

## **NETYS RT**

5000 - 7000 - 9000 - 11000 VA



Socomec Resources Center  
To download brochures, catalogues  
and technical manuals



CN

DE

TR

ES

FR

IT

PL

PT

SE

RU



<https://www.socomec.com/netys-manuals>



Bu Güvenlik Bilgileri, gelecekte referans olarak kullanılmak üzere muhafaza edilmelidir.



Referans güvenlik bilgileri İngilizce dilindedir.



Diğer diller için Socomec veya yerel distribütör ile irtibat kurun.



Üretici, bu kılavuzda ve ayrıca [www.socomec.com](http://www.socomec.com) adresinde yer alan talimatlara uyulmamasından sorumlu değildir.

## GARANTİ BELGESİ VE KOŞULLAR

Bu Socomec cihazı, üretim ve malzeme hatalarına karşı satın alma tarihinden itibaren 12 aylık bir süre ile garantilidir (genel koşullara ek olarak yerel garanti koşulları da geçerlidir). Bu garanti belgesi, garanti kapsamında yapılacak onarımlar veya değişimler olması durumunda kullanılmak üzere müşteri tarafından satın alma belgesi ile saklanmalı, e-posta yoluyla gönderilmemelidir.

Garanti süresi, yeni ürünün son kullanıcı tarafından yetkili bir satıcıdan satın alındığı gün başlar (referans bilgiler satın alma belgesi üzerindedir).

İade garantisi temin edilmektedir: parçalar ve onarım işlemleri ücretsiz olarak sağlanır, değiştirilecek ürünler risk ve harcamalar müşteriye ait olmak kaydıyla Socomec veya yetkili servis merkezlerine iade edilmelidir.

Garanti ülke sınırları içerisinde geçerlidir. UPS ülke sınırları dışına gönderilirse, garanti, sorunu gidermek için kullanılan parçaları kapsamakla sınırlı kalacaktır.

Garanti kapsamında servis talebinde bulunmak için lütfen aşağıdakileri dikkate alın:

- Ürün orijinal ambalajında iade edilmelidir. Nakliye sırasında orijinal ambalajda oluşan herhangi bir hasar garanti kapsamı dışında kalacaktır;
- Satın alma tarihini ve ürün kimlik bilgilerini (model, seri numarası) gösteren fatura veya fiş gibi bir ürün belgesi ürün ile birlikte iletilmelidir. Gönderici ayrıca, ürünün iade edilmesi için yetki veren referans numarası ile birlikte arızanın ayrıntılı bir açıklamasını da eklemelidir. Bu bilgilerden herhangi birinin eksik olması durumunda garanti geçersiz olacaktır. Yetki numarası, söz konusu arıza hakkında bilgi alındıktan sonra servis merkezleri tarafından telefonda verilir;
- Eğer satın alma belgesinin sunulması mümkün değilse, garantinin sona erdiği tarihi yaklaşık olarak hesaplamak için seri numarası ve üretim tarihi kullanılacaktır; bu orijinal garanti süresinin kısalması ile sonuçlanabilir.

Ürün garantisini dikkatsizlikten (uygunsuz kullanım: Yanlış güç beslemesi, patlamalar, aşırı nem, sıcaklık, kötü havalandırma vb.), ürünün kurcalanmasından veya yetki dışında yapılan herhangi bir onarım işleminden kaynaklanan hasarları kapsamaz.

Socomec, garanti süresi boyunca ürünün değiştirilip değiştirilmemesi, ya da arızalı parçaların yeni veya işlevsellik ve performans açısından eşdeğer kullanılmış parçalar ile değiştirilmesi konusunda karar verme hakkını saklı tutar.

Aküler söz konusu olduğunda, garanti yalnızca akünün üretici talimatları doğrultusunda düzenli olarak yeniden şarj edilmiş olması koşulu ile geçerlidir. Ürünü satın alırken, ambalaj üzerinde belirtilen bir sonraki şarj tarihinin sona ermemiş olmasına dikkat edilmesi önerilir.

## VRLA Akü

- Aküler sarf edilebilen parçalar olarak kabul edilmekte olup, garanti sadece imalat hatalarını kapsamaktadır.
- Aküler Tedarikçinin önerilerine uygun olarak muhafaza edilmelidir.
- Garanti yalnızca akünün üretici talimatları doğrultusunda düzenli olarak yeniden şarj edilmiş olması koşulu ile geçerlidir. Ürünü satın alırken, ambalaj üzerinde belirtilen bir sonraki şarj tarihinin sona ermemiş olmasına dikkat edilmesi önerilir.

## Lityum-lyon Akü

Satıcı, bütün geçerli talimatlara uygun olarak kullanılması halinde bu ürünü, garanti süresi dahilinde orijinal malzeme ve işçilik kusurlarına karşı garanti etmektedir. Garanti süresi içinde bu üründe kusur tespit edilmesi halinde satıcı, kusurun türüne göre karar kendine ait olmak üzere tamir edecek veya değiştirecektir.

Bu garanti, normal aşınmaya veya uygunsuz kurulum, işletim, kullanım, bakım veya engellenemez güçlere (örn. savaş, yangın, doğal afet, vb.) bağlı hasarlar için geçerli değildir ve dolaylı ve tesadüfi hasarlar, açıkça bu garanti kapsamı dışındadır.

Garanti süresi dışındaki tüm hasarlar için ücretli bakım hizmeti verilmektedir. Bakımın gerekmesi halinde lütfen doğrudan SOCOMEC veya satıcı ile irtibat kurun.



**Kullanım öncesinde son kullanıcı, ortamın ve yük özelliklerinin bu ürünün kurulumu ve kullanımı için yeterli, uygun veya güvenli olup olmadığını tespit etmek için özen göstermelidir. Bu Kullanım Kılavuzuna dikkatlice uyulmalıdır. Satıcı, bu ürünün belirli bir uygulama için uygunluğuna veya kullanılabilirliğine dair herhangi bir garanti veya taahhüt vermemektedir.**

## Seçenekler

Opsiyonel olarak 12 aylık iade garantisi temin edilir.

## Yazılım ürünleri

Yazılım ürünleri 90 gün garantilidir. Yazılım, ürün ile birlikte gelen kılavuzda belirtildiği gibi çalışmak üzere garantilidir. Cihazlar ile kullanılan donanım araçları veya aksesuarlar (ör. disketler, kablolar, vb.) normal kullanım koşulları altında malzeme veya üretim hatalarına karşı satın alma tarihinden itibaren 12 aylık bir süre ile garantilidir.

Socomec, ürünün kullanımından kaynaklanan zararlardan (gelir kaybı, işlerin kesintiye uğraması, bilgi kaybı veya diğer finansal kayıplar gibi herhangi bir kayıp) sorumlu olmayacaktır.

Bu koşullar İtalyan kanunlarına tabidir. Doğabilecek tüm anlaşmazlıklar Vicenza Mahkemesi tarafından görülecektir.

Socomec, bu belge üzerindeki tam ve özel mülkiyet haklarını saklı tutar. Belgeyi alan kişiye yalnızca, Socomec tarafından belirtilen uygulama için belgeyi kişisel kullanım yetkisi verilir. Bu belgenin, Socomec'ın açık ön yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen ve herhangi bir şekilde çoğaltılması, değiştirilmesi, dağıtılması kesinlikle yasaktır.

Bu belge bir teknik şartname değildir. Socomec, verilerde önceden bildirmeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

# İÇİNDEKİLER

<b>1. GÜVENLİK STANDARTLARI</b> .....	<b>8</b>
1.1. Önemli .....	8
1.2. Ünite üzerine yapıştırılan etiketlerde kullanılan sembollerin açıklaması . . .	12
1.3. Depolama ve kurulum. ....	12
1.4. Kurulum .....	12
1.5. Elektrik gereksinimleri. ....	13
<b>2. GİRİŞ</b> .....	<b>14</b>
2.1. Genel Bakış .....	14
2.2. Dış Kısım & Boyutlar. ....	14
2.3. UPS Paket listesi .....	15
<b>3. İŞLETİM PANELİ</b> .....	<b>17</b>
3.1. LED göstergeler .....	17
3.2. Çok-fonksiyonlu Düğmeler. ....	18
3.3. LCD Ekran .....	21
<b>4. ARKA PANEL</b> .....	<b>23</b>
<b>5. İLETİŞİM ARAYÜZLERİ</b> .....	<b>26</b>
5.1. İletişim çözümleri .....	26
5.2. Akıllı Giriş .....	26
5.3. Paralel Portlar. ....	26
5.4. Kuru Kontaklar .....	26
5.5. REPO Portu .....	27
5.6. RS-232 Portu ve USB .....	27
5.7. WEB/SNMP Kartı (opsiyonel) .....	28
5.8. RS-485 Portu .....	28
5.9. Harici Akü Konnektörü .....	29
5.10. Uyarı Rölesi Arayüzü (opsiyonel) Kullanımı .....	32

<b>6. KURULUM</b> .....	<b>35</b>
6.1. Rafli Montaj.....	35
6.2. Kule Montajı .....	37
6.3. Akü/Akü Takımı Değişimi .....	39
<b>7. BAĞLANTI VE TELLER</b> .....	<b>40</b>
7.1. UPS Bağlantı Uyarıları .....	40
7.2. Giriş/ Çıkış Bağlantısı .....	40
7.3. Tek Ünite Tel Bağlantıları .....	43
7.4. Paralel Ünite Kablo Bağlantısı .....	44
7.5. Harici Akü Takımı Bağlantısı.....	45
<b>8. İŞLETİM</b> .....	<b>46</b>
8.1. Tek Üniteyi Başlatma .....	46
8.2. Tek Üniteyi Kapatma.....	48
8.3. Paralel Ünitenin Başlatılması .....	49
8.4. Paralel Ünitelerin Kapatılması.....	50
8.5. Çalışma Modu .....	50
<b>9. LCD EKРАН &amp; AYARLAR.</b> .....	<b>51</b>
9.1. Ana Menü .....	51
<b>10. OPSİYONEL AKSESUARLAR</b> .....	<b>64</b>
10.1. Opsiyonel Harici Akü Takımı.....	65
10.2. Manuel Bypass Kılavuzu .....	69
10.3. Lityum-iyon akü modülü.....	85
<b>11. SORUN GIDERME</b> .....	<b>95</b>
<b>12. BAKIM.</b> .....	<b>99</b>
12.1. UPS.....	99
12.2. Aküler .....	99
12.3. Fanlar .....	99
<b>13. TEKNİK ÖZELLİKLER</b> .....	<b>100</b>
<b>14. EK: TOKSİK VE ZEHİRLİ MADDELER VE ELEMENTLER</b> .....	<b>102</b>

# 1. GÜVENLİK STANDARTLARI

## 1.1. ÖNEMLİ

Bu kılavuz, ünitenin doğru kullanımı ile ilgili bilgi gerektiğinde operatör tarafından her zaman başvurulabilmesi için UPS cihazının yanında güvenli bir yerde muhafaza edilmelidir. Ünitenin alternatif akım şebeke kaynağı ve çıkıştaki diğer cihazlar ile bağlantısını gerçekleştirmeden önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun. Kullanıcı, UPS kullanıma sokulmadan önce, kişilere veya cihazın kendisine gelebilecek riskleri önlemek amacıyla ünitenin çalışma şekli, tüm kumandalarının konumu, teknik ve işlevsel özellikler konusunda eksiksiz bilgi sahibi olmalıdır.



**Bu, endüstriyel bir ortamda ticari ve endüstriyel uygulamaya yönelik bir üründür – elektromanyetik parazitleri önlemek için kurulum kısıtlamaları veya ek tedbirler gerekebilir.**

- Seçtiğiniz ürün yalnızca ticari ve endüstriyel kullanım amaçlı tasarlanmıştır.

Ürün arızasının kişiler veya eşyalarda önemli hasarlara yol açabileceği yaşam destek sistemleri, tıbbi uygulamalar, ticari amaçlı taşımacılık, nükleer tesisler ya da başka uygulama veya sistemler gibi özel "kritik uygulamalarda" kullanımları için ürünlerin yasal düzenlemelere ve standartlara, özel kararnamelere uygun olmaları ve adapte edilmeleri gerekebilir.

Bu gibi kullanımlar için, bu ürünlerin istenilen güvenlik, performans ve güvenilirlik seviyesini karşıladığını ve yürürlükte olan kanunlar, yönetmelikler ve teknik şartlar ile uyumlu olduğunu doğrulamak üzere önceden Socomec ile iletişim kurmanızı öneririz.

- UPS'i bu kılavuzda belirtilen teknik özellikleri dikkate alarak kullanın.
- Elektrik tesisatı, SADECE kalifiye bir mühendis tarafından, talimatlara tamamen uyularak gerçekleştirilmelidir.
- UPS, aküleri ile bir elektrik enerjisi kaynağı barındırmaktadır. UPS elektrik şebekesine bağlı olmasa bile çıkış prizlerinde elektrik akımı olabilir.

