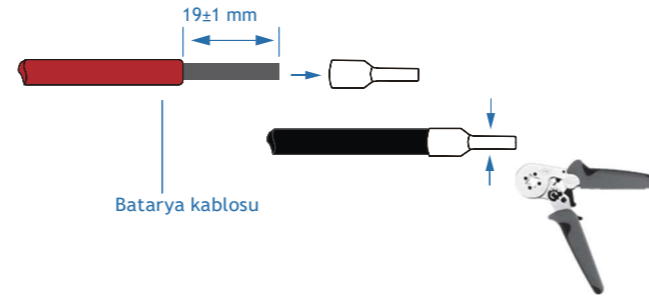


4.3.2 Batarya Bağlantısı

PXL-10KM2TH serisi hibrit invertörler lityum batarya ile uyumludur. Kurşun asitli bataryaveya diğer markaların bataryaları için teknik destek için lütfen yerel distribütör veya Pixel Solar Inverter ile iletişime geçin.

Not:
Batarya tipini ve üreticisini ayarlayın, lütfen Bölüm 5.3'e bakın. İnvörtör ile batarya arasında BMS (Batarya Yönetim Sistemi)iletişimi gereklidir.

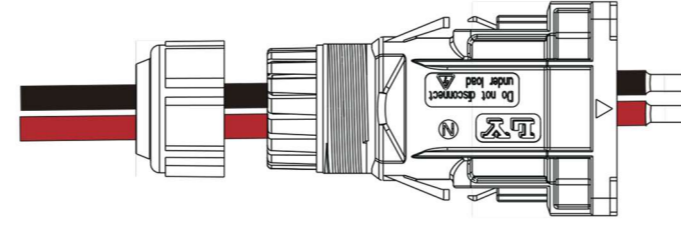
Adım 1



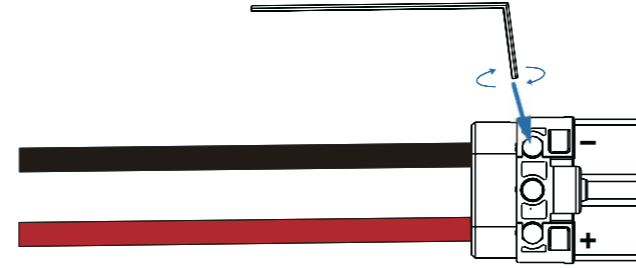
Not:
Batarya kablosu önerisi Kesit 6-8 AWG Lütfen batarya kutuplarının doğru olduğundan emin olun.

Adım 2

Kıvrımlı batarya kablo demetini su geçirmez konnektörden ve kapaktan geçirin.

**Adım 3**

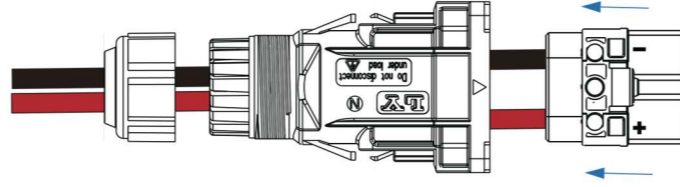
Kablo demetini "+" ve "-" kutuplara göre terminallere takın, yalıtımlı terminalleri terminallere paralel yapın, sıkma vidası torku $2,0 \pm 0,1 \text{N.m}$ 'dir.



17 Kurulum

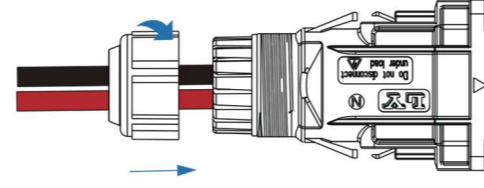
Adım 4

Konektör düzeneği doğru olduğunda bir "tık" sesi duyulacaktır.

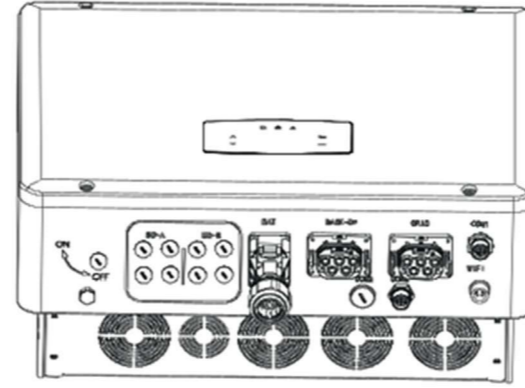


Adım 5

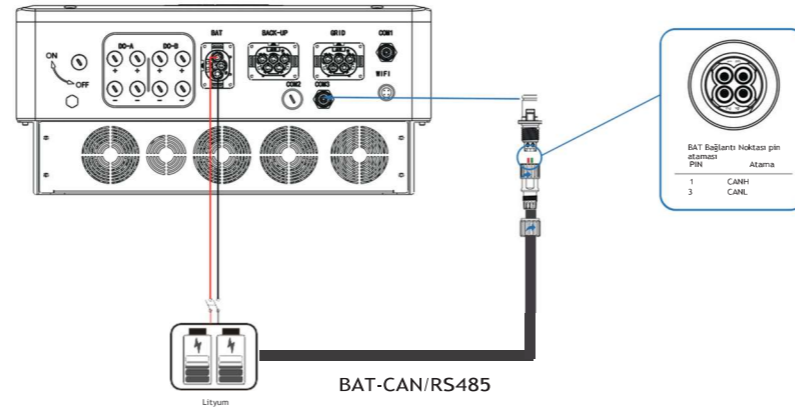
Su geçirmez kilidi sıkmak için açık uçlu bir anahtar kullanın.

**Adım 6**

Batarya konektörünü invertöre takın, bir "tık" sesi duyarsanız bataryabağlantısının tamamlandığı anlamına gelir.



4.3.2.1 BAT-CAN/RS485



4.3.3 AC Bağlantısı

AC terminalinde "GRID" ve "BACK-UP", yük için GRID ve acil durum yükü için BACK-UP bulunur.

Bağlamadan önce bireysel invertör ile AC giriş gücü arasında ayrı bir AC kesici gereklidir. Bu, bakım sırasında invertörün bağlantısının güvenli bir şekilde kesilmesini ve AC giriş akımından tamamen korunmasını sağlayacaktır.

On-Grid bağlantısının gerektiğinde şebekeden izole edilebilmesi için ekstra bir AC kesiciye ihtiyaç duyulur. Aşağıda Şebekeye Bağlı AC kesicinin gereksinimleri verilmiştir.

Invertör	AC kesici özellikleri
Modeli PXL-10KM2TH	63A/230V/400V AC kesici



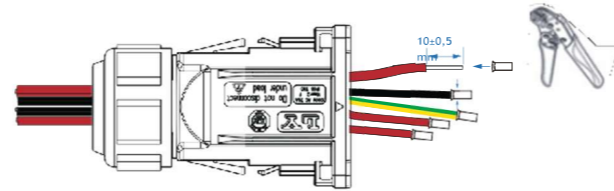
Not:
Kablolama için nitelikli bir elektrikçiye ihtiyaç duyulacaktır.

Modeli	Tel Boyutu	Kablo (mm ²)	Tork değeri
3-12kW	8-10AWG	4-6	1,2N·m

Lütfen AC bağlantısı için adımları izleyin

- Bağlamadan önce DC koruyucuyu veya kesiciyi bağlayın.
- 11 mm (0,5 inç) uzunluğunda yalıtım manşonunu çıkarın, cıvataları sökün, AC giriş kablolarını terminal bloğunda belirtilen kutuplara göre bağlayın ve terminal vidalarını sıkın.

Adım 1



Not:
Kablo önerisi: Kesit 8-10AWG.
Toprak kablosu PE (Koruyucu Topraklama) önerisi: Kesit (Bakır) 8-10AWG

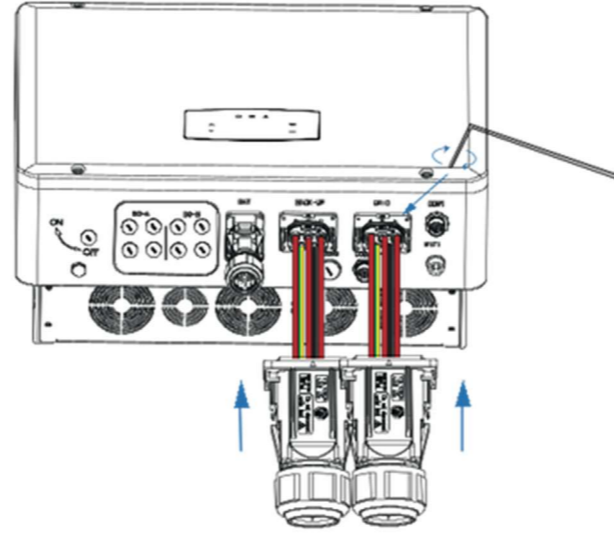


Not:

İnvertörün acil güç kaynağı (EPS) portuna bağlanan maksimum yükün, invertörün belirtilen maksimum çıkış güç aralığını aşmaması gerekmektedir.

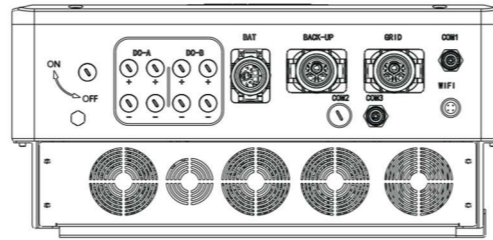
İnvertörün EPS Maks. değerini aşıyor. Çıkış gücü aralığı.

Adım 2



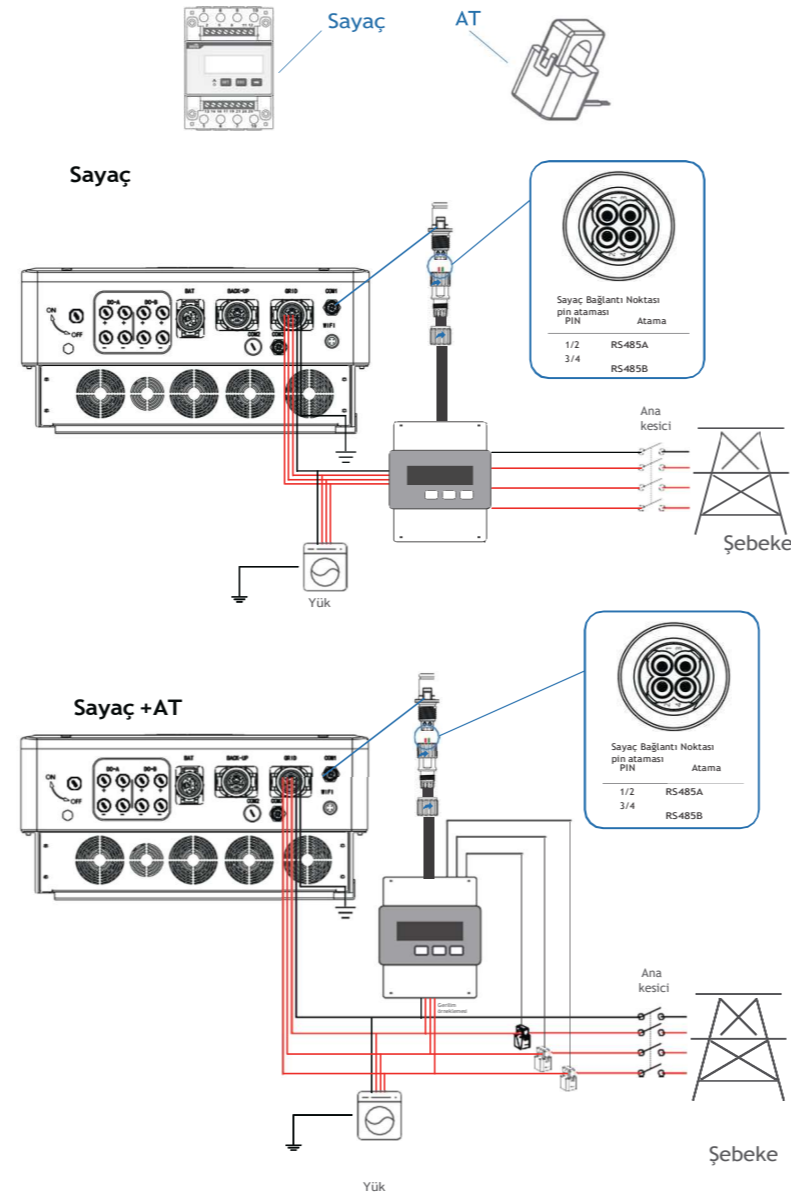
Adım 3

Konektörü invertöre takın, bir "tık" sesi duyarsanız bağlantının tamamlandığı anlamına gelir.



4.3.4 Akım Transformatörü veya Sayaç Bağlantısı

Yerel yükün ve şebekenin mevcut güç yönünü tespit etmek için sayaç ve bir akım sensörü (aşağıda kısaca AT) kullanılır. İnverterlerin çıkış kontrol fonksiyonu tespit edilen verilere göre etkinleştirilecektir.



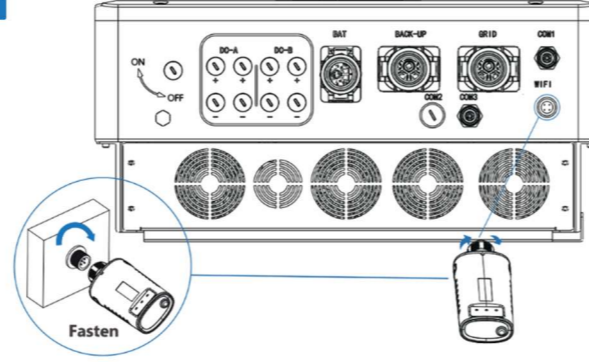
4.4 İletişim Bağlantısı

İzleme modülü, verileri bulut sunucusuna iletebilir ve verileri PC, tablet ve akıllı telefonda görüntüleyebilir.

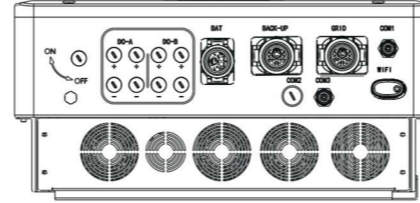
WIFI / Ethernet / GPRS / RS485 İletişimini Kurun

İnvertör için WIFI / Ethernet / GPRS / RS485 iletişimi geçerlidir. Ayrıntılı talimat için lütfen "İletişim Yapılandırma Talimatı"na bakın.

Adım 1



Adım 2

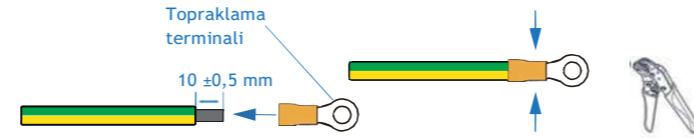


AC devre kesiciyi açın ve izleme modülünün başarıyla bağlandığını gösteren izleme modülündeki LED göstergesi yanıp sönmeye kadar bekleyin.

4.5 Toprak Bağlantısı

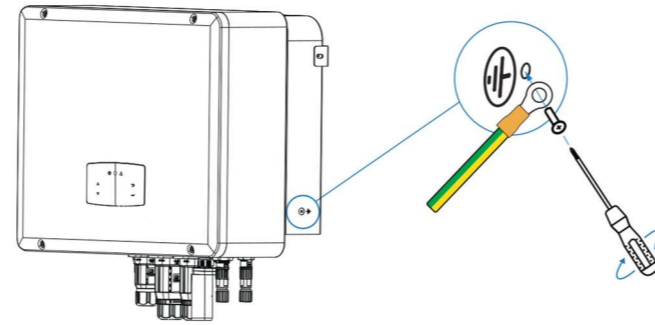
Not:
İnvertöre ikinci bir koruyucu toprak (PE) terminali bağlanmalıdır. Bu, orijinal koruyucu PE kablosunun arızalanması durumunda elektrik çarpmasını önler.

Adım 1



Not:
Topraklama kablosu PE önerisi: Kesit (Bakır) 4-6mm² / 10AWG

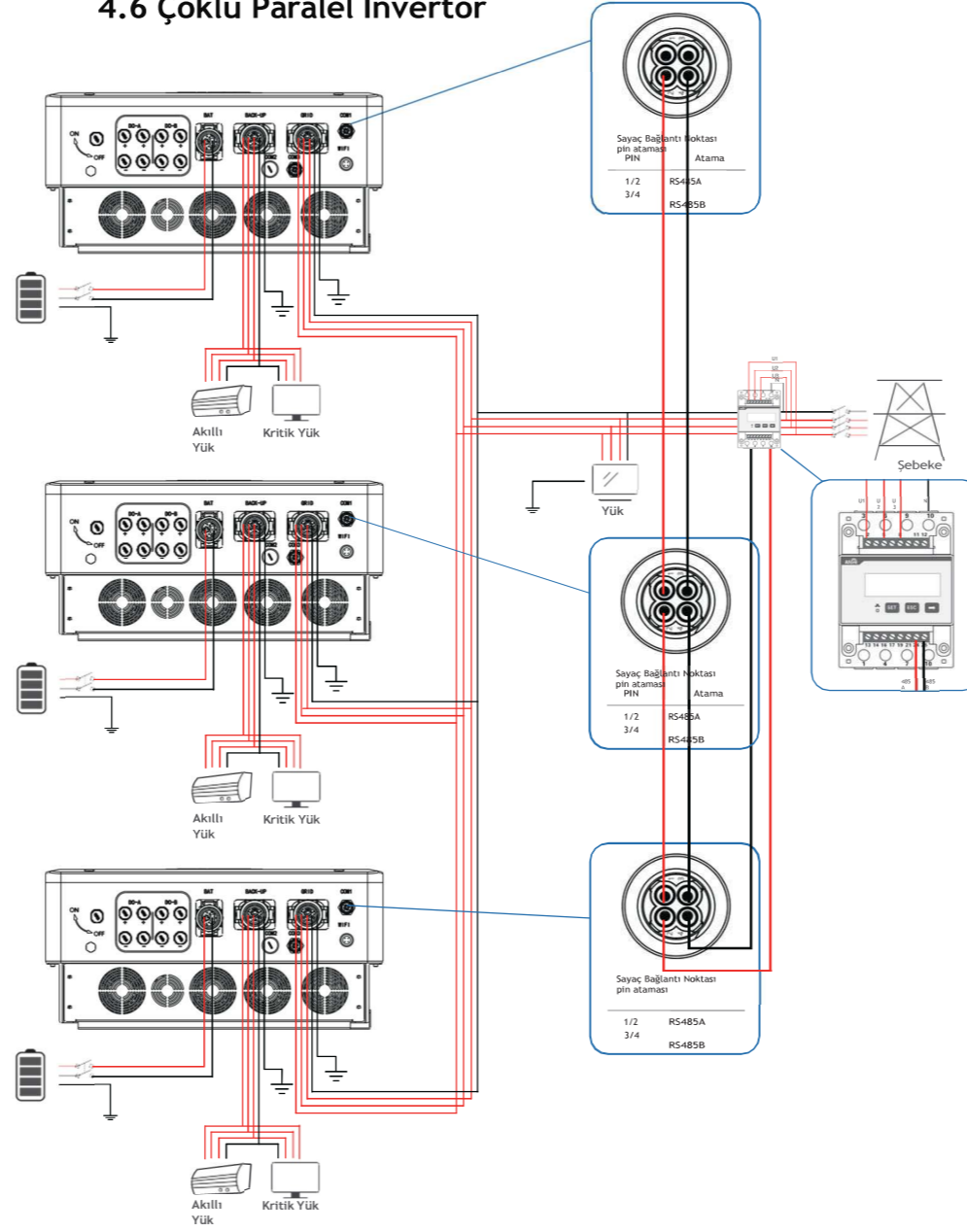
Adım 2



Topraklama vidasını makine gövdesinin topraklama bağlantısına sabitleyin.