### Montaj Uyarıları

- Montaj ve kullanım öncesinde lütfen bu Kullanım Kılavuzunu okuyun. Bu, ürünü doğru ve güvenli şekilde kullanmanıza yardımcı olacaktır.
- UPS cihazını iyi havalandırılan, aşırı nemden, ısıdan, tozdan, yanıcı gaz ve patlayıcılardan uzak bir yere monte edin.
- Kazaları ve elektrik çarpmalarını önlemek için lütfen UPS'i sıcaklığı ve nemi kontrollü, iletken kirleticilerin bulunmadığı kapalı bir alana kurun. Sıcaklık ve nem spesifikasyonları için bakınız *Ek 1: Teknik Özellikler*.
- Uygun bir havalandırma için UPS cihazının her yanında yeterli mesafe (en az 50 cm) bırakın.

## Bağlantı Uyarıları

- Ünite çalıştırılmadan önce, yürürlükteki güvenlik yönetmeliklerine uygun olarak eşpotansiyelli bağlanmalıdır. Daha sonra UPS'in toprak kablosu, etkin bir topraklama sistemine bağlanmalıdır.
- Toprak bağlantısı yapılmamışsa, UPS'e bağlanan cihazlar eşpotansiyelli bağlanmayacaktır. Bu durumda üretici, bu gerekliliğe uyulmamasından kaynaklanabilecek hasarlar veya kazalar ile ilgili tüm sorumlulukları reddeder.
- UPS, 3.5mA üzerindeki muhtemel kaçak akım riskine karşı iyi şekilde topraklanmalıdır
- UPS şebekeye ve yüklere bağlandığında, giriş ve çıkış yönünde koruyucu cihazların takılması mutlaka önerilir.
- UPS'e bağlanan koruyucu cihazların, UPS'e yakın monte edilmesi ve işletim için kolaylıkla erişilebilir olması gerekir.
- UPS'i başka yere taşımamız veya bağlantılarını yeniden yapmamız gerekirse, AC giriş gücünü kapatın ve UPS'in güvenli bir şekilde kapatıldığından emin olun. Aksi halde çıkış ucunda hala elektrik olabilir ve elektrik çarpması gerçekleşebilir.
- Çıkış nötrünü toprağa bağlamaktan kaçının. UPS, şebeke nötr fonksiyonunu herhangi bir şekilde değiştirmez; eğer UPS'in çıkış yönünde nötr değişikliği yapılması gerekiyorsa, yalıtım transformatörü kullanılmalıdır.
- Ekipmanın otomatik geri besleme koruması kontaktör cihazı yoksa, aşağıdakilerden emin olun:
  - kullanıcı/kurulumcu,servis personelini devrenin bir UPS'e bağlı olduğuna dair bilgilendirmek amacıyla UPS'in bulunduğu alandan uzakta bulunan bütün şebeke izolasyon anahtarları üzerine uyarı etiketi yapıştırmış olmalıdır.
  - şekil 7.2'de gösterildiği gibi harici bir izolasyon cihazı takılmış olmalıdır.

## Kullanım Uyarıları

- Bu bir A-sınıfı üründür. Bir mesken ortamında bu ürün, radyo parazitlerine neden olabilir, böyle bir durumda kullanıcının ek önlemler alması gerekebilir.
- UPS, bilgisayarlara ve monitörler, modemler, kartuş bant sürücüsü, harici sabit sürücüler, vb. gibi çevre cihazlara güç vermek için kullanılabilir.
- UPS'in aşağıdakilere bağlanması kesinlikle yasaktır:
  - Rejeneratif yükler.
  - Asimetrik yükler.
- UPS'in güvenli şekilde çalışmasını garanti etmek ve UPS'i aşırı ısınmaya karşı korumak için UPS şasesindeki açıklıklar ve ızgaralar engellenmemeli veya kapatılmamalıdır.
- Kullanım öncesinde UPS'in iç kısmında nem yoğunlaşmasını önlemek için en az bir saat UPS'in oda sıcaklığına gelmesi beklenmelidir.
- UPS üzerine sıvı dökmeyin veya sıçratmayın. UPS üzerindeki açıklıklara ve ızgaralara herhangi bir nesne sokmayın. UPS üstüne veya yakınına herhangi bir içecek koymayın.

- Acil bir durumda, (1) 3 saniye boyunca AÇMA/KAPATMA (ON/ OFF) (🔌) düğmesini basılı tutun, (2) tek bir bip sesi duyduktan sonra bırakın, (3) Yukarı veya Aşağı Kaydırma düğmesini (⬆️ / ⬇️) kullanarak 'Evet' (Yes) tercihini seçin, ve (4) Enter düğmesine (↵) basarak UPS'in kapanmasını onaylayın. Daha sonra UPS'İ tamamen kapatmak için giriş gücünü kesin.
- UPS'i temizlemek için herhangi bir temizleme sıvısı veya temizlik spreyi kullanmayın. Temizlik öncesinde lütfen UPS'in tamamen kapandığından, UPS giriş gücünün kesildiğinden ve akü bağlantılarının kesildiğinden emin olun.
- Bütün bakım hizmetleri, kalifiye bir servis personeli veya yetkili servis mühendisleri tarafından gerçekleştirilmelidir. UPS, bu tür bir işlem için gerekli beceri ve eğitime sahip olmayan bir bakım personeli için tehlikeli olabilecek yüksek dahili voltajlar üretir.
- Yüksek voltajlı elektrik çarpmasını önlemek için UPS'in kapağını kendiniz açıp çıkartmayın.
- Aşağıdaki durumlardan birinin gerçekleşmesi halinde kalifiye servis personeli ile irtibat kurun:
  - UPS üzerine sıvı dökülmesi veya sıçraması.
  - UPS'in bu Kullanım Kılavuzunda verilen talimatlar dikkatlice izlenmesine rağmen normal çalışmaması.

### Akü Uyarıları

- Aküleri ısı kaynaklarından uzak tutun. Aküleri açmayın veya zarar vermeyin.
- Aküleri ateşe maruz bırakmayın. Aküler patlayabilir.
- Açığa çıkan elektrolit, cilde ve göze zararlıdır ve toksik olabilir.
- Bir akü, elektrik çarpması ve yüksek kısa devre akımı riski arz edebilir.
- Akülerin ve akü takımlarının servisi akülere, akü takımlarına ve gerekli önlemlere aşına olan kalifiye bir servis personeli tarafından veya gözetimi altında yapılmalıdır. Yetkisiz kişileri akülerden ve akü takımlarından uzak tutun.
- Aküler UPS'e bağlıyken elektrik çarpması ve kısa devre akımı riski mevcuttur. Bakım öncesinde akü gücünü kesmek için tüm akü bağlantılarını kesin.
- Akü değişimi için sadece aynı sayı ve türde aküler kullanın.
- Akülerin yanlış tipte aküler ile değiştirilmesi patlama tehlikesi oluşturabilir.
- Değiştirilen aküler yetkili atık merkezlerinde bertaraf edilmelidir.
- Aküleri kesinlikle zorlamayın, kırmayın veya açmaya çalışmayın. Bu aküler, sağlığa zararlı ve çevre kirliliğine katkıda bulunan malzemeler içeren kapalı, bakım yapılmayan bileşenlerdir. Aküden sıvı sızdığını görürseniz veya beyaz toz şeklinde bir kalıntı fark ederseniz UPS'yi çalıştırmayın.
- Akü değişimi öncesinde aşağıdakilere uyun:
  - Kol saatlerini, yüzükleri veya diğer metal objeleri çıkarın.
  - Sadece yalıtımlı kulplara sahip aletler kullanın.
  - Kauçuk eldivenler ve botlar girin.
  - Akülerin üstüne aletler veya metal parçalar koymayın.
  - Akü terminallerinin bağlantısını yapmadan veya kesmeden önce şarj kaynağının bağlantısını kesin.
  - Elektrik çarpması riskini azaltmak için montaj ve bakım esnasında akü toprağını çıkartın. Akünün herhangi bir parçasının topraklanması gerekiyorsa, toprak bağlantısını çıkartın.

- Aküleri ters bağlamayın; aksi halde elektrik çarpması veya yangın kazaları oluşabilir.
- Aküler, nakliye veya depolama esnasında gücünü kaybedebilir. UPS'i ilk kez kullanmadan önce lütfen UPS'in LCD ekranı üzerinde gösterilen akü şarj yüzdesi %100 olana kadar aküyü tamamen şarj edin (🔋). UPS'in uzun süre depolanması gerekiyorsa, lütfen aküleri her üç ayda bir şarj edin ve her şarj sonrasında UPS'in LCD ekranı üzerinde gösterilen akü şarj yüzdesinin %100 olduğundan emin olun (🔋).
- Akü takımındaki harici ızgaralar ve açıklıklar havalandırma için sağlanmıştır. Akü takımının güvenli şekilde çalışmasını garanti etmek ve akü takımını aşırı ısınmaya karşı korumak için, bu açıklıklar engellenmemeli veya kapatılmamalıdır. Havalandırmaya engel olabilecek nesnelere açıklıklara ve ızgaralara sokmayın.
- Akü takımının içerisine sıvıların veya yabancı nesnelere girmesine izin vermeyin.
- Akü takımı üzerine veya yakınına içecek veya sıvı içeren kaplar koymayın.



**UPS şebekeye bağlı olmasa bile, aküler UPS'e bağlıyken elektrik çarpması ve kısa devre akımı riski halen mevcuttur. Bakım öncesinde akü kaynağını kesmeyi unutmayın.**



**UPS, harici akü takımlarına bağlıyken, DC sigorta veya DC sigortasız kesici gibi uygun koruyucu cihazların takılması gerekir.**



Elektrikli cihazları tasnif edilmemiş belediye atıkları gibi atmayınız, toplama tesislerine teslim ediniz. Mevcut toplama sistemleri hakkında bilgi almak için yerel idarelerle görüşün. Elektrikli cihazlar arazi dolgularına (molozlar) veya çöplüklere atılırsa, yeraltı sularına tehlikeli maddeler sızabilir ve gıda zinciri ile temas edebilir ve dolayısıyla sağlığınız ve sıhhatinize zarar verebilir. Eski cihazları yenileriyle değiştirirken, perakendeciler en azından eski cihazını bertaraf için ücretsiz olarak geri almakla yükümlüdürler.

## 1.2. ÜNİTE ÜZERİNE YAPIŞTIRILAN ETİKETLERDE KULLANILAN SEMBOLLERİN AÇIKLAMASI

Ekipmanın iç ve dış kısmındaki etiket ve levhalardaki önlem ve uyarıların tümüne uyulmalıdır.



**TEHLİKE! YÜKSEK VOLTAJ (SİYAH/SARI)**



**TOPRAK TERMİNALİ**



**BU ÜNİTEYİ KULLANMADAN ÖNCE KULLANIM KILAVUZUNU OKUYUN**

## 1.3. DEPOLAMA VE KURULUM

- Kurulum öncesi

Eğer kurulum öncesinde UPS'in depolanması gerekiyorsa, kuru ve iyi havalandırılmış bir alana yerleştirilmelidir. İzin verilen depolama sıcaklığı -15°C ile +50°C (5°F~122°F) arasındadır.

- Kullanım sonrası

(1) 3 saniye boyunca AÇMA/KAPATMA (ON/ OFF) (🔌) düğmesini basılı tutun, (2) tek bir bip sesi duyduktan sonra bırakın, (3) Yukarı veya Aşağı Kaydırma düğmesini (⬆️ / ⬇️) kullanarak 'Evet' (Yes) tercihini seçin, ve (4) Enter düğmesine (↵) basarak UPS'in kapanmasını onaylayın. UPS2in kapandığından emin olun, UPS'in AC şebeke bağlantısını kesin, bütün yükleri/ekipmanı UPS'den çıkartın ve UPS'i kuru ve iyi havalandırılan bir alanda -15°C ile +50°C (5°F~122°F) arasındaki sıcaklıklarda muhafaza edin.

Eğer UPS uzun bir süre depolanacaksa, boştaki aküler yaklaşık her üç ayda bir tamamen şarj edilmelidir. Her şarj sonrasında UPS'in LCD ekranı üzerindeki akü kapasitesi yüzdesinin %100 olduğundan emin olun (📊).

## 1.4. KURULUM

UPS'i kurarken aşağıdaki kontrol listesini kullanın:

- NETYS RT üniteleri, kapalı ortamlarda kullanım için tasarlanmıştır.
- UPS'i ısı kaynaklarından ve doğrudan güneş ışığından oldukça uzak, havalandırılmış bir ortamda düz, sabit bir zemine yerleştirin.
- Ortam sıcaklığı 0 °C ile 40 °C arasında, bağıl nem %90'ın altında (yoğuşmasız) tutulmalıdır; akü ömrünü maksimumda tutmak için optimum sıcaklık 15-20 °C arasındadır.
- UPS'in tozlu bir ortama kurulmadığını kontrol edin.
- UPS cihazını veya herhangi bir ağır nesneyi kabloların üzerine yerleştirmeyin.
- Çalışma voltajı ve frekans ayarlarının kurulum yerindeki şebeke elektrik güç kaynağı için doğru olup olmadığını kontrol edin. UPS ile ilgili detaylar, üst panel üzerinde bulunan bilgi plakasında yer almaktadır.
- RS2323 seri bağlantısı için sadece üretici tarafından temin edilen veya önerilen kablo ve aksesuarları kullanın.