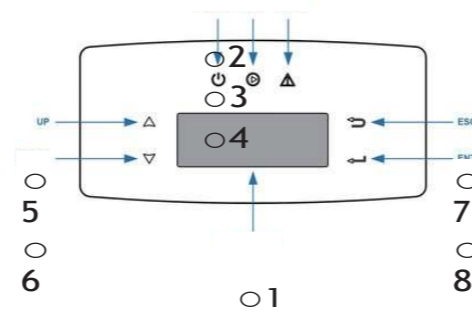
Not:
İnvertör ve güneş paneli çerçevesindeki toprak kablolarının ayrıldığından emin olun.

4.6 Çoklu Paralel İnvörtör



5. İşlem

5.1 Kontrol Paneli



Numara	Öğeler	Numara	Öğeler
1	LCD Ekran	5	YUKARI Dokunmatik Düğme
2	GÜÇ LED Göstergesi	6	AŞAĞI Dokunmatik Düğme
3	ŞEBEKE LED Göstergesi	7	GERİ Dokunmatik Düğme
4	HATA LED Göstergesi	8	GİRİŞ Dokunmatik Düğme

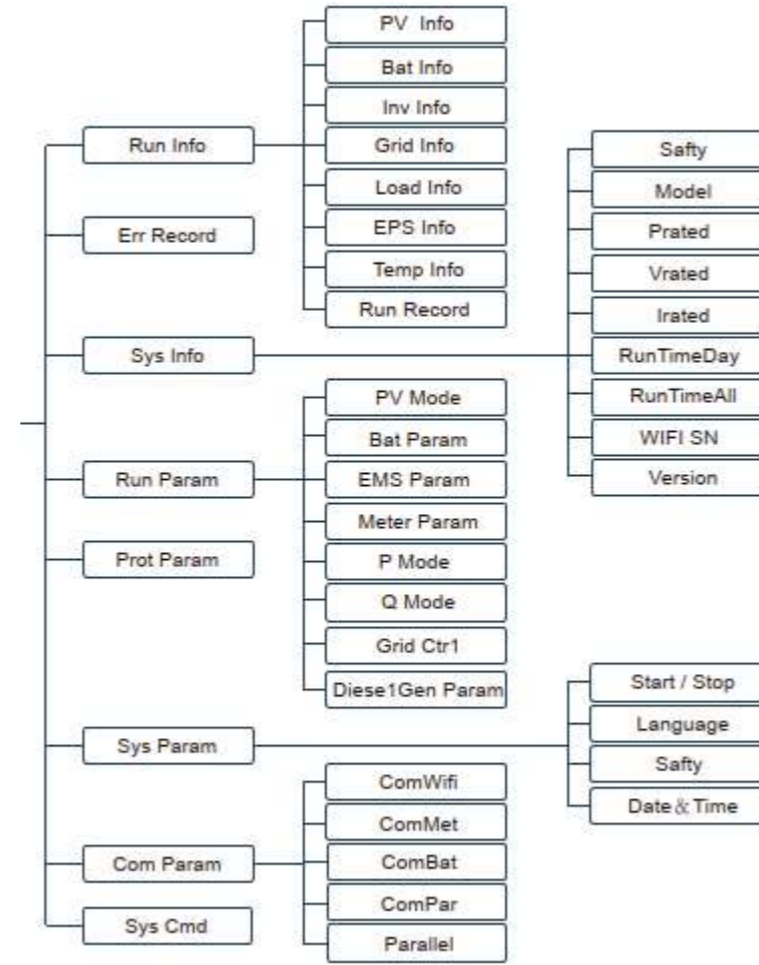


Not:
YUKARI/AŞAĞI tuşuna basılı tutunca hızlı bir şekilde yuvarlanabilir.

İşaret	Güç	Renk	Açıklama
GÜÇ	AÇIK	Yeşil	İnvertör beklemede
	KAPALI		İnvertörün gücü kapalı
ŞEBEKE	AÇIK	Yeşil	İnvertör güç besliyor
	KAPALI		İnvertör güç beslemiyor
ARIZA	AÇIK	Kırmızı	Hata oluştu
	KAPALI		Hata yok

5.2 Menüye Genel Bakış

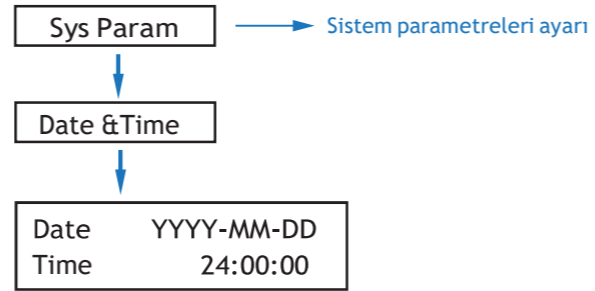
PXL-10KM2TH hibrit invertör, net bir şekilde çalışmak için bir LCD'ye sahiptir ve LCD'nin menüsü aşağıdaki gibi sunulabilir:



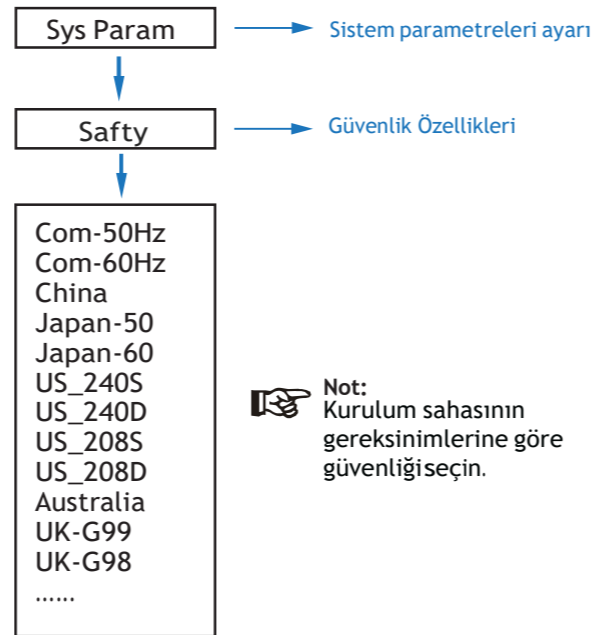
5.3 İnvörtör Ayarı

Ayar PXL-10KM2TH Hibrit solar invertör içindir. Herhangi bir şüphenez varsa, daha fazla ayrıntı için lütfen distribütörle iletişime geçin.

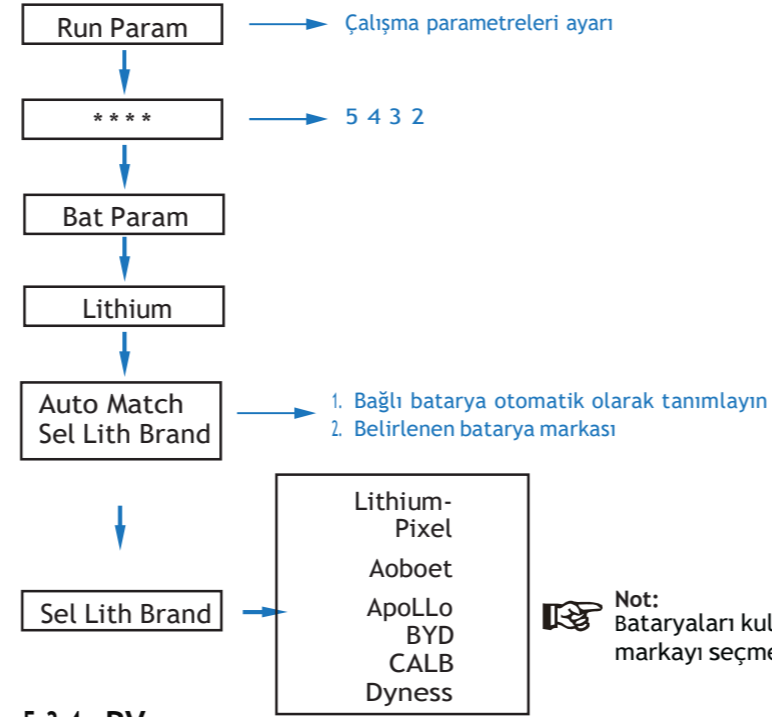
5.3.1 Saat & Tarih



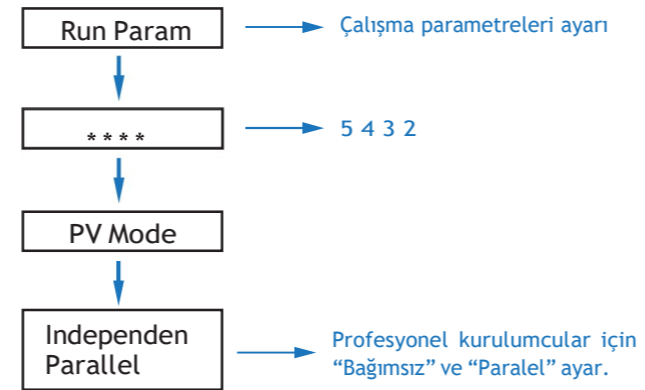
5.3.2 Güvenlik



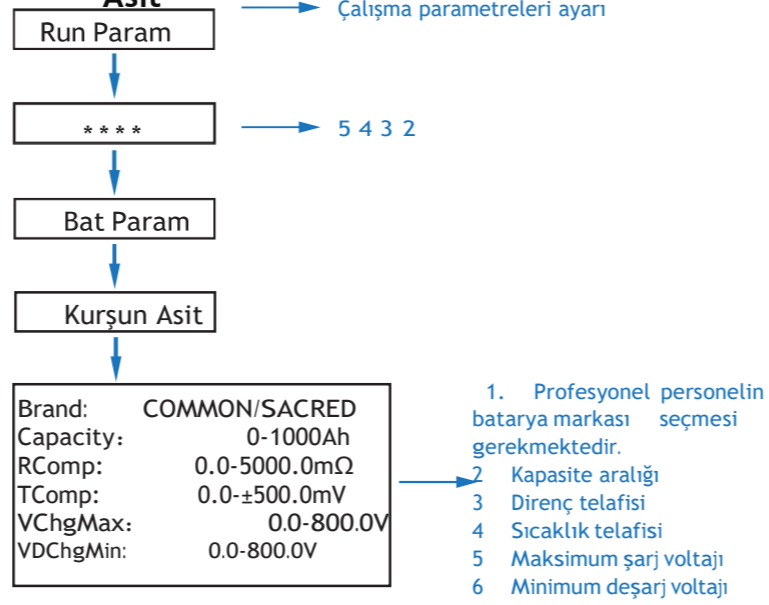
5.3.3 Lityum Batarya



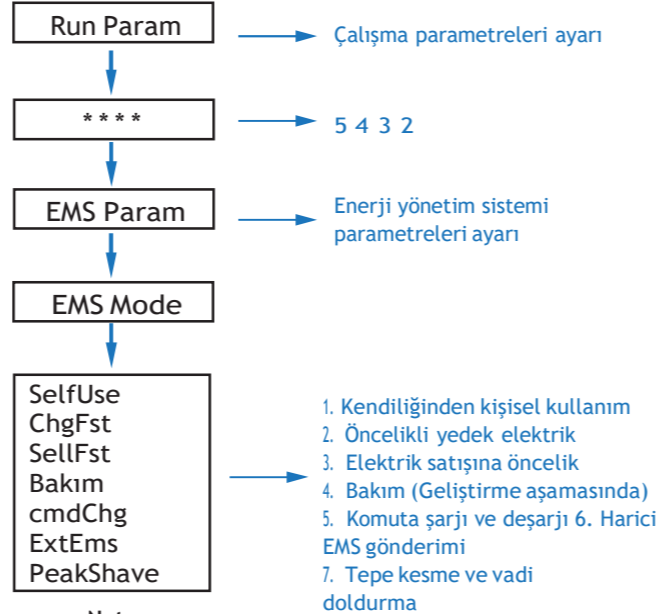
5.3.4 PV Modu



5.3.5 Kurşun Asit



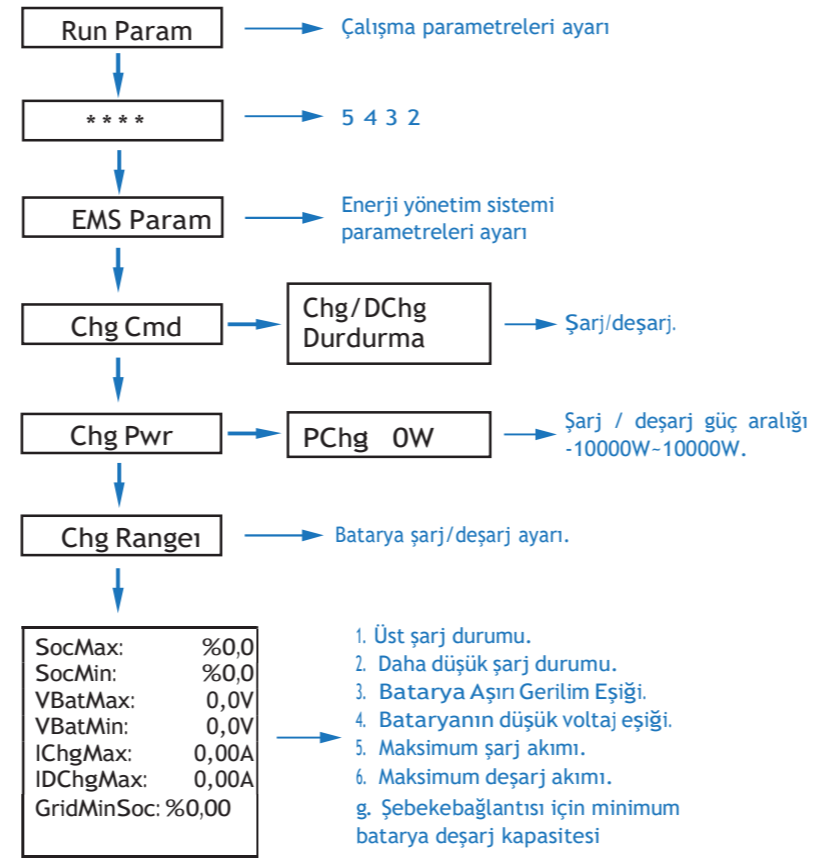
5.3.6 Enerji Yönetim Sistemi (EYS Parametreleri)



Not:

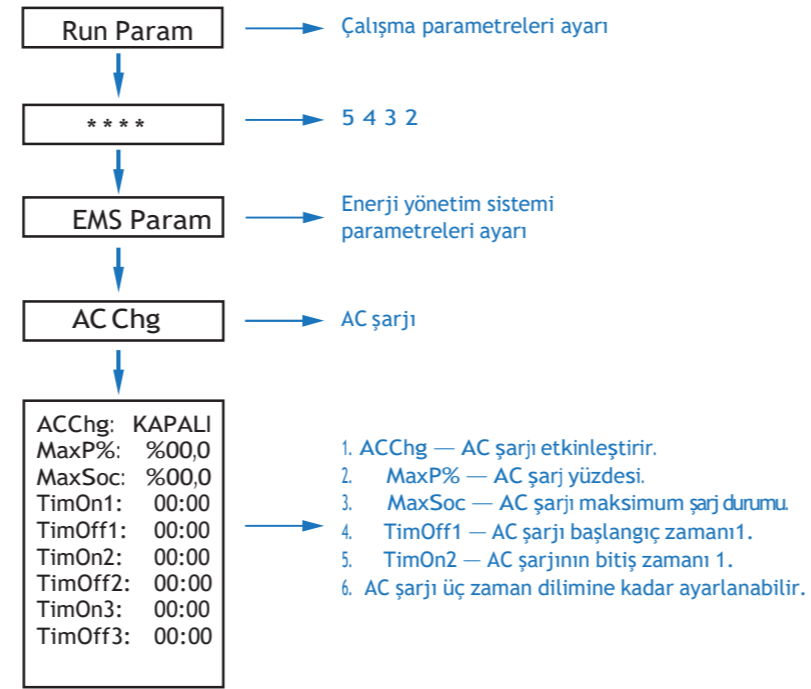
Her modun ayrıntılı tanıtımı için lütfen kullanım kılavuzunun 3.2bölümüne bakın.

5.3.7 Kullanım Süresi

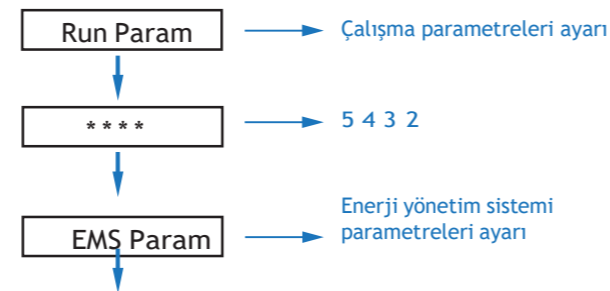
**Not:**

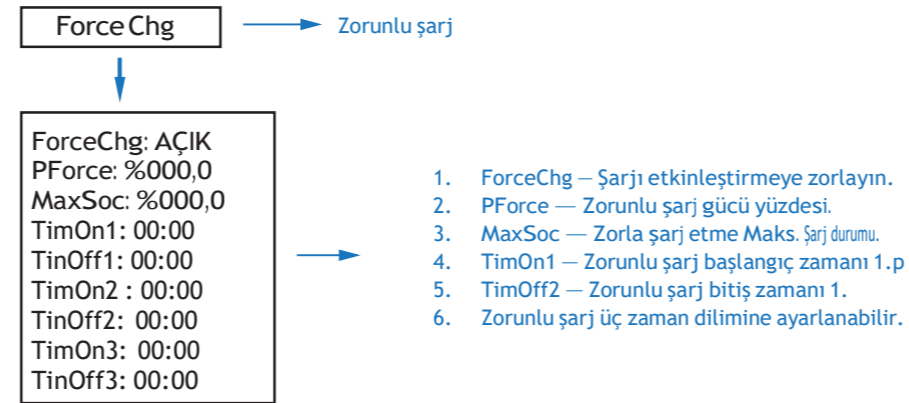
Zamanlanmış şarj vedeşarjın doğru çalışması için "Chg Cmd", "Chg Pwr" ve "Chg Range" olmak üzere üç ayarı tamamlaması gerekir, aksi takdirde düzgün çalışmayacaktır.