## HASAR DURUMUNDA ALINACAK ÖNLEMLER

### AKÜLERİ BAŞ AŞAĞI ÇEVİRMEYİN.

İçeriği görünecek şekilde kırılan, delinen veya yırtılan ambalaj malzemeleri güvenli bir alanda ayrı olarak muhafaza edilmeli ve uygun niteliğe sahip personel tarafından kontrol edilmelidir. İçeriğin nakliyesi için uygun bulunmayan ambalajlar derhal kenara ayrılarak güvene alınmalı, gönderici veya alıcı ile irtibata geçilmelidir.



UPS depolamasından sonra ve çalıştırılmadan önce, UPS'in iç kısmında nem yoğunlaşmasını önlemek için en az bir saat boyunca UPS'in oda sıcaklığına (20°C~25°C veya 68°F~77°F) gelmesi beklenmelidir.

## 1.5. ELEKTRİK GEREKSİNİMLERİ

Kurulum ve sistem ülkedeki ulusal yasal yönetmeliklere uygun olmalıdır.

Sabit güç dağıtımli ünite, elektrik beslemesi ve takviye besleme için koruma ve izolasyonu içermelidir. UPS giriş hattı üzerinde bir artık akım cihazı kuruluysa (opsiyonel), bunun güç dağıtım ünitesinin giriş yönünde olması gereklidir.

Aşağıdaki tabloda, doğru kurulumu sağlayacak giriş koruma cihazlarının boyutu gösterilmektedir.



A tipi iki-kutuplu seçici (S) RCD'ler kullanın. Yüklerdeki kaçak akımlar UPS'e bineceğinden, çok kısa süreli olsa da geçici akımlar esnasında (şebeke gücü kaybı ve geri kazanımı) akım pikleri oluşabilir. Yüklerin yüksek kaçak akım ürettiği durumlarda RCD'nin kapasitesinin uygun olduğundan emin olun. Her durumda, toprağa kaçak akım ön testi yapın. UPS'i şebekeye ve yüke bağlarken, koruyucu cihazların kullanılmasını şiddetle tavsiye olunur. Koruyucu cihazlarda güvenlik standartlarını karşılayan onaylı bileşenler kullanılmalıdır.

Elektrik gereksinimleri			
UPS	Girişteki ısıl-manyetik şalter	Girişte önerilen seçmeli RCD	Minimum kablo seçimi
5-7 kVA	40 D	0,1 A, A tipi	6 mm <sup>2</sup>
9-11 kVA	63 D	0,1 A, A tipi	10 mm <sup>2</sup>



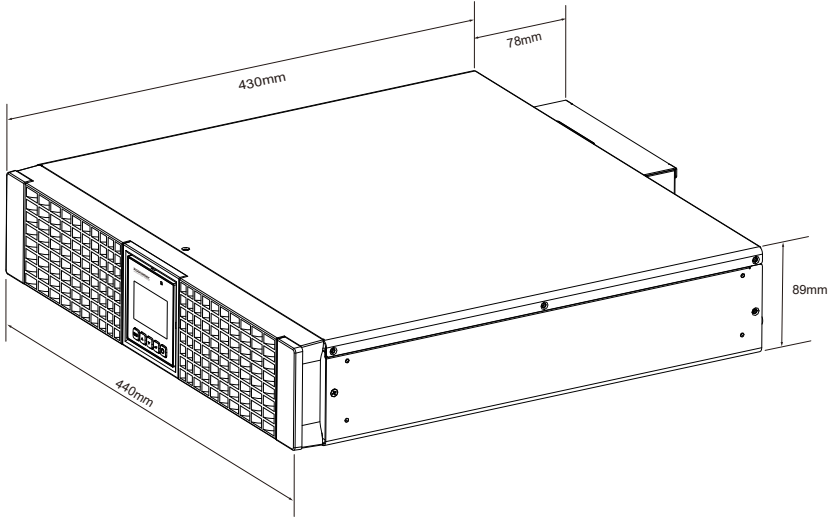
Kurulum ortamına göre doğru kablo boyutları ve koruyucu cihaz kapasiteleri için daima yerel kablo bağlantı yönetmeliklerine bakın.

## 2. GİRİŞ

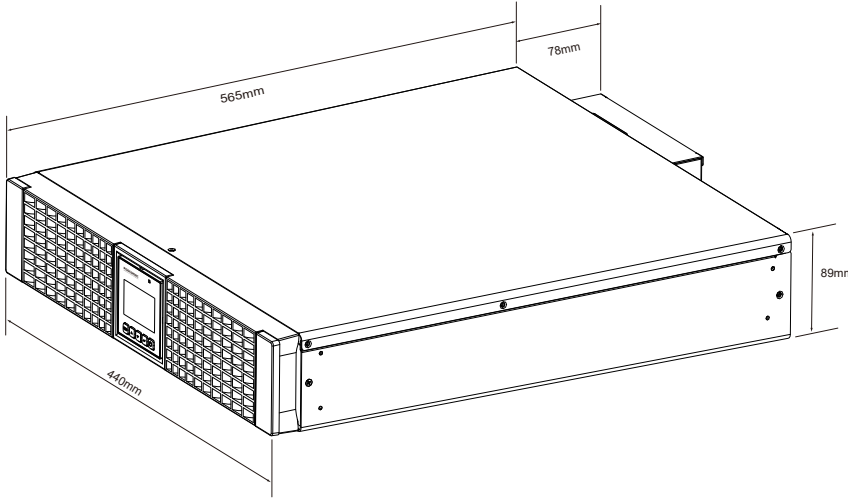
### 2.1. GENEL BAKIŞ

NTEYS RT serisi UPS, elektrikli ekipmanınıza güvenilir ve istikrarlı sine-dalgı kalitesinde güç sağlayan tek-faz girişli, tek-faz çıkışlı çevrim içi kesintisiz güç kaynağıdır. En son teknoloji ve en yüksek kalite bileşenler kullanılmıştır ve çevrim içi moddaki verimliliği %95.5'e ulaşmaktadır. UPS, hassas elektronik ekipmanınıza her zaman güvenli, güvenilir ve kesintisiz güç sağlamanın yanı sıra aynı zamanda daha düşük maliyetle daha yüksek elektronik güç verimliliği üretir. Tercihinize göre dört farklı güç değerinde cihaz mevcuttur, bunlar 5kVA, 7kVA, 9kVA ve 11kVA'dır.

### 2.2. Dış Kısım & BOYUTLAR



(şekil 2-1: Arttırılmış alışma Süreli Model - 5 / 7 KVA Dış Kısım & Boyutları)



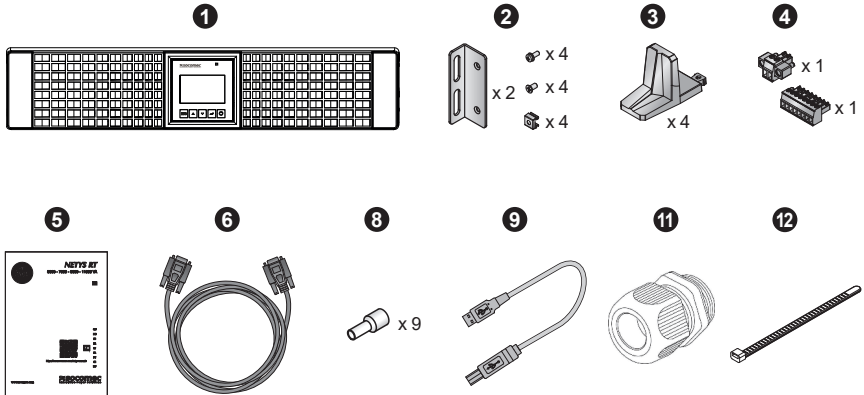
(Şekil 2-2: Artırılmış Çalışma Süreli Model - 9 / 11 KVA Dış Kısım & Boyutları)

## 2.3. UPS PAKET LİSTESİ

Paket, aşağıdaki parçaları içermektedir. Lütfen eksik parça olup olmadığını kontrol edin. Eksiklik varsa lütfen derhal satıcı ile görüşün.

Modeller:

NRT3-U5000 & NRT3-U5000C & NRT3-U7000 & NRT3-U7000C & NRT3-U7000CLA  
& NRT3-U7000CLAC & NRT3-U9000 & NRT3-U9000C & NRT3-U11000 & NRT3-U11000C & NRT3-U11000CLA & NRT3-U11000CLAC



No.	Öge	5 / 7 / 9 / 11 kVA
①	UPS	1 Parça
②	UPS için braket kulakçığı	1 SET
③	Kule Tip Stant	4 PARÇA
④	Takılabilir Terminal	2 PARÇA
⑤	Kullanım Kılavuzu	1 Parça
⑥	Paralel Kablo	1 Parça
⑧	Kablo Ucu Terminali	9 PARÇA
⑨	USB Kablosu	1 Parça
⑪	Kablo Rakoru	3 PARÇA
⑫	Kablo Bağı	6 PARÇA



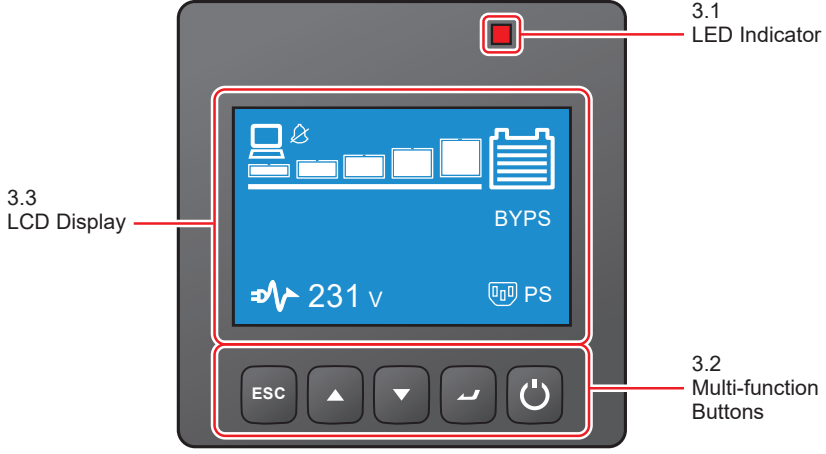
Bir hasar veya eksiklik mevcut ise lütfen üniteyi satın aldığınız satıcı ile derhal bağlantı kurun.



Eğer UPS'in iade edilmesi gerekiyorsa, UPS'i ve tüm aksesuarlarını üniteyle birlikte gelen orijinal ambalaj malzemesini kullanarak dikkatlice yeniden paketleyin.


## 3. İŞLETİM PANELİ

UPS'in ön panelinde bir LED göstergesi, bir LCD ekran, ve çok fonksiyonlu düğmeler göreceksiniz.










(Şekil 3-1: İşletim Paneli)



### 3.1. LED GÖSTERGELER

No.	LED	Açıklama
1		<ul style="list-style-type: none"><li>• Yeşil - Normal çalışma.</li><li>• Sarı- Alarm</li><li>• Kırmızı - Yük yok</li></ul> <p>Lütfen Bölüm 11'deki ilgili uyarı mesajını (mesajlarını) kontrol edin: Sorun giderme.</p>

## 3.2. ÇOK-FONKSİYONLU DÜĞMELER

No.	Çok-fonksiyonlu Düğme	Açıklama
1	 Açma/Kapatma Düğmesi	<p>Düğmenin çok sayıda fonksiyonu mevcuttur. Detaylı bilgi için lütfen aşağıdakilere bakınız.</p> <p>1. Açma Bekleme/bypass modunda düğmeyi 3 saniye süreyle basılı tutun, tek bip sesi duyduktan sonra bırakın, UPS çevrim-içi modunda çalışmaya başlayacaktır.</p> <p>Cold start (Soğuk çalıştırma): AC girişi olmadığında, düğmeyi 3 saniye süreyle basılı tutun, tek bip sesi duyduktan sonra bırakın, UPS akü modunda çalışmaya başlayacaktır.</p> <p>2. Kapatma Çevrim-içi modunda (1) düğmeyi 3 saniye süreyle basılı tutun, (2) tek bip sesi duyduktan sonra bırakın, (3) Yukarı veya Aşağı Kaydırma düğmesini (▲ / ▼) kullanarak 'Evet (Yes)', tercihini seçin ve seçiminizi onaylamak için (4) Enter düğmesine (↵) basın . Daha sonra invertör kapanacak ve UPS bekleme ya da bypass modunda çalışmaya geçecektir.</p> <p>UPS bekleme/Bypass modunda aküleri şarj etmeye devam edecektir. UPS'i tamamen kapatmak için UPS'in AC gücünden kesilmesi önerilir.</p> <p>Akü modunda (1) düğmeyi 3 saniye süreyle basılı tutun, (2) tek bip sesi duyduktan sonra bırakın, (3) Yukarı veya Aşağı Kaydırma düğmesini (▲ / ▼) kullanarak 'Evet (Yes)', tercihini seçin (4) ve seçiminizi onaylamak için (4) Enter düğmesine (↵) basın . Bundan sonra UPS kapanacaktır.</p> <p>3. Hataları Silme UPS'te bir hata durumu olduğunda, düğmeyi 3 saniye süreyle basılı tutun, tek bip sesi duyduktan sonra bırakın, UPS hatayı temizlemeye çalışacaktır.</p>