5.3.8 AC Şarjı

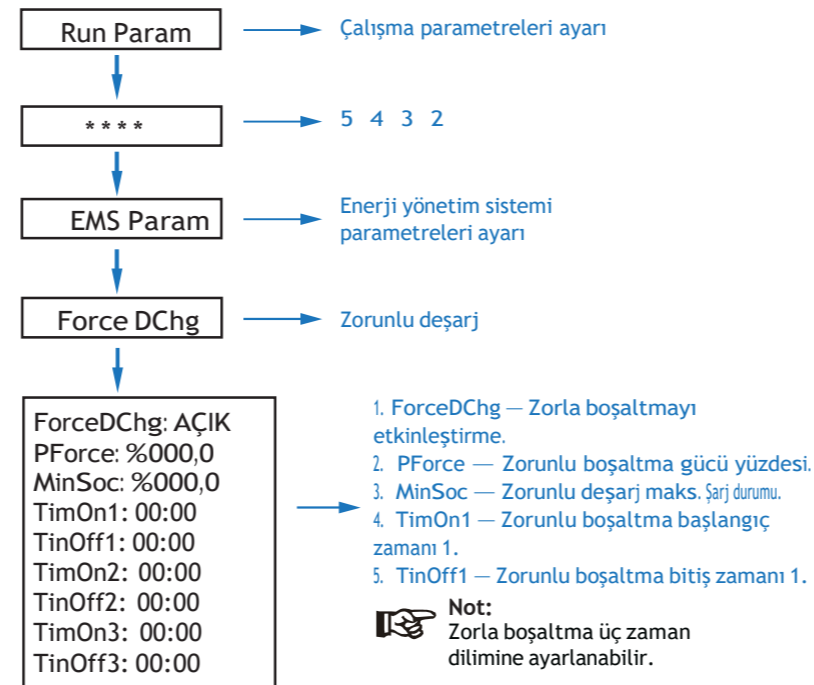


5.3.9 Zorunlu Şarj

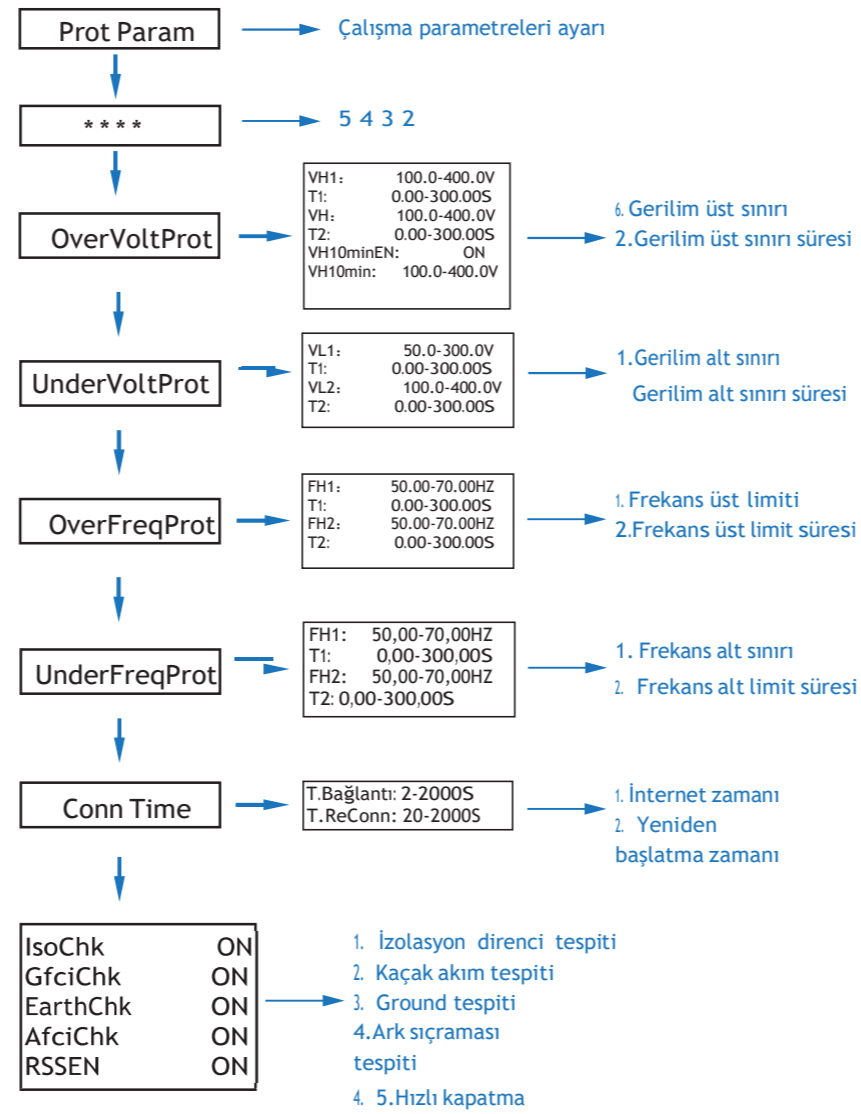




5.3.10. Zorla Boşaltma

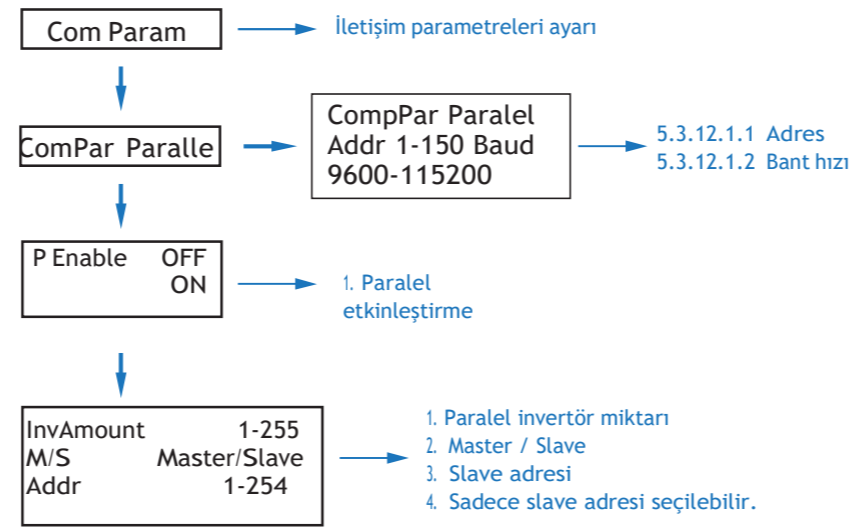


5.3.11 Koruma Parametreleri

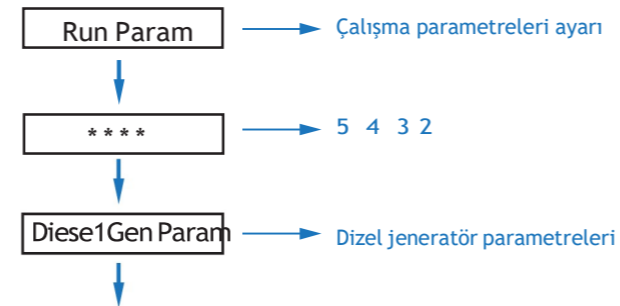


Not:
Parametreleri değiştirirken birimlere dikkat etmeniz gerekir.

5.3.12 Paralel Çoklu Makine



5.3.12.2 Dizel Üreteç Ayarı (Dise1 Gen Param)



36 Güç açık / kapalı

Diese1GenEn	ON
TimeCtr1En	ON
StartSoc	0.0-100.0%
EndSoc	0.0-100.0%
TimeDelay	0-1000S
TimOn1	00:00
TimOff1	00:00
TimOn2	00:00
TimOff2	00:00
TimOn3	00:00
TimOff3	00:00

1. Diese1GenEn – Dizel üretici etkinleştirme.
2. TimeCtr1En – Zaman kontrolünü etkinleştirme.
3. StartSoc – Dizel üreticinin bataryayı şarj etmeye başladığında batarya gücü yüzdesi.
4. EndSoc – Dizel üreticinin bataryayı şarj etmeyi bıraktığında batarya gücü yüzdesi.
5. TimeDelay – Dizel üreticinin çalışmaya başlamasının gecikme süresi.
6. TimOn1 – Dizel üreticinin başlatma zamanı 1.
7. TimOff1 – Dizel üreticinin kapatma zamanı 2.

Not:

Dizel üreticinin etkinleştirme ve zaman kontrolü etkinleştirme açık olmalıdır, aksi halde dizel üreticinin çalıştırılmaz.

6. Gücü AÇMA/KAPATMA

Lütfen test etmeden önce aşağıdaki gereksinimleri kontrol edin:


- Kurulum yeri Bölüm 4.1.3'e göre uygundur.
- PV modülleri, batarya ve AC tarafı dahil olmak üzere tüm elektrik kabloları sıkı bir şekilde bağlanmıştır.
- Toprak hattı ve Akıllı sayaç hattı bağlı.
- PXL-KM2TH hibrit invertörler gerekli yerel şebeke standardına göre ayarlanmalıdır.
- Daha fazla bilgi için lütfen Pixel Solar Inverter veya distribütörlerle iletişime geçin.

6.1 Gücü Açma

- DC anahtarını açın.
- LCD aydınlatmasından sonra hibrit invertör ilk kez Bölüm 5.3'e göre ayarlanmalıdır.
- Invertör normal modda çalışırken, çalışma göstergesi yanacaktır (Bölüm 5.1'e bakınız).

6.2 Gücü Kapama

- DC anahtarını (hibrit invertörde) ve tüm ekstra kesicileri kapatın.

 **Not:**
Hibrit invertör 5 dakika sonra yeniden başlatılmalıdır.

6.3 Gücü Yeniden Başlatma

Hibrit invertörü yeniden başlatın, lütfen aşağıdaki adımları izleyin: • İnverteri kapatın Ref. Bölüm 6.2
• Invertörü çalıştırın Ref. Bölüm 6.1

7. Bakım & Sorun Giderme

7.1 Bakım

Periyodik bakım gereklidir, lütfen aşağıdaki adımları izleyin.

- PVbağlantısı: Yılda iki kez
- AC bağlantısı (Şebeke ve EPS): Yılda iki kez
- Batarya bağlantısı: Yılda iki kez
- Toprak bağlantısı: Yılda iki kez
- Isı emici: Yılda bir kez kuru havluyla temizleyin

7.2 Sorun Giderme

Arıza oluştuğunda arıza mesajları görüntülenir, lütfen arıza giderme tablosunu kontrol edin ve ilgili çözümleri bulun.

Arıza Kodu ve Sorun Giderme

Arıza Türü	Kod	Arıza Adları	Tanım	Çözüm Önerisi
PV Arızası	A01	PvConnect Fault	PV bağlantı türü kurulumdan farklı	<ul style="list-style-type: none"> PV modülleri bağlantısını kontrol edin PV Modu kurulumunu kontrol edin Ref. Bölüm 5.3.
	A02	Iso Fault	PV paneller/kablolar ve toprak arasındaki ISO kontrolü anormal.	<ul style="list-style-type: none"> PV modülü kablolarını kontrol edin, bu kablolar ıslanmış veya hasarlı mı ve ardından düzeltme işlemini gerçekleştirin. Arıza sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	A03	PvAfcı Fault	PV akımı arki	<ul style="list-style-type: none"> PV modülü kablolarının ve konnektörlerinin kopuk veya gevşek bağlantılarını kontrol edin ve ardından düzeltme işlemini gerçekleştirin. Arıza sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	A04	Pv1OverVoltFault	Aşırı PV Gerilimi	<ul style="list-style-type: none"> PV dizilerinin yeniden yapılandırılması, invertör PV giriş voltajını azaltmak için bir PV dizisinin PV sayısını azaltın. Yerel distribütörlerle iletişime geçme önerisi.
	A05	Pv2OverVoltFault		
	A06	Pv3OverVoltFault		
	A07	Pv4OverVoltFault		
	A08	Pv5OverVoltFault		
	A09	Pv6OverVoltFault		
	A10	Pv7OverVoltFault		
	A11	Pv8OverVoltFault		
	A12	Pv9OverVoltFault		
	A13	Pv10OverVoltFault		
	A14	Pv11OverVoltFault		
	A15	Pv12OverVoltFault		
	A16	PV1ReverseFault	PV(+) ve PV(-) ters Bağlantı	<ul style="list-style-type: none"> PV(+) ve PV(-) Bağlantısının ters olup olmadığını kontrol edin. Ters ise düzeltin.
	A17	PV2ReverseFault		
	A18	PV3ReverseFault		
	A19	PV4ReverseFault		
	A20	PV5ReverseFault		
	A21	PV6ReverseFault		

Arıza Türü	Kod	Arıza Adları	Tanım	Çözüm Önerisi
PV Arızası	A22	PV7ReverseFault		
	A23	PV8ReverseFault		
	A24	PV9ReverseFault		
	A25	PV10ReverseFault		
	A26	PV11ReverseFault		
	A27	PV12ReverseFault		
	A33	Pv1AbnormalFault	PV(+) ve PV(-) ters Bağlantı	• PV modüllerinin kısmi tıkanmasını veya hücrelerin hasarlı olup olmadığını kontrol edin. • PV modülü kablolarını ve konnektörlerinin kopuk veya gevşek bağlantılarını kontrol edin ve onarın.
	A34	Pv2AbnormalFault		
	A35	Pv3AbnormalFault		
	A36	Pv4AbnormalFault		
	A37	Pv5AbnormalFault		
	A38	Pv6AbnormalFault		
	A39	Pv7AbnormalFault		
	A40	Pv8AbnormalFault		
	A41	Pv9AbnormalFault		
	A42	Pv10AbnormalFault		
	A43	Pv11AbnormalFault		
	A44	Pv12AbnormalFault		
	A45	Pv13AbnormalFault		
	A46	Pv14AbnormalFault		
	A47	Pv15AbnormalFault		
	A48	Pv16AbnormalFault		
	A49	Pv17AbnormalFault		
	A50	Pv18AbnormalFault		
	A51	Pv19AbnormalFault		
	A52	Pv20AbnormalFault		
	A53	Pv21AbnormalFault		
	A54	Pv22AbnormalFault		
A55	Pv23AbnormalFault			
A56	Pv24AbnormalFault			

Anıza Türü	Kod	Anıza Adları	Tanım	
Batarya Arızası	B01	PcsBatOverVoltFault	Batarya voltajı aşırı fazla veya çok düşük	<ul style="list-style-type: none"> • Invertörlerin bağlı batarya hatlarını ve konnektörlerin kopuk veya gevşek bağlantılarını kontrol edin. • Kırılmış veya gevşekse düzeltme işlemini gerçekleştirin. • Batarya voltajının anormal olup olmadığını kontrol edin, ardından bataryaya bakım yapın veya yeni bataryayı değiştirin.
	B02	PcsBatUnderVoltFault		
	B03	PcsBatInsOverVoltFault		
	B04	PcsBatReversedFault	Yarasa. (+) ve Batarya. (-) ters çevrilmiştir.	<ul style="list-style-type: none"> • Batarya(+) ve Batarya(-)bağlantısının ters olup olmadığını kontrol edin.
	B05	PcsBatConnectFault	Batarya kabloları gevşek	<ul style="list-style-type: none"> • Tersine düzeltme yapın. • Batarya kablolarının ve konnektörlerin hasar olup olmadığını veya gevşek bağlantılarını kontrol edin.
	B06	PcsBatComFault	Batarya iletişimi anormal	<ul style="list-style-type: none"> • Arıza durumunda düzeltme işlemini gerçekleştirin. • Batarya tarafı iletişim kablolarının hasarını veya gevşek bağlantılarını kontrol edin ve ardından düzeltme işlemini gerçekleştirin. • Batarya kapalı veya başka bir anormal olup olmadığını kontrol edin, ardından batarya bakımını yapın veya yeni batarya değiştirin.
	B07	PcsBatTempSensorOpen	Batarya sıcaklık sensörü anormal	<ul style="list-style-type: none"> • Batarya sıcaklık sensörünü ve bağlı kabloların hasarlı olup olmadığını kontrol edin, ardından düzeltin veya yenisini değiştirin.
	B08	PcsBatTempSensorSh.		
	B09	BmsBatSystemFault	Tüm bu arızalar batarya BMS tarafından tespit edilecek veya raporlanacaktır.	<ul style="list-style-type: none"> • Eğer spesifik bir arıza yüksek veya düşük sıcaklık ise, o zaman batarya takılı ortam sıcaklığını değiştirmelisiniz. • Bataryayı yeniden başlatın, belki normal şekilde çalışabilir. • Bu arıza sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	B10	BmsBatVolOverFault		
	B11	BmsBatVolUnderFault		
	B12	BmsCellVolOverFault		
	B13	BmsCellVolUnderFault		
	B14	BmsCellVolUnbalanceFau		
	B15	BatChgCurOverFault		
	B16	BatDChgCurOverFault		
	B17	BatTemperatureOverFa		
	B18	BatTemperatureUnderF		
	B19	CelTemperatureOverFa		
	B20	CelTemperatureUnderF		
	B21	BatIsoFault		
	B22	BatSocLowFault		
	B23	BmsInterComFault		
	B24	BatRelayFault		