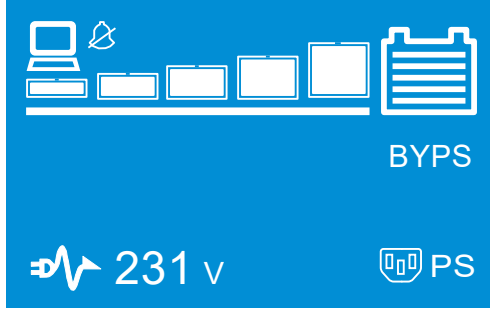
No.	Çok-fonksiyonlu Düğme	Açıklama
2	 Açma/ Kapatma Düğmesi (Devam)	<p> UPS hata durumunu sildiğinde, zil/uyarı mesajı kapanacaktır. Tespit edilen arızayı gidermek için lütfen bakınız <b>Bölüm 11: İlgili durumlar için arıza giderme.</b></p> <p> Yukarıda belirtilen fonksiyon sadece UPS'te bir arıza durumu olması ve invertörün kapalı olması halinde çerlidir.</p>
3	 Enter Düğmesi	<p>Düğmenin çok sayıda fonksiyonu mevcuttur. Detaylı bilgi için lütfen aşağıdakilere bakınız.</p> <p>1. Kurulum moduna giriş Ana Ekranda (mevcut işletim modunu gösteren), 0.1 saniye için düğmeye basın, UPS Ana Menüye (kurulum modu) girecektir. Lütfen bakınız <b>Bölüm 9: LCD gösterge &amp; Ayarlar.</b></p> <p>2. Kurulum modunda parametre seçimi ve onayı Kurulum modunda değiştirmek istediğiniz parametreyi seçmek için düğmeye basın, parametre yanıp sönecektir. Parametreyi değiştirmek için Yukarı Kaydırma veya Aşağı Kaydırma düğmesine basın, değişikliği onaylamak için düğmeye tekrar basın.</p>
4	 Yukarı Kaydırma Düğmesi	<p>Düğmenin çok sayıda fonksiyonu mevcuttur. Detaylı bilgi için lütfen aşağıdakilere bakınız.</p> <p>1. Yukarı Kaydırma/ Sayıyı Arttırma Ana Ekranda düğmeye 0.1 saniye basın, UPS doğrudan ilgili Çıkış bilgilerinin bulunduğu Ölçüm Menüsünün 3. seviyesine girecektir (bakınız <b>Şekil 9-1: Menü Ağacı</b>).</p> <p>Kurulum modunda düğme, ayar öğeleri arasında gezinmek için kullanılır. Önceki ayar öğesine dönmek için düğmeye 0.1 saniye basın.</p>
5	 Yukarı Kaydırma Düğmesi (Devam)	<p>Düğme ayrıca gezinmek veya ayar parametresini ayarlamak için kullanılır. Önceki ekrana dönmek veya sayıyı arttırmak için düğmeye 0.1 saniye basın. Eğer düğmeye 2 saniyeden uzun süre basılırsa, düğme serbest bırakılana veya sayı en yüksek değere ulaşana kadar her 0.2 saniyede bir otomatik olarak tek basamak artar.</p> <p>2. LCD Sıfırlama LCD ekranı sıfırlamak için Yukarı Kaydırma ve Aşağı Kaydırma düğmelerine aynı anda 3 saniye basın.</p>

No.	Çok-fonksiyonlu Düğme	Açıklama
6	 <p>Aşağı Kaydırma Düğmesi</p>	<p>Düğmenin çok sayıda fonksiyonu mevcuttur. Detaylı bilgi için lütfen aşağıdakilere bakınız.</p> <p>1. Yukarı Kaydırma/ Sayıyı Azaltma</p> <p>Ana Ekranda düğmeye 0.1 saniye basın, UPS doğrudan ilgili Çıkış bilgilerinin bulunduğu Ölçüm Menüsünün 3. seviyesine girecektir (bakınız <b>Şekil 9-1: Menü Ağacı</b>).</p> <p>Kurulum modunda düğme, ayar öğeleri arasında gezinmek için kullanılır. Sonraki ayar öğesine gitmek için düğmeye 0.1 saniye basın.</p> <p>Düğme ayrıca gezinmek veya ayar parametresini azaltmak için kullanılır. Sonraki ekrana gitmek veya sayıyı azaltmak için düğmeye 0.1 saniye basın. Eğer düğmeye 2 saniyeden uzun süre basılırsa, düğme serbest bırakılana veya sayı en düşük değere ulaşana kadar her 0.2 saniyede bir otomatik olarak tek basamak azalır.</p> <p>2. LCD Sıfırlama</p> <p>LCD ekranı sıfırlamak için Yukarı Kaydırma ve Aşağı Kaydırma düğmelerine aynı anda 3 saniye basın.</p>
7	 <p>Geri/Sessiz Düğmesi</p>	<p>Düğmenin çok sayıda fonksiyonu mevcuttur. Detaylı bilgi için lütfen aşağıdakilere bakınız.</p> <p>1. Önceki Menü Seviyesine Geri Dön</p> <p>Kurulum modunda önceki ayar öğesine dönmek için düğmeye 0.1 saniye basın.</p> <p>2. Sessiz</p> <p>UPS'te sesli alarmı tetikleyen bir arıza uyarı durumu olduğunda sesli alarmı kapatmak için düğmeye 3 saniye boyunca basılı tutun.</p>



Eğer LCD ekran kararırrsa, yukarıda bahsedilen düğmelerden birine 0.1 saniye basarak LCD ekranı ve düğme fonksiyonlarını yeniden etkinleştirin.

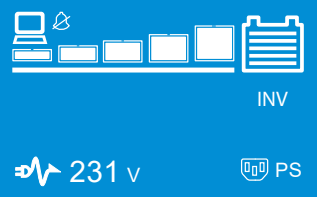
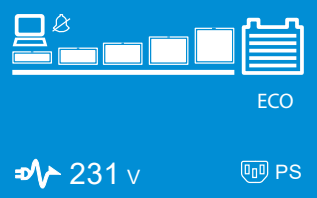
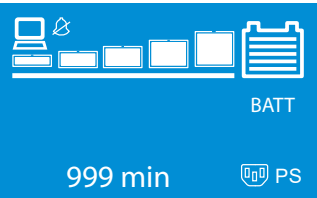
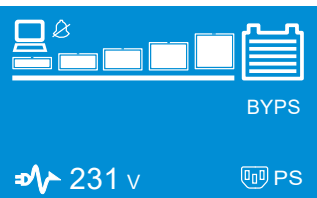
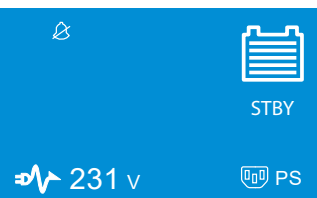
### 3.3. LCD EKРАН



#### 3.3.1. SEMBOL/EKRAN TANIMI

No.	Sembol/Ekran	Açıklama
1		Güç kaynağının TAMAM olduğunu gösterir.
2		Güç paylaşım çıkışının AÇIK olduğunu gösterir.
		Güç paylaşım çıkışının KAPALI olduğunu gösterir.
3		Akü kapasitesi seviyesini gösterir.
		Akünün anormal olduğunu ve değiştirilmesi gerektiğini gösterir. Eğer akü anormal ise, akü kapasitesi sembolü () boş olur.
4		Yük seviyesini (%) gösterir.
5		UPS normal olarak çalışırken ekranda giriş voltajı görüntülenir.
6		UPS'te anormallik veya bir arıza durumu olduğunda ekranda bir hata kodu ile birlikte ilgili arıza veya uyarı mesajı görüntülenir.
7		Zilin sessize alındığını gösterir.
8		Çıkışta aşırı yük olduğunu gösterir

### 3.3.2. İŞLETİM MODU ŞEMASI TANIMI

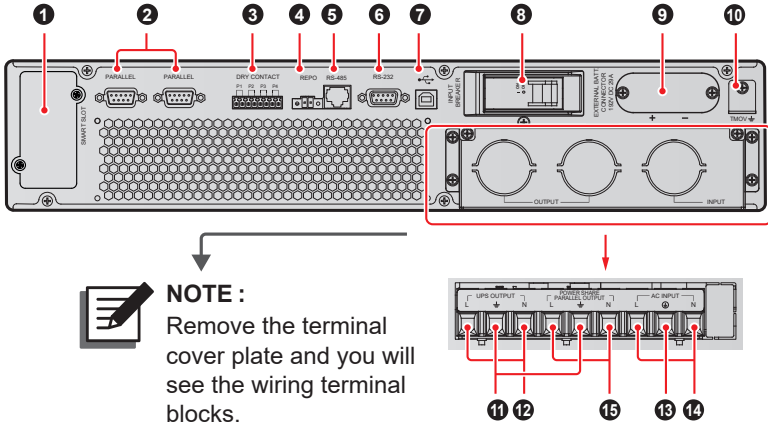
No.	Şema	Açıklama
1		ONLINE modunu gösterir.
2		ECO modunu gösterir.
3		BATTERY modunu gösterir.
4		BYPASS modunu gösterir.
5		AC STANDBY modunu gösterir.

## 4. ARKA PANEL


Modeller:




NRT3-U5000 & NRT3-U5000C & NRT3-U7000 & NRT3-U7000C & NRT3-U7000CLA & NRT3-U7000CLAC & NRT3-U9000 & NRT3-U9000C & NRT3-U11000 & NRT3-U11000C & NRT3-U11000CLA & NRT3-U11000CLAC







Yukarıda belirtilen modellerin arka panelleri birbirlerine benzerdir. Farkları,paneller üzerine basılı akü voltajı ve DC değeridir. Basılı akü voltajı ve DC değeri hakkında daha fazla bilgi için lütfen aşağıdaki tabloya bakın. Burada, sadece 5kVA UPS modelinin arka paneli (bakınız **Şekil 4-1**) örnek olarak kullanılmıştır.



(Şekil 4-1: 5kVA Arka Panel)

No.	Öge	İşlevler
1	Akıllı Giriş	Opsiyonel kart montajı için. Daha fazla bilgi için lütfen bakınız <b>Bölüm 5.5: İletişim arayüzleri</b> .
2	Paralel Portlar	UPS paralel bağlantısı için. Daha fazla bilgi için lütfen bakınız <b>Bölüm 5.5: İletişim arayüzleri</b> .  Paralel güvenilirliği arttırmak için lütfen paralel konfigürasyonda Papatya Zinciri metodunu kullanın.

No.	Öge	İşlevler
3	Kuru Kontaklar	<p>1. Çıkış kuru kontakları: Bunlar, UPS durumunu veya dahili mesajları göstermek için durum bilgilerini alırlar.</p> <p>2. Giriş kuru kontakları: UPS'in harici kontrol sinyallerini almasını sağlar.</p> <p>3. Daha fazla bilgi için lütfen bakınız <b>Bölüm 5.5: İletişim arayüzleri</b>.</p>
4	REPO Portu	Acil durumlar meydana geldiğinde UPS'i güvenli şekilde ve derhal kapatabilir. Detaylar için lütfen bakınız <b>Bölüm 4: REPO Portu</b> .
5	RS-485 Portu	UPS durumunu izleyebilmeniz veya UPS'in lityum iyon akülerle iletişim kurması için bir bilgisayara bağlantı sağlar.
6	RS-232 Portu	<p>UPS durumunu izleyebilmeniz, UPS parametrelerini yapılandırmanız ve UPS aygıt yazılımını güncellemeniz için bilgisayar bağlantısı sağlar. Daha fazla bilgi için lütfen bakınız <b>Bölüm 5.6 RS-232 Portu ve USB</b>.</p> <p> USB portu ve RS-232 portu aynı anda kullanılmamalıdır. USB portu yüksek önceliklidir.</p>
7	 (USB Portu)	<p>UPS durumunu izleyebilmeniz, UPS parametrelerini yapılandırmanız için bilgisayar bağlantısı sağlar. Daha fazla bilgi için lütfen bakınız <b>Bölüm 5.6 RS-232 Portu ve USB</b>.</p> <p> USB portu ve RS-232 portu aynı anda kullanılmamalıdır. USB portu yüksek önceliklidir.</p>
8	Giriş Şalteri	UPS'in giriş anahtarını kontrol eder ve güvenlik koruması içindir.

No.	Öge	İşlevler
9	Harici Akü. Konektör	Harici akü takımına (opsiyonel) bağlanır. 5K: 192V DC 29A 7K: 192V DC 35A 9K: 240V DC 37A 11K: 240V DC 46A
10	TMOV 	UPS dahili TMOV topraklaması için.  <b>UPS veya yük topraklaması için kullanmayın</b>
11		Yük topraklaması için.
12	UPS Çıkışı Terminal Bloku	1. Kontrol edilemez. 2. Güç paylaşım fonksiyonsuz. 3. F & N yüklerine bağlanır.
13		UPS topraklaması için.
14	AC Girişi Terminal Bloku	Şebekeye, F & N'ye bağlanır.
15	UPS Güç Paylaşımı/Paralel Çıkış	1. Güç paylaşım fonksiyonlu. 2. L& N yüklerine bağlanır.  <b>Paralel uygulamada çıkış yüklerinin sadece bu çıkış terminal blokuna bağlanabileceğini lütfen unutmayın.</b>  <b>UPS tek-ünite modunda çalışırken, çıkış terminal bloğunun güç paylaşım fonksiyonu mevcuttur. UPS paralel modda çalışırken güç paylaşım fonksiyonu, UPS tarafından otomatik olarak devre dışı bırakılır.</b>

## 5. İLETİŞİM ARAYÜZLERİ



**UPS, aşağıdaki bağlantıları yapmadan da düzgün şekilde çalışabilir.**



**Aşağıdaki iletişim arayüzlerinin yerleri için lütfen bakınız\_Şekil 4-1.**

Normal işletimin optimizasyonu ve yedekleme süresi sonunda kapanmanın düzgün şekilde yürütülmesini sağlamak amacıyla UPS durumunu izlemek için iletişim yazılım ve aksesuarları mevcuttur. Uygulamalar, tüm elektrik kesintilerinin ve akü boşalmalarının kaydedilmesine olanak vererek programların sıralı olarak kapatılmasının ardından sistemin kapanması için otomatik bir işlemin çalışmasını sağlar.

NETYS RT, RS232, RS485 ve USB iletişim arayüzleri ve Web/SNMP kart yuvaları ile donatılmıştır.

### 5.1. İLETİŞİM ÇÖZÜMLERİ

Local View, Windows®, Linux® ve Mac OS X® işletim sistemleri için ideal UPS denetim ve sistem kapatma çözümü.

Web/SNMP yönetici (Web/SNMP kart girişi), TCP/IP protokolünü kullanarak LAN üzerinden kontrolü ve uzaktan kapatma yönetimini sağlar.

BMS (JBUS-RS232 veya RS485 ara yüzü), UPS'in Bina Yönetim Sistemi ile arayüzünü sağlar.

### 5.2. AKILLI GİRİŞ

Opsiyonel kartlar için akıllı giriş. Sistemin ağ bağlantısına ve kuru kontak fonksiyonlarına sahip olması için bu yuvaya SNMP veya Röle G/Ç kartı takabilirsiniz.

### 5.3. PARALEL PORTLAR

İki paralel port, UPS paralel bağlantısı içindir. Aynı kapasite, voltaj ve frekansa sahip UPS üniteleri (maksimum 2), paralel modda çalışmak üzere temin edilen paralel kablosu ile birleştirilebilir.

### 5.4. KURU KONTAKLAR

NETYS RT UPS, harici kontrol sinyallerini almanız için bir giriş kuru kontağı sağlar. Kuru Kontak Ayar ekranında Devre Dışı Bırak/ROO/RPO/Uzaktan kapatma/Zorunlu bypass/ Jeneratörde fonksiyonlarını da içeren ilgili öğeleri ayarlayabilirsiniz. Ayrıca UPS olaylarını almanız için üç yapılandırılabilir çıkış kuru kontağı mevcuttur. Çıkış kuru kontakları normal olarak açıktır (NO). Kuru Kontak Ayar ekranında Devre dışı bırak/ Aküde/ Akü düşük/ Akü arızası/ Bypass/ UPS TAMAM/ Yük korumada/ Yüke güç verili/ Genel alarm/

Aşırı yük alarmı / Geri besleme fonksiyonlarını da içeren ilgili öğeleri ayarlayabilirsiniz. İlgili bilgiler için lütfen bakınız **9.1.2 Ayar Menüsü** ve **9.1.4 Bakım Menüsü**.

## 5.5. REPO PORTU

REPO portu, harici bir anahtara bağlanabilir. Harici anahtar 'KAPALI' konuma alındıktan sonra UPS, invertörü derhal kapatacak ve bypass moduna geçmeden UPS çıkışını kesecektir.



**REPO portu ayrıca invertörü uzaktan açıp/kapatmanızı sağlayan ROO uygulamaları için kullanılabilir. Detaylı ROO bilgisine veya ROO kurulum hizmetine ihtiyaç duymanız halinde yerel satıcınıza veya müşteri hizmetleri ile bağlantı kurun. Lütfen bu portun sadece kalifiye servis personeli tarafından değiştirilebileceğini unutmayın.**

## 5.6. RS-232 PORTU VE USB

RS-232 veya USB kablosu kullanarak UPS'i bir bilgisayara bağlayabilir ve UPS durumunu izlemek amacıyla LocalView yazılımını veya Bina Yönetim Sistemi (BMS) yazılımını kurabilirsiniz. Bu arayüzler, Windows®, Linux® ve Mac OS X® işletim sistemleri için ideal Local View UPS denetim ve sistem kapatma çözümünü gerektirir.

- RS-232 portu, aşağıdaki fonksiyonları sağlar
  - RS-232 iletişimi (baud hızı: 9600)
  - UPS konfigürasyonu
- Pim Tahsisi
  - PİM 2: TXD <Veri İletimi>
  - PİM 3: RXD <Veri Alımı>
  - PİM 5: GND <Sinyal Toprak>
- Donanım
  - Baud Hızı: 9600bps
  - Veri Uzunluğu: 8 bit
  - Durdurma Biti: 1 bit
  - Parite: Yok



\*1 **LocalView yazılımını aşağıdaki linkten indirebilirsiniz:**  
[www.socomec.com](http://www.socomec.com), «Download and Tools menu» (İndirme ve Araçlar menüsü), «Software» (Yazılım) alt menüsü.



**USB portunu ve RS-232 portunu aynı anda kullanmayın. USB kablosunu (kullanıcı tarafından temin edilir) USB portuna bağlarsanız, RS-232 portu derhal devre dışı bırakılır.**



Bilgisayarlar, USB'yi sanal COM portu olarak görürler. Windows® 10 işletim sistemi versiyonunda yerli işletim sistemi sürücüsü önerilir. Windows® 10 öncesindeki işletim sistemi versiyonları için lütfen sürücüyü aşağıdaki adresten indirin: <https://www.socomec.com/netys-manuals>

## 5.7. WEB/SNMP KARTI (OPSIYONEL)

Bu kart takıldığında (akıllı girişe) UPS, doğrudan LAN'a (RJ45 ethernet) bağlanabilir ve TCP/IP protokolü kullanarak WEB tarayıcısı üzerinden uzaktan kontrol edilebilir. Özelliklerin tam açıklamaları için ilgili literatüre bakılmalıdır.

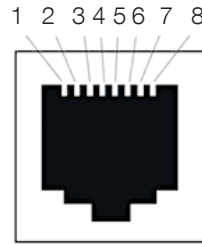
## 5.8. RS-485 PORTU

Bir RS-485 kablosu (kullanıcı tarafından temin edilir) kullanarak UPS'i bir bilgisayara bağlayabilir ve UPS durumunu izlemek amacıyla LocalView yazılımını veya Bina Yönetim Sistemi (BMS) yazılımını kurabilirsiniz.

Bu arayüz, Windows®, Linux® ve Mac OS X® işletim sistemleri için ideal Local View UPS denetim ve sistem kapatma çözümünü gerektirir.

- RS-485 portu, aşağıdaki fonksiyonları sağlar
  - RS-485 iletişimi (baud hızı: 2400/ 9600)
  - UPS konfigürasyonu
  - Aygıt yazılımı güncellemesi (baud hızı: 9600)
- Pim Tahsisi
  - PİM 7: D+
  - PİM 8: D-
- Donanım
  - Baud Hızı: 9600bps
  - Veri Uzunluğu: 8 bit
  - Durdurma Biti: 1 bit
  - Parite: Yok

RS 485 konektör pim çıkışı



Lityum İyon Akü bağlantısı için RS485 portu gereklidir. UPS'i LIB (Lityum İyon Akü) için yapılandırmanız halinde RS-485 portu derhal LIB için rezerve edilir.

## 5.9. HARICI AKÜ KONNEKTÖRÜ



UPS ile akü uzatmasının bağlantısını yaparken yalnızca cihaz ile birlikte verilen kabloyu kullanın.



Akü kutuplarının ters çevrilmesi ile sonuçlanan herhangi bir kablo çekme hatası cihazda kalıcı hasara neden olabilir.

Konnektör, harici akü takımına (takımlarına) bağlantı içindir. İlgili bilgiler için lütfen aşağıya bakınız.

- Akü

UPS	Şarj Voltajı	Şarj Akımı	Düşük Akü Kapatması	Akü sayısı
5kVA/ 7kVA	219.2Vdc	1A (varsayılan)*1	168V±%3	12V × 16 PCS
9kVA/ 11kVA	274Vdc	2A (varsayılan)*1	210V±%3	12V × 20 PCS



\*1: Şarj akımının varsayılan ayarını değiştirmeniz gerekiyorsa lütfen yerel satıcınız veya müşteri hizmetleri ile görüşün.

- Harici Akü Takımı

- Akü yedekleme süresini arttırmak için UPS'e çok sayıda harici akü takımı bağlayabilirsiniz.
- Socomec harici akü takımı opsiyoneldir.
- UPS'e harici akü takımı bağlarken, uygun bir sigortasız DC kesici veya güvenlik sertifikasyonuna uygun hızlı devreye giren bir sigorta takmanız gerekir. AC kesici kullanmayın.
- Kesicinin 1-kutuplu 250Vdc, 2-kutuplu 500Vdc ve 35kA (veya üzeri) DC kesme kapasitesine sahip bir 2-kutuplu, sigortasız DC kesici olması gereklidir.

- Akü/Akü Takımı Bağlantı Uyarıları
  - Sadece aynı tedarikçiden aynı tip aküleri kullanın. Asla eski, yeni ve farklı Ah aküleri aynı anda kullanmayın.
  - Akü sayısı, UPS gerekliliklerine uygun olmalıdır.
  - Aküleri ters bağlamayın.
  - Akü takımı bağlantısını yaptıktan sonra toplam voltajın yaklaşık  $12.5Vdc \times$  toplam akü sayısı olduğunu ölçme için bir gerilim ölçer kullanın.



**Herhangi bir işleme başlamadan önce, şunlardan emin olun:**

- UPS tamamen kapatılmış ve bütün izolasyon anahtarları KAPALI olmalıdır;
- UPS'in giriş yönündeki anahtarlar KAPALI olmalıdır.
- Akü arttırım modülünün arka tarafındaki anahtar KAPALI (OFF) konumuna getirin.
- Akü arttırım modülünü UPS'e bağlayın.
- Akü arttırım modülünün arkasındaki anahtar AÇIK (ON) konumuna getirin.
- Ayarlar menüsünden UPS'e bağlı EBM sayısını ayarlayın.



**Akü/akü takımı değişimi yapmadan önce UPS'i kapatın ve AC kaynağını kesin.**



**Bir akü, elektrik çarpması ve yüksek kısa devre akımı riski arz edebilir.**



**Akü ve akü takımı servisi, akülere, akü takımlarına ve gerekli önlemlere aşina kalifiye servis personeli tarafından veya gözetiminde gerçekleştirilmelidir. Yetkisiz kişileri akülerden ve akü takımlarından uzak tutun.**

- Alarm

UPS'e bağlanan bir harici akü takımında aşağıdaki problemler olduğunda, UPS sistemi sesli bir alarm verir. Lütfen aşağıdaki tabloya bakın.

No.	Harici Akü Takımı Durumu	Açıklama
1	Akü Modu	Alarm her 2 saniyede bir bipler.
2	Akü Düşük Uyarısı	Alarm her 0,5 saniyede bir bipler.
3	Akü Yok/ Zayıf Akü/ Akü Değişimi	Alarm her 2 saniyede bir bipler.
4	Aşırı yük	Aşırı yük_%105~%125: Alarm her 2 saniyede bir bipler. Aşırı yük_%125~%150: Alarm her 0,5 saniyede bir bipler.
5	Hata	UPS bir dahili hata tespit ettiğinde alarm, devamlı olarak 5 saniye bipler. 5-saniye uzunluğundaki bip sonrasında alarm her 2 saniyede bir bipler.



Aküleri yeniden bağladıktan veya değiştirdikten sonra, UPS'in alarmı otomatik olarak kapatması biraz zaman alabilir. Belirli bir süre sonrasında sesli alarm devam ederse, lütfen akü testini manuel olarak başlatın. Alarmı kaldırmak amacıyla manuel akü testini yapmak için aşağıdaki yolu izleyin.