Arıza Türü	Kod	Arıza Adları	Tanım	Çözüm Önerisi
Batarya Arızası	B25	BatPreChaFault		
	B26	BmsBatChgMosFault		
	B27	BmsBatDChgMosFault		
	B28	BMSVolOVFault		
	B29	BMSVolLFault		
	B30	VolLockOpenFault		
	B31	VolLockShortFault		
	B32	ChgRefOVFault		
	C01	GridOverVoltFault	Şebeke kaybı (adalanma)	<ul style="list-style-type: none"> • Şebeke normale döndüğünde invertör otomatik olarak yeniden başlayacaktır. • Invertörün şebeke konnektörlerine ve kabloya normal şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
	C02	GridUnderVoltFault	Şebeke Gerilimi dengesiz	<ul style="list-style-type: none"> • Şebeke üç fazı normale döndüğünde invertör otomatik olarak yeniden başlayacaktır. • Şebeke konnektörlerine ve kablolarına bağlanan invertörün normal olup olmadığını kontrol edin. Konnektörler ve kablo normal veya değil.
	C03	GridLineOverVoltFault	Anlık şebeke gerilimi çok yüksek	<ul style="list-style-type: none"> • Şebeke üç fazı normale döndüğünde invertör otomatik olarak yeniden başlayacaktır. • Yerel distribütörle veya gerekli şebeke şirketiyle iletişime geçerek koruma parametrelerini ayarlayın.
	C04	GridLineUnderVoltFault	10 dakikadır şebeke gerilimi çok yüksek	<ul style="list-style-type: none"> • Şebeke üç fazı normale döndüğünde invertör otomatik olarak yeniden başlayacaktır. • Yerel distribütör veya gerekli şebeke şirketi ile iletişime geçerek 10 dakikalık koruma voltajı parametrelerini ayarlayın.
	C05	GridLossFault	Şebeke gerilimi çok yüksek	<ul style="list-style-type: none"> • Şebeke üç fazı normale döndüğünde invertör otomatik olarak yeniden başlayacaktır. • Yerel distribütörle veya gerekli şebeke şirketiyle iletişime geçerek voltaj koruma parametrelerini ayarlayın.
	C06	GridUnbalanVoltFault	Şebeke gerilimi çok düşük	
	C07	GridInstOverVoltFault	Şebeke hattı voltajı çok yüksek	
C08	Grid10MinOverVoltFault	Şebeke hattı voltajı çok düşük		
C09	GridUnderFreqFault	Şebeke Frekansı çok yüksek	<ul style="list-style-type: none"> • Şebeke üç fazı normale döndüğünde evirici otomatik olarak yeniden başlayacaktır. • Yerel distribütörle veya gerekli şebeke şirketiyle iletişime geçerek frekans koruma parametrelerini ayarlayın. 	
S10	GridOverFreqFault	Şebeke Frekansı çok düşük		

Arıza Türü	Kod	Arıza Adı	Tanım	Çözüm Önerisi
Şebeke Dışı Arıza	D01	UpsOverPowerFault	Off-grid yükü çok yüksek	<ul style="list-style-type: none"> • Yükleri azaltın. • Bazen aşırı yüklenme söz konusu olduğunda, yeterli üretim gücü geri kazanıldığında bu durum göz ardı edilebilir. • Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	D02	GridConflictFault	Yedekleme terminaline bağlı şebeke	<ul style="list-style-type: none"> • Şebekeden bağımsız port bağlantısının doğruluğunu kontrol edin, hem şebekeden bağımsız hem de şebekeden bağımsız portların bağlantısını kesin.
	D03	GenOverVoltFault	Üreteç gerilimi çok yüksek	<ul style="list-style-type: none"> • İnvvertörün çalışma parametrelerini ayarlayın, çıkış voltajını ve frekansını izin verilen aralıkta yapın. • Bu arıza sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	D04	GenUnderVoltFault	Üreteç gerilimi çok düşük	
	D05	GenOverFreqFault	Üreteç frekansı çok yüksek	
	D06	GenUnderFreqFault	Üreteç frekansı çok düşük	
DC Arızası	E01	Pv1HwOverCurrFault	Donanım devresi tetiklenen PV akımı çok düşük	<ul style="list-style-type: none"> • Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). • Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	E02	Pv2HwOverCurrFault		
	E03	Pv3HwOverCurrFault		
	E04	Pv4HwOverCurrFault		
	E05	Pv5HwOverCurrFault		
	E06	Pv6HwOverCurrFault		
	E07	Pv7HwOverCurrFault		
	E08	Pv8HwOverCurrFault		
	E09	Pv9HwOverCurrFault		
	E10	Pv10HwOverCurrFault		
	E11	Pv11HwOverCurrFault		
	E12	Pv12HwOverCurrFault		
	E13	Pv1SwOverCurrFault	Yazılım tarafından tetiklenen PVakımı çok düşük	<ul style="list-style-type: none"> • Kapatın, acın ve yeniden başlatın. • Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	E14	Pv2SwOverCurrFault		
	E15	Pv3SwOverCurrFault		
	E16	Pv4SwOverCurrFault		
	E17	Pv5SwOverCurrFault		
	E18	Pv6SwOverCurrFault		
	E19	Pv7SwOverCurrFault		
	E20	Pv8SwOverCurrFault		

Arıza Türü	Kod	Arıza Adı	Tanım	Çözüm Önerisi
DC Arızası	E21	Pv9SwOverCurrFault		
	E22	Pv10SwOverCurrFault		
	E23	Pv11SwOverCurrFault		
	E24	Pv12SwOverCurrFault		
	E33	Boost1SelfCheck(boost)Fault	PV yükseltme devresi anormal	<ul style="list-style-type: none"> Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık oluyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	E34	Boost2SelfCheck(boost)Fault		
	E35	Boost3SelfCheck(boost)Fault		
	E36	Boost4SelfCheck(boost)Fault		
	E37	Boost5SelfCheck(boost)Fault		
	E38	Boost6SelfCheck(boost)Fault		
	E39	Boost7SelfCheck(boost)Fault		
	E40	Boost9SelfCheck(boost)Fa		
	E41	Boost8SelfCheck(boost)Fault		
	E42	Boost11SelfCheck(boost)F		
	E43	Boost12SelfCheck(boost)F		
	E44	BusHwOverVoltFault		
	E45	BusHwOverHalfVoltFault		
	E46	BusSwOverVoltFault	Bara voltajı çok yüksek	<ul style="list-style-type: none"> Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık oluyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	E47	BusSwOverHalfVoltFault		
	E48	BusSwUnderVoltFault		
	E49	BusUnbalancedFault	Bara voltajı çok düşük	
	E50	BusBalBridgeHwOver-	DC bara voltajı yüksek ya da düşük	
	E51	BusBalBridgeSwOver-	Bara anormal	<ul style="list-style-type: none"> Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık oluyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	E52	CurFault		
	E53	BusBalBridgeSelf- CheckFault	Bara kendini kontrol ederken anormal durum	
	E54	BDCSwOverCurrFault	BİDC akımı çok yüksek	<ul style="list-style-type: none"> Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık oluyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	E55	BDCSwOverCurrFault		
	E56	BDCSelfCheckFault	Kendi kendini kontrol ederken BİDC anormal	
E57	BDCSwOverVoltFault	BİDC gerilimi çok yüksek		
E58	TransHwOverCurrFault	BİDC akımı çok yüksek		

Arıza Türü	Kod	Arıza Adı	Tanım	Çözüm Önerisi
	E59	BDCFuseFault	BiDC sigortası bozuk	• Sigortayı değiştirin.
	E60	BDCRelayFault	BiDC rölesi anormal	• Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Eğer bu arızalar sürekli ve sık sık oluyorsa distribütörlerden yardım isteyin
AC Arızası	F01	HwOverFault	Tüm aşırı akım/gerilim koruma donanımı	• AC yalıtımını ve topraklama kablolarını kontrol edin topraklama bağlantısı iyi olsun ya da olmasın, ardından onarın. • Kapatın, ardından yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Eğer bu arızalar sürekli ve sık sık oluyorsa distribütörlerden yardım isteyin.
	F02	InvHwOverCurrFault	Koruma donanımıyla AC aşırı akım	
	F03	InvROverCurrFault	R Fazında Yüksek Akım	
	F04	InvSOverCurrFault	S Fazında Yüksek Akım	
	F05	InvTOverCurrFault	T Fazında Yüksek Akım	
	F06	GridUnbalanCurrFault	Şebeke akımı dengesiz	
	F07	DclnjOverCurrFault	DC enjeksiyon akımı çok yüksek	
	F08	Ac side leakage current over	AC tarafı kaçak akımı çok yüksek	
	F09	PLLFault	PLL anormal	• Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Eğer bu arızalar sürekli ve sık sık oluyorsa distribütörlerden yardım isteyin
	F10	GridRelayFault	Şebeke rölesi anormal	
	F11	UpsRelayFault	UPS rölesi anormal	
	F12	GenRelayFault	Üreteç rölesi anormal	
	F13	Relay4Fault	Röle4 anormal	
	F14	UpsROverCurrFault	Off-Grid çıkış akımı çok yüksek	Şebekeden bağımsız yük başlatma darbe akımı bittiğinde, akım yükünü azaltın.
	F15	UpsSOverCurrFault		Eğer bu arızalar sürekli ve sık sık oluyorsa distribütörlerden yardım isteyin
	F16	UpsTOoverCurrFault		
	F17	GenROverCurrFault	Üretici akımı çok yüksek	Üreteç çıkış voltajını, frekansın kararlı olup olmadığını kontrol edin ve jeneratörü ayarlayın. Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8).
	F18	GenSOverCurrFault		
	F19	GenTOverCurrFault		
	F20	GenTers Güç Arızası	Üretece enjekte edilen aktif güç	Eğer bu arızalar sürekli ve sık sık oluyorsa distribütörlerden yardım isteyin