Yol:  düğmesine 0.1 saniye basın →  ögesini seçin → Test ögesini seçin → Akü Testini Başlat (Start Battery Test) ögesini seçin. İlgili bilgiler için lütfen bakınız *Bölüm 9.2 Ana Menü*.



Lityum-iyon akü takımının tüm servis işlemleri kalifiye servis personeli tarafından yapılmalıdır. Yetkisiz kişileri akülerden ve akü takımlarından uzak tutun. Bakım gerekmesi halinde lütfen doğrudan Socomec servis merkezleri ile irtibat kurun.



Lityum-iyon akü grubu, başka bir akü grubu ile paralel bağlanamaz. UPS'e sadece tek bir Lityum-iyon akü grubu bağlanabilir.

## 5.10. UYARI RÖLESİ ARAYÜZÜ (OPSİYONEL) KULLANIMI

Bu, UPS'in durumuna dair bilgi taşıyan izole kontaklı 6 gösterge devresini yöneten opsiyonel bir karttır (giriş-monte). Kontaklara uygulanabilecek maksimum voltaj 24 VDC, maksimum akım 500 mA'dır.

Röle kontakları bağımsız olarak NO-Normal Olarak Açık (varsayılan) veya NC-Normal Olarak Kapalı işletim için ayarlanabilir, UPS'in özelleştirilmiş şekilde izlenmesi amacıyla seçmeli olarak programlanabilir.

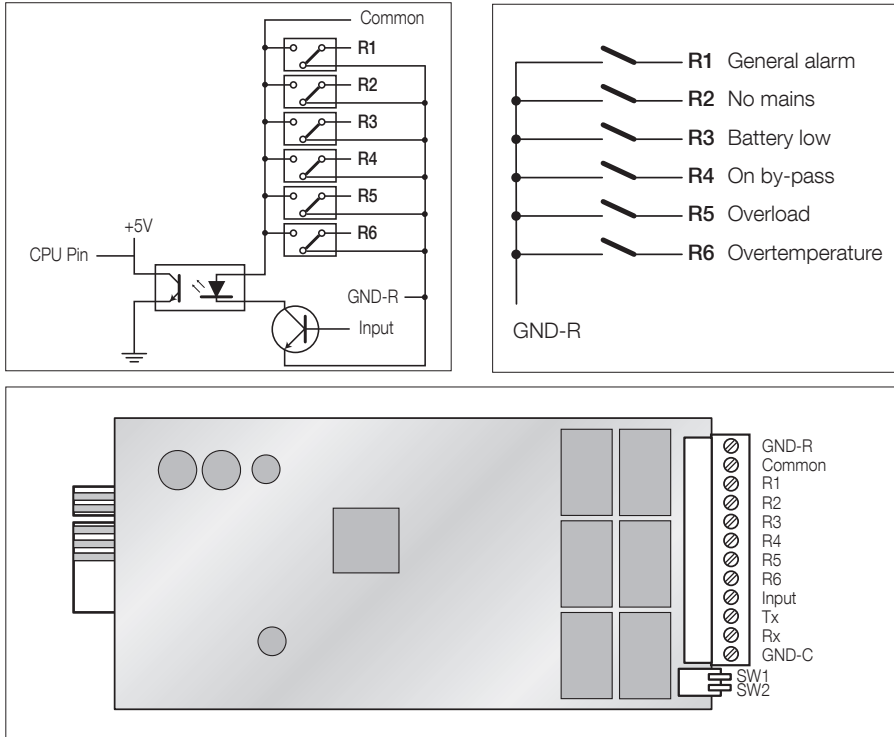
İstenirse UPS ayrıca bir uzak harici kapatma kontağı kullanılarak kapatılabilir. Kontak yapılıp, 3 saniye (varsayılan) boyunca tutulduğunda komut alınır, ancak harici kontağın ortak ve giriş pimleri arasında yapılması gerekir.



**Harici kontak ATANMIŞ ve gerilimsiz olmalı, böylece UPS'te kalıcı hasarlar önlenmelidir.**

Kapatma girişi alternatif olarak akü test girişi olarak yapılandırılabilir.

### 5.10.1. DAHİLİ DEVRE



### 5.10.2. STANDART KONFIGÜRASYON

SW1	SW2	Relay contact
KAPALI	KAPALI	NO
AÇIK	KAPALI	NC

<b>GND-R:</b> Relay ground contact	
<b>Common:</b> 12~24 V DC	
<b>R1</b>	Genel alarm
<b>R2</b>	Şebeke yok
<b>R3</b>	Battery low
<b>R4</b>	On by-pass
<b>R5</b>	Aşırı yük
<b>R6</b>	Overtemperature
<b>Input:</b> Uzaktan kapatma yada akü testi	

### 5.10.3. RÖLE VE/VEYA GİRİŞ KONTAKLARI İÇİN ÖZELLEŞTİRİLMİŞ KONFIGÜRASYON

Bilgisayarın RS23 portunda **Tx**'i pim 2'ye, **Rx**'i pim 3'e ve **GND-C**'yi pim 5'e bağlayın.

Windows'ta HyperTerminal uygulamasını açın ve belirtilen COM portunu açmak için devam edin.

Aşağıdaki özellikleri ayarlayın: Baud hızı: 2400, Veri Bitleri: 8, Parite: Yok, Durdurma Biti: 1, Akış Kontrol: Yok.

#### Konfigürasyon.

Röle kartı ana menüsünü görüntülemek için <Enter> tuşuna basın.

UPS Relay Card
Firmware Version: Relay Card V1.4
[1] . Çıkış Rölesini Özelleştir
[2] . Configure Input Signal
[3] . Customize Normal Open or Normal Close
[0] . Quit
Lütfen Seçiminizi Giriniz >

1. '1'e basarak R1~R6 (Çıkış Rölesi Özelleştirme) kontak alarmlarını yapılandırın. Bu menü, R1~R6 kontaklarına özelleştirilmiş alarm göstergesi atamak için kullanılabilir. Konfigürasyonu tamamladıktan sonra SW2 anahtarını AÇIK (ON) konumuna getirerek ayarları devreye sokun. SW2 anahtarını KAPALI (OFF) konumuna getirerek varsayılan ayarları geri yükleyebilirsiniz.

Çıkış Rölesini Özelleştir	
Relay Selected Event	
[1] . Relay 1:	Alarm Özeti
[2] . Relay 2:	Güç kaybı
[3] . Relay 3:	Battery Low
[4] . Relay 4:	On by-pass
[5] . Relay 5:	Aşırı yük
[6] . Relay 6:	Overtemperature
[0] .	Önceki Menüye Dön
Lütfen Seçiminizi Giriniz >	

2. **Giriş** sinyali konfigürasyonu için '2'ye basın.

Giriş sinyali UPS'i kapatmak veya aküleri test etmek için kullanılabilir. UPS gecikmeli kapanma, maksimum 9999 saniye olarak ayarlanabilir.

Configure Input Signal	
[1] .	Kapatma veya Test Olarak Hareket Etme: Kapatma
[2] .	Input Signal Confirm 3 Seconds
[3] .	Kapatma Öncesi Gecikme 30 Saniye
[0] .	Önceki Menüye Dön
Lütfen Seçiminizi Giriniz >	

3. Her bir rölenin NO veya NC işletimi konfigürasyonu için '3'e basın.

Ayarları devreye sokmak için **SW2** anahtarını AÇIK (ON) konumuna getirin.

Eğer DW2 KAPALI konuma geri dönerse, bütün rölelerin NO veya NC konumunu kontrol etmek için SW1 kullanılabilir.

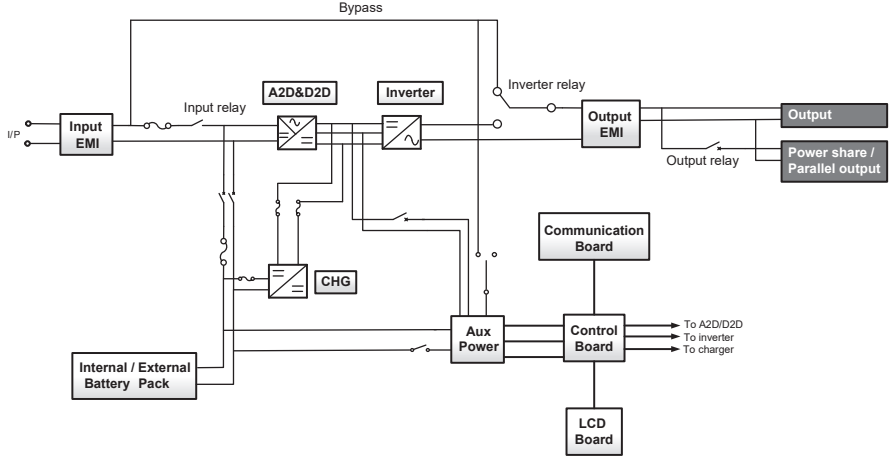
Çıkış Rölesini Özelleştir	
Relay Selected Event	
[1] . Relay 1:	Normalde Kapalı
[2] . Relay 2:	Normalde Açık
[3] . Relay 3:	Normalde Kapalı
[4] . Relay 4:	Normalde Açık
[5] . Relay 5:	Normalde Kapalı
[6] . Relay 6:	Normalde Açık
[0] .	Önceki Menüye Dön
Lütfen Seçiminizi Giriniz >	

4. Konfigürasyon oturumunu sonlandırmak için '0'a basın. Sistem sizden yeni ayarları kaydetmenizi isteyecektir.

Kaydetmek için 'Y', iptal için 'N' seçeneğine basın.

## 6. KURULUM

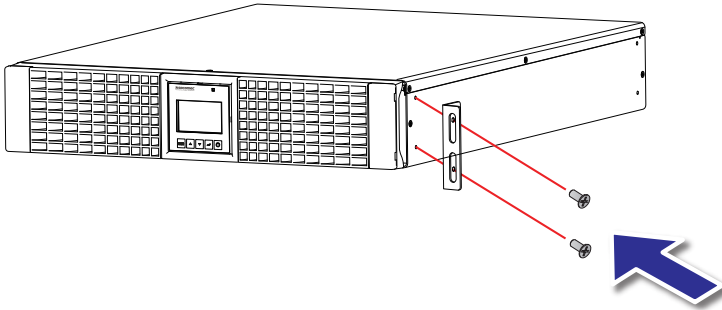
Doğru kurulum için lütfen aşağıdaki sistem blok şemasına ve ilgili bilgilere bakın.



### 6.1. RAFLI MONTAJ

UPS'i bir rafa monte etmek için temin edilen braket kulakçıklarını ve vidaları kullanın ve aşağıdaki talimatları izleyin.

1 Temin edilen braket kulakçıklarını UPS'in yatay montaj deliklerine takın. Bkz. *Şekil 6-1*.



(Şekil 6-1: UPS Braket Kulakçık Montajı)

2) UPS'i Socomec'in ray kiti (opsiyonel) monte etmek için 1 ila 4 adımlarını izleyin. Bakınız Şekil 6-2.

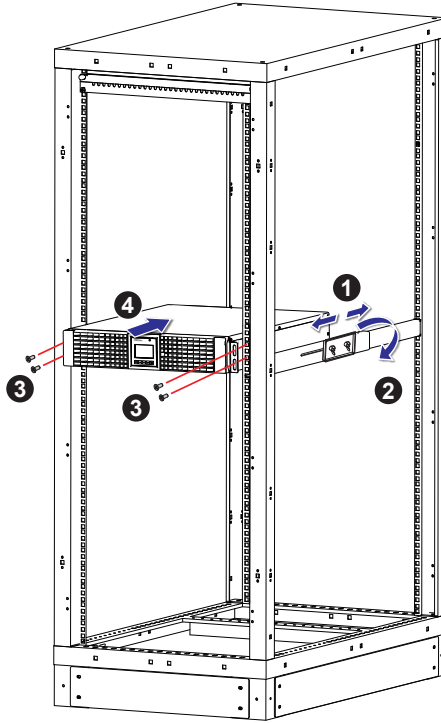
Adım 1 : Ray uzunluğunu rafa göre ayarlayın.

Adım 2 : Somunları sıkın.

Adım 3 : Rayı rafa monte edin.

Adım 4 : UPS'i rafa takın ve vidaları sıkın.

3) Eğer Socomec-haricinde ray kiti kullanmak istiyorsanız, lütfen sadece 4 adımı izleyin.

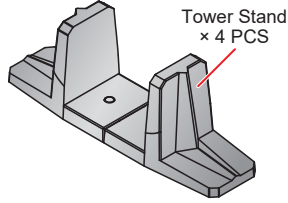


(Şekil 6-2: Raf Montajı)

## 6.2. KULE MONTAJI

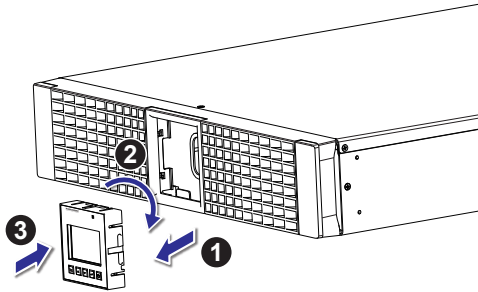
UPS'i dikey kule konumunda monte etmek için temin edilen kule stantlarını kullanın ve aşağıdaki adımları izleyin.

① Kule stantlarının birleştirilmesi (bakınız *Şekil 6-3*).



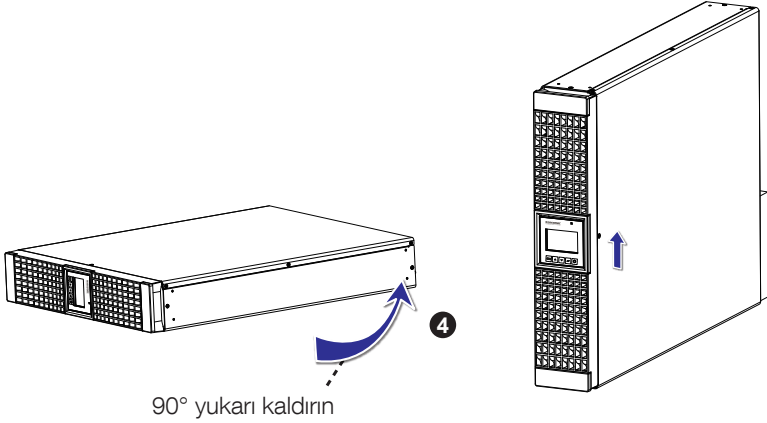
(*Şekil 6-3: Kule Stantların  
5 / 7 / 9 / 11 kVA UPS için Birleştirilmesi*)

② Kontrol paneli çekip çıkartın ①, paneli 90° saat yönünde döndürün ② ve kontrol panelini ③ yeniden takın (bakınız *Şekil 6-4*).



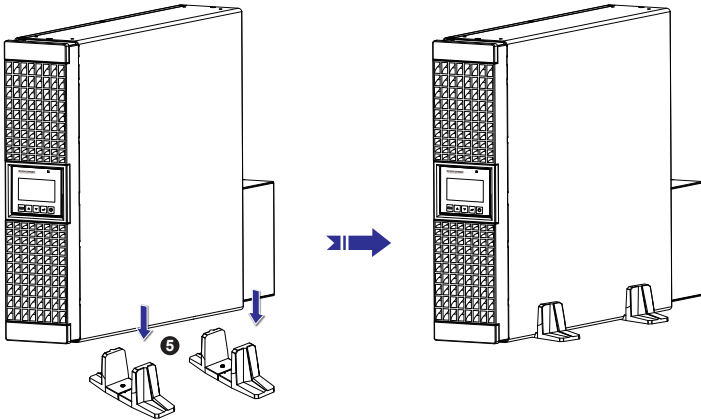
(*Şekil 6-4: Kontrol Panelinin ve İki Socomec Logolu İsim Plakasının Döndürülmesi*)

3 Dikkatlice ünitenin tamamını panellerin üzerindeki 4 Socomec logolu isim plakaları ve semboller yukarı bakacak şekilde dikey olarak kaldırın.



(Şekil 6-5: Ünitenin Tamamını Dikey Yerleştirin)

4 Ünitenin tamamını kule stantlar içine yerleştirin 5.



(Şekil 6-6: Ünitenin Tamamını Kule Stant İçine Yerleştirin)

İyi bir havalandırma için ünitenin her yanında yeterli alan (en az 50 cm) bırakın.



3 ve 4 işlemlerini yapmak için minimum iki kişi gereklidir.

## 6.3. AKÜ/AKÜ TAKIMI DEĞİŞİMİ

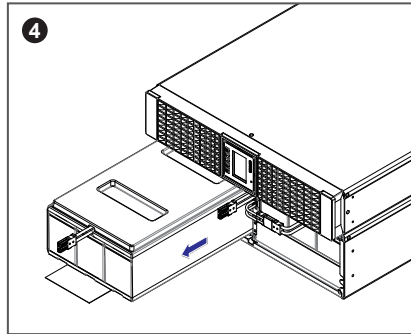
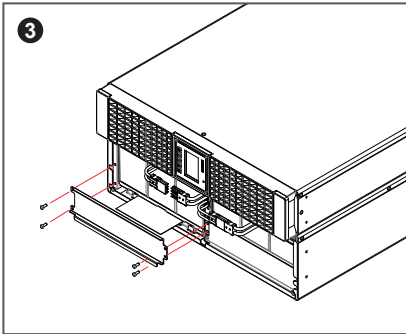
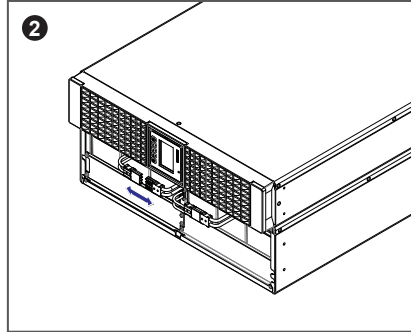
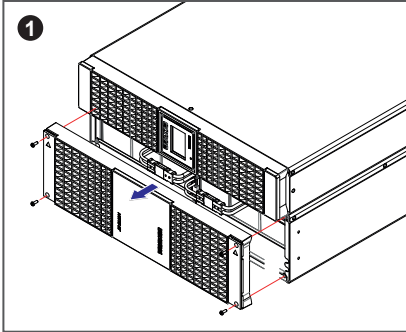
1. Akü/akü takımı değişimi yapmadan önce UPS'i kapatın ve AC kaynağını kesin.
2. Bir akü, elektrik çarpması ve yüksek kısa devre akımı riski arz edebilir.
3. Akü ve akü takımı servisi, akülere, akü takımlarına ve gerekli önlemlere aşına kalifiye servis personeli tarafından veya gözetiminde gerçekleştirilmelidir. Yetkisiz kişileri akülerden ve akü takımlarından uzak tutun.

Aşağıdaki prosedürleri izleyerek aküyü/akü takımını değiştirin.

- 1) Vidaları sökün ve akü takımının ön çerçevesini sökün **1**.
- 2) Akü terminal bağlantılarını kesin **2**.
- 3) Akünün ön tarafında bulunan koruyucu kapaktaki vidaları sökmek için yalıtımlı bir tornavida kullanın **3**.
- 4) Aküyü sol akü bölmesinden çıkartın ve yenisini takın. Sağ akü bölmesindeki aküyü değiştirmek için aynı prosedürü izleyin **4**.



**3** ve **4** işlemlerini yapmak için minimum iki kişi gereklidir.



- 5) Akü takımını ters sırayla yeniden monte edin.

## 7. BAĞLANTI VE TELLER

### 7.1. UPS BAĞLANTI UYARILARI

1) UPS'i şebekeye ve yüklerle bağlarken, koruyucu cihazlar takmanız şiddetle tavsiye olunur. Lütfen aşağıdaki tabloya ve *Şekil 7-3'e* bakınız.

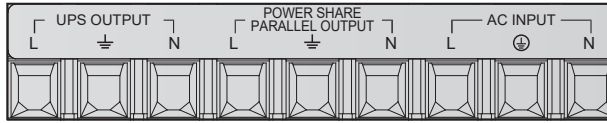
UPS Güç Kapasitesi	Önerilen Koruyucu Cihaz
5 / 7 kVA	D eğrisi-40A devre kesici
9 / 11 kVA	D eğrisi-63A devre kesici

2) Koruyucu cihazlarda, güvenlik sertifikasyonlarını karşılayan onaylı bileşenler kullanılmış olmalıdır.

3) UPS güç beslemesi, ünitenin kapasite etiketine uygun olarak tek-faz olmalı ve UPS düzgün şekilde topraklanmalıdır.

### 7.2. GİRİŞ/ ÇIKIŞ BAĞLANTISI

1) Giriş/çıkış bağlantısı için lütfen aşağıdaki şekillere bakın.



(Şekil 7-1: Giriş/ Çıkış Tel Bağlantısı Terminal Bloğu)

2) Kablo Seçimi:

Giriş/çıkış kabloları özellikleri için lütfen bakınız *Tablo 7-1*.

Tablo 7-1: Giriş Çıkış Kabloları Özellikleri

Özell. / Kapasite	5 / 7 kVA	9 / 11 kVA
Giriş Çıkış Kablosu	6mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>
Maksimum Sıkma Torku (AC telleri için)	25.5kgf.cm	25.5kgf.cm

Ulusal Elektrik Yönetmeliklerine (NEC) göre lütfen uygun iletken ve kablo manşonu kullanın.

3) Giriş/çıkış güç kablolarını bağlarken lütfen aşağıdaki kurallara uyun.

- Bağlantı öncesinde UPS'i kapatın ve hem AC kaynağını hem akü kaynağını kesin.
- Bir aşırı yüklenme durumunu önlemek için yüklerin güç tüketimini hesaplayın.
- Bağlantı sonrasında vidaların iyice sıkıldığından emin olun. Lütfen bakınız *Tablo 7-1*.

4) Geri besleme Koruması:

UPS akü modunda çalışırken veya AC güç kesintisinde UPS'in iç voltajı veya enerjisi, doğrudan veya kaçak devre ile giriş terminallerine geri beslenebilir. Geri beslemeye bağlı elektrik çarpmalarını önlemek için AC girişi ile UPS arasında bir geri besleme koruması takılması şiddetle önerilir.




**UPS'in kendisinde bir entegre geri besleme koruması yoktur. Geri besleme koruma cihazının AC girişi ile UPS arasına takılması şiddetle önerilir.**



**AC girişi ile UPS arasında bir geri besleme koruma cihazı yoksa, lütfen:**

- 1) UPS'in AC güç beslemesini kontrol eden anahtar veya kesici üzerine bir uyarı etiketi asın,
- 2) AC gücüne bağlı terminaller üzerinde tehlikeli voltaj olup olmadığını kontrol edin. Uyarı etiketinde aşağıdaki veya benzeri bir ifade yer almalıdır.

**Before Working on This Circuit**  
-Isolate Uninterruptible Power System (UPS)  
-Then check for Hazardous Voltage between all terminals  
including the protective earth.



**Risk of Voltage Backfeed**

## Geri Besleme Koruma Cihazı Gereklilikleri:

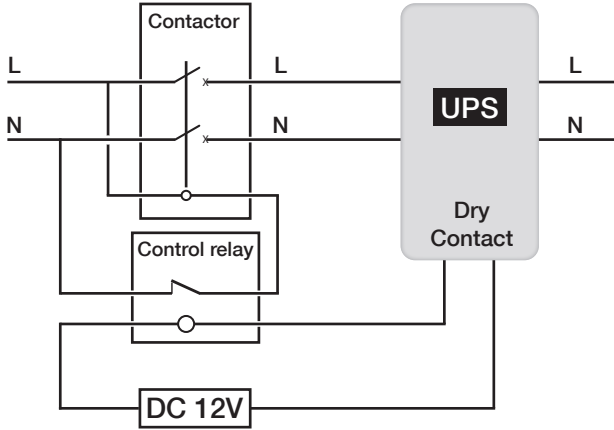


KURU kontağı «geri besleme» konfigürasyonuna ayarlayın.

<u>UPS</u>	<u>Önerilen Geri Besleme Koruma Cihazı Anma Voltajı/ Akımı</u>
5 / 7 kVA	208/ 220/ 230/ 240Vac; 40A
9 / 11 kVA	208/ 220/ 230/ 240Vac; 65A

## Geri Besleme Koruması Bağlantı Şeması:

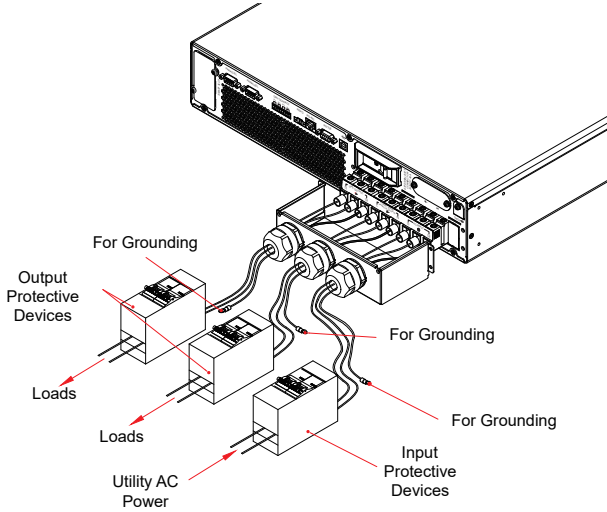
AC girişi ile UPS arasında bir geri besleme koruma cihazı takmak için lütfen aşağıdaki şemaya bakın.



(Şekil 7-2: Geri Besleme Koruması Bağlantı Şeması)

## 7.3. TEK ÜNİTE TEL BAĞLANTILARI

- 1) Terminal kapak plakasını çıkarttığınızda, Şekil 7-3'te gösterilen kablo terminal bloklarını göreceksiniz.
- 2) Giriş kesicisinin KAPALI olduğunu kontrol edin.
- 3) UPS'inizin kapasitesine modeline göre uygun giriş ve çıkış kablosu seçin.
- 4) Şebeke AC kaynağı/ çıkış/ harici akü takımı kablolarını tel bağlantısı terminal blokuna bağlayın. Lütfen bkz. Şekil 7-3.
- 5) UPS'i topraklayın.