Arıza Türü	Kod	Arıza Adları	Tanım	Çözüm Önerisi
AC Arızası	F21	UpsOverVoltFault	Off-Grid çıkış voltajı çok fazla ya da çok az	<ul style="list-style-type: none"> • Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). • Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	F22	UpsUnderVoltFault		
	F23	UpsOverFreqFault	Off-Grid çıkış voltajı çok fazla ya da çok az	
	F24	UpsUnderFreqFault		
	F25	DcInjOverVoltFault	Şebekeden bağımsız DC voltajı çok fazla	
Sistem hatası	G01	PV1CurAdChanFault	Örnekleme donanımı anormal	<ul style="list-style-type: none"> • Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). • Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	G02	PV2CurAdChanFault		
	G03	PV3CurAdChanFault		
	G04	PV4CurAdChanFault		
	G05	PV5CurAdChanFault		
	G06	PV6CurAdChanFault		
	G07	PV7CurAdChanFault		
	G08	PV8CurAdChanFault		
	G09	PV9CurAdChanFault		
	G10	PV10CurAdChanFault		
	G11	PV11CurAdChanFault		
	G12	PV12CurAdChanFault		
	G13	BDCCurrAdChanFault		
	G14	TransCurAdChanFault		
	G15	BalBrigCurAdChanFault		
	G16	tRInvCurAdChanFault		
	G17	SInvCurAdChanFault		
	G18	TInvCurAdChanFault		
	G19	RInvDciAdChanFault		
	G20	SInvDciAdChanFault		
	G21	TInvDciAdChanFault		
	G22	SızıntıCurAdChanFault		
	G23	voltRefAdChanFault		
	G24	UpsRCurAdChanFault		

Arıza Türü	Kod	Arıza Adları	Tanım	Çözüm Önerisi
Sistem hatası	G25	UpsSCurAdChanFault		
	G26	UpsTCurAdChanFault		
	G27	GenRCurAdChanFault		
	G28	GenSCurAdChanFault		
	G29	GenTCurAdChanFault		
	G30	UpsRDcvAdChanFault		
	G31	UpsSDcvAdChanFault		
	G32	UpsTDcvAdChanFault		
	G37	TempAdChanFaultsı	Tüm sıcaklık sensörleri anormal	
	G38	VoltAdConflictFault	PV, batarya ve bara geriliminin örnek değeri tutarsız	• Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8).
	G39	CPUAdConflictFault	Master CPU ile slave CPU arasındaki örnek değeri tutarsız	• Bu hatalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	G40	PowerCalcConflictFault	PV, batarya ve AC çıkışı arasındaki güç değeri tutarsız	
	G41	EnvirOverTempFault	Kurulum ortamı sıcaklığının yüksek veya düşük olması	
	G42	EnvirLowTempFault		
	G43	CoolingOverTempFault	Soğutma sıcaklığı yüksek veya düşük	• Kurulum ortamı sıcaklığını değiştirin veya iyileştirin, çalışma sıcaklığını uygun hale getirin.
G44	CoolingLowTempFault		• Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8).	
G45	OverTemp3Fault		• Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.	
G46	LowTemp3Fault	Sıcaklık3 yüksek veya düşük		
G47	CpuOverTempFault	CPU sıcaklığı yüksek		
G48	ModelÇakışmaHata	Invertörle sürüm çakışması	• Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8).	
	H01	PVCurrOverErr	PV akımı aşırı yükü	
	H02	BdcCurrOverErr	DBC akım aşırı yükü	
	H03	InvCurrOverErr	Ters akım aşırı yükü	

Arıza Türü	Kod	Arıza Adları	Tanım	Çözüm Önerisi
Kalıcı Arıza	H04	UpsCurrOverErr	Off-Grid akımı aşırı yükü	<ul style="list-style-type: none"> Anormal ise onarın veya değiştirin. Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	H05	GenCurrOverErr	Üreteç akımı aşırı yükü	
	H06	DcInjCurrErr	Şebekenin DC bileşeni bağlı akım maksimum değeri aşıyor	
	H07	DcInjVoltErr	Şebekeden bağımsız voltajın DC bileşeni	
	H08	OtobüsAllVoltSwOveErr	maksimum değeri aşıyor BUS voltajı maksimum	
	H09	RelayErr	değeri aşıyor	
	H10	PvBoostSelfChckErr	Röle arızası PV yükseltme	
	H11	BDCSelfChkPermEr	kendi kendine test hatası	
	H12	r InvOpenTestErr	BDC kendi kendine test hatası	
İç Uyarı	I01	InterFanUyarı	Fan anormal	<ul style="list-style-type: none"> Fanda biriken yabancı maddeleri çıkarın. Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	I02	HariciFanUyarı		
	I03	Fan3Uyarı		
	I04	EnvirTempAdChan-Uyarı	Bazı sıcaklık sensörleri anormal	<ul style="list-style-type: none"> Uyarılar madde etkisi değildir. Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	I05	CoolingTempAdChan-Uyarı		
	I06	Temp3AdChan Uyarısı		
	I07	ExtFlashComWarning	Flaş anormal	<ul style="list-style-type: none"> Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık sık oluyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	I08	EepromComWarning	Eeprom Anormal	
	I09	KöleComUyarı	Master CPU ile slave CPU arasındaki haberleşme anormal	
	BEN 10	HmiComUyarı	HMI anormal	
	I11	FreqCalcÇakışmaUyarı	Frekans değeri anormal	
	I12	Ayarlanmamış Model	Çalışan model başlangıç değil	<ul style="list-style-type: none"> Yerel distribütörle iletişime geçin.

Arıza Türü	Kod	Arıza Adları	Tanım	Çözüm Önerisi
Dış Uyarı	I13	ArcComWarning	Ark çekme iletişim hatası	<ul style="list-style-type: none"> • Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). • Bu arızalar sürekli ve sık oluyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	I14	DspUpdate Fail	DSP yükseltmesi başarısız oldu	
	I15	OldTestPwrWarning	Anormal yaşlanma gücü	
	I16	PhsAbnormal	Anormal faz sırası	
	I17	Fan2Warning	Fan 2 alarmı	
	J01	MeterComWarning	Sayaç/AT anormal	<ul style="list-style-type: none"> • Akıllı sayaç modelini, bağlantı veya konnektörlerin doğru olup olmadığını, gevşek olup olmadığını kontrol edin. • Anormal ise onarın veya değiştirin. • Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). • Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	J02	MeterConnectWarning	Sayaçın tipini yanlış bağlayan kablolar	<ul style="list-style-type: none"> • Sayaç/AT bağlantısını, kurulum yerini ve kurulum yönünü kontrol edin. • Anormal ise yeniden kurulum. • Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). • Bu arızalar sürekli ve sık oluyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	J03	SohWarning	Batarya SOH'si düşük	<ul style="list-style-type: none"> • Batarya üreticisiyle iletişime geçin.
	J04	GndAbnormalWarning	Kablonun gevşemesi vb. nedeniyle toprak empedansı	<ul style="list-style-type: none"> • Toprak hattı bağlantısını veya toprak bağlantı empedansını kontrol edin. • Anormal ise yeniden ayarlayın. • Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). • Bu arızalar sürekli ve sık oluyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	J05	ParallelComWarning	Paralel modda master invertör ve slave invertörler arasındaki iletişim anormal	<ul style="list-style-type: none"> • Paralel bağlantı iletişim kablolarının hasarını, konektörlerin gevşek olduğunu, bağlantı noktasının doğru olup olmadığını kontrol edin. • Anormal ise yeniden ayarlayın. • Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). • Bu arızalar sürekli ve sık oluyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.

Arıza Türü	Kod	Arıza Adları	Tanım	Çözüm Önerisi
Kalıcı Arıza	J06	PVOverVoltWarning	PV gerilimi aşırı gerilim alarmı	<ul style="list-style-type: none"> PV giriş voltajını kontrol edin. Bağlı fotovoltaik panellerin sayısının ayarlanması. Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık oluyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	J07	Meter2ComWarning	Yardımcı elektrik sayacının anormal iletişimi	<ul style="list-style-type: none"> Akıllı sayaç modelini, bağlantı veya konektörlerin doğru olup olmadığını, gevşek olup olmadığını kontrol edin. Anormal ise onarın veya değiştirin. Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	J08	ParaComErr	İnvertör paralel iletişim hatası	<ul style="list-style-type: none"> İletişim portu bağlantısının veya konektörünün doğru olup olmadığını ve gevşek olup olmadığını kontrol edin. Anormal ise onarın veya değiştirin. Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	J09	ParaComWarning	İnvertör paralel iletişim alarmı	<ul style="list-style-type: none"> Akıllı sayaç / AI modelini, bağlantı veya konektörlerin doğru olup olmadığını, gevşek olup olmadığını kontrol edin. Anormal ise onarın veya değiştirin. Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	J10	MeterDataAbnormal	Anormal elektrik sayacı verileri	<ul style="list-style-type: none"> Akıllı sayaç / AI modelini, bağlantı veya konektörlerin doğru olup olmadığını, gevşek olup olmadığını kontrol edin. Anormal ise onarın veya değiştirin. Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	J11	CTDirectionErr	ATyön hatası	<ul style="list-style-type: none"> Akıllı batarya modelinin, bağlantısının veya konektörlerin doğru olup olmadığını, gevşek olup olmadığını kontrol edin. Anormal ise onarın veya değiştirin. Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	J12	Bat Activate Fail	Batarya aktivasyonu başarısız oldu	<ul style="list-style-type: none"> Akıllı batarya modelinin, bağlantısının veya konektörlerin doğru olup olmadığını, gevşek olup olmadığını kontrol edin. Anormal ise onarın veya değiştirin. Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
	J13	BatSocLowWarning	Düşük batarya şarj durumu alarmı	<ul style="list-style-type: none"> Batarya seviyesini zamanında kontrol edin ve bataryayı şarj edin. Kapatın ve yeniden başlatın (Bkz. Bölüm8). Bu arızalar sürekli ve sık sık meydana geliyorsa lütfen yerel distribütörlerden yardım isteyin.