(Şekil 7-3: Tek Ünite Kablo Bağlantı Şeması)

## 7.4. PARALEL ÜNİTE KABLO BAĞLANTISI



Maksimum iki UPS ünitesini paralel bağlayabilirsiniz. Paralel güvenilirliği arttırmak için lütfen paralel konfigürasyonda Papatya Zinciri metodunu kullanın. Lütfen bakınız Şekil 7-4.



Lütfen her bir paralel UPS kablo bağlantısının doğru olduğunu ve harici koruma cihazlarının 'KAPALI' olduğunu kontrol ediniz. Aşağıdaki koruyucu cihazların yerleri için lütfen bakınız Şekil 7-3.



UPS üniteleri paralel bağlandığında her bir paralel UPS giriş kablosu ve çıkış kablosunun çapı ve uzunluğu eşit olmalıdır. Bu, paralel UPS ünitelerinin bypass modunda ekipman yüklerini eşit olarak paylaşabilmesini sağlar.



Paralel sistemi çalıştırmadan önce, her bir UPS kimliği ayarının doğru şekilde yapıldığını ve her bir ünitenin ana parametrelerinin aynı olduğunu kontrol edin. Ana parametre bilgileri için lütfen servis personeli ile irtibat kurun.



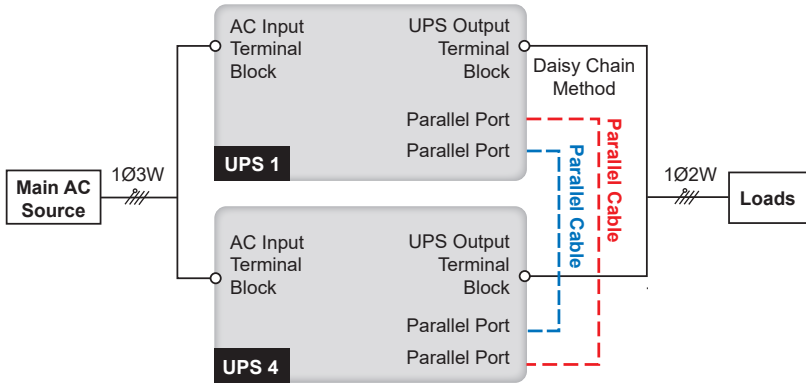
Yükleri çalıştırmadan önce her bir paralel UPS'in tam olarak açıldığından emin olun. UPS'in başlatma prosesi esnasında aşırı yük koruma mekanizmasını çalıştırmasını önlemek için lütfen önce yüksek güç yüklerini daha sonra düşük güç yüklerini açın.



Paralel UPS üniteleri, ortak akülerle bağlanamaz.



Paralel UPS üniteleri, ECO modunda çalışmaz.



(Şekil 7-4: Paralel Ünite Tel Bağlantı Şeması)

- 1) Lütfen 7.3 Tek Ünite Tel Bağlantısı kısmındaki 1) ~ 4) adımlarını izleyin.
- 2) Paralel üniteler üzerindeki paralel portları bağlamak için temin edilen paralel kablosunu kullanın.
- 3) Paralel UPS ünitelerini topraklayın.

## 7.5. HARICI AKÜ TAKIMI BAĞLANTISI

Akü yedekleme süresini arttırmak için UPS'e çok sayıda harici akü takımı bağlayabilirsiniz. Bağlantıyı tamamlamak için lütfen aşağıdaki adımları (Şekil 7-5 & Şekil 7-6) ve 5.8 Harici Akü Konnektörü kısmındaki bilgileri izleyin.



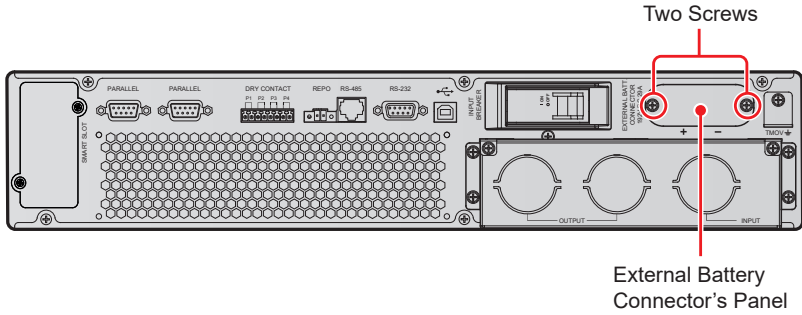
UPS'e harici akü takımı bağlarken, uygun bir sigortasız DC kesici veya güvenlik sertifikasyonuna uygun hızlı devreye giren bir sigorta takmanız gerekir. AC kesici kullanmayın.



Kesicinin 1-kutuplu 250Vdc, 2-kutuplu 500Vdc ve 35kA (veya üzeri) DC kesme kapasitesine sahip bir 2-kutuplu, sigortasız DC kesici olması gereklidir.



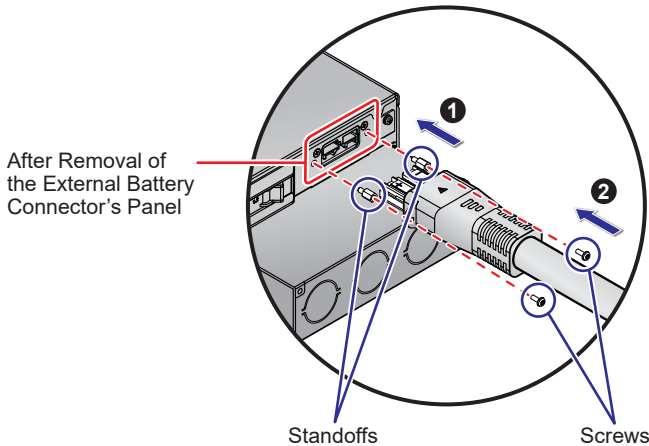
Harici akü konnektörünün panelinden aşağıda gösterilen iki vidayı sökün.



(Şekil 7-5: Harici Akü Konnektör Panelinin Sökülmesi)



Temin edilen akü kablosunu harici akü konnektörüne bağlayın 1 ve akü kablosunu sağlam şekilde sabitlemek için verilen iki vidayı ve iki ayrıcı kullanın 2.



(Şekil 7-6: Akü Kablosu Bağlantısı)

## 8. İŞLETİM

### 8.1. TEK ÜNİTEYİ BAŞLATMA



Çalıştırma öncesinde akülerin tamamen şarj edildiğinden emin olun. UPS'i ilk defa kullanmadan önce lütfen akü kapasitesini ve şarj ayarlarını kontrol edin. UPS'in LCD ekranında gösterilen akü kapasite yüzdesi %100 olana kadar aküleri şarj edin (📄).



Yapılandırılabilir akü miktarı 12, veya 16 ~ 22'dir. Lütfen fiili akü miktarının LCD ekranda yapılandırılmış olanla aynı olduğunu kontrol edin. İlgili şarj akımını, toplam akü amper-saatine göre ayarlayın.



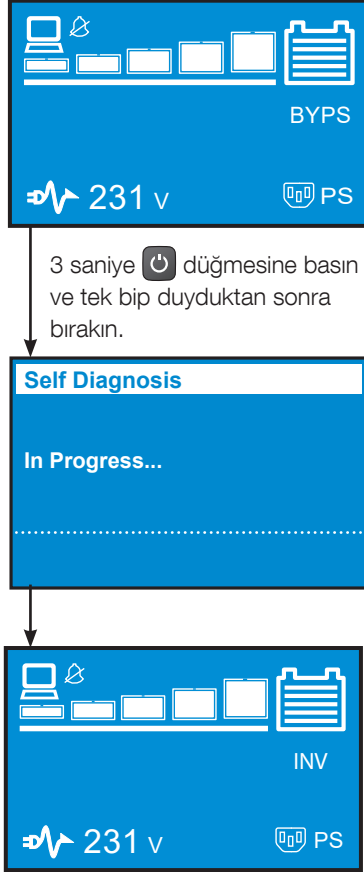
Eğer UPS indüktif bir yüke bağlanıyorsa, demeraj akımı (başlangıçtaki ani akım), invertörü yeniden çalıştırabilir. Bunu önlemek için lütfen invertörü başlatmadan önce bypass modundaki indüktif yükü açın.

#### 8.1.1. AC GİRİŞİ İLE BAŞLATMA (TEK ÜNİTE)

① UPS girişinin şebeke gücü N, F & G'sini normal olarak karşıladığını kontrol edin.

② UPS ile şebeke AC gücü arasındaki giriş koruyucu cihazını (bakınız **Şekil 7-3**) ve giriş kesicisini açın. Daha sonra UPS İlk Ayar Ekranına girecektir (daha fazla bilgi için bakınız **9.1 İlk Ayar Ekranı**).

③ UPS'i çalıştırmak için AÇMA KAPATMA (ON/ OFF) düğmesini (🔌) 3 saniye basılı tutun. Tek bip sesi duyduktan sonra düğmeyi bırakın, UPS açılacaktır. UPS kendi testini gerçekleştirdikten sonra ÇEVİRİM-İÇİ moda çalışacaktır.




4) UPS normal şekilde çalıştıktan sonra, UPS ile yükler arasındaki çıkış koruma cihazlarını çalıştırın (bakınız Şekil 7-3).

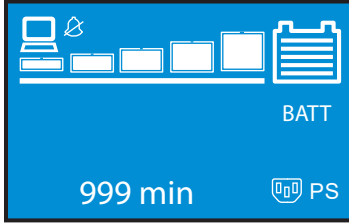
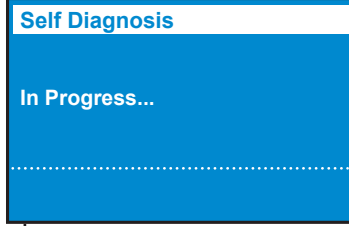
### 8.1.2. AKÜYLE BAŞLATMA (TEK ÜNİTE)

1) Lütfen akülerin '+' ve '-' kutuplarını kontrol ederek tel bağlantılarının doğru olduğundan emin olun.

2) UPS'in harici akü takımı kesicisini açın.

3) AC girişi yoksa, AÇMA/KAPATMA (ON/ OFF) düğmesine (🔌), 3 saniye basarak UPS'i çalıştırın. Tek bip sesi duyduktan sonra düğmeyi bırakın, UPS açılacaktır. UPS kendi testini gerçekleştirdikten sonra AKÜ modunda çalışacaktır.

3 saniye  düğmesine basın ve tek bip duyduktan sonra bırakın.







4) UPS normal olarak çalışmaya başladıktan sonra, UPS ile yükler arasındaki çıkış koruma cihazını çalıştırın (bakınız *Şekil 7-3*).



**UPS'in başlatma prosesi esnasında aşırı yük koruma mekanizmasını çalıştırmasını önlemek için lütfen önce yüksek güç yüklerini daha sonra düşük güç yüklerini açın.**

## 8.2. TEK ÜNİTEYİ KAPATMA

1) UPS'e bağlı tüm yüklerin kapalı olduğundan emin olun.

2) (1) AÇMA/KAPATMA (ON/ OFF) düğmesini (  ) 3 saniye basılı tutun, (2) tek bip sesi duyunca bırakın, (3) Yukarı veya Aşağı Kaydırma düğmesini (  /  ) kullanarak 'Evet' (Yes) ögesini seçin, ve seçiminizi onaylamak için (4) Enter düğmesine (  ) basın.

3) Giriş kesicisini, giriş koruma cihazını (bakınız *Şekil 7-3*) ve çıkış koruma cihazlarını (bakınız *Şekil 7-3*) kapatın.


4) LCD arka planı karardıktan ve fanlar tamamen durduktan sonra, akü gücü kalmadığından emin olmak için akü kesicisini kapatın.

## 8.3. PARALEL ÜNİTENİN BAŞLATILMASI




başlamadan önce, *Kısım 7.4*'ü okuyun.

### 8.3.1. AC GİRİŞİ İLE BAŞLATMA (PARALEL ÜNİTE)





- 1) Paralel sistem giriş ve çıkış bağlantısının doğru olduğundan emin olun.
- 2) Bağlı her bir harici akü takımı üzerindeki devre kesiciyi açın.
- 3) Her bir UPS'in giriş koruma cihazını ve giriş kesicisini açın.
- 4) UPS'i çalıştırmak için AÇMA KAPATMA (ON/ OFF) düğmesini (  ) 3 saniye basılı tutun. Tek bip sesi duyduktan sonra düğmeyi bırakın, UPS açılacaktır. UPS kendi testini gerçekleştirdikten sonra her bir paralel UPS, ÇEVİRİM-İÇİ modda çalışacaktır.
- 5) Her bir UPS'in çıkış koruma cihazlarını açın.
- 6) Paralel sistem normal bir şekilde çalıştıktan sonra lütfen önce yüksek-güç yüklerini, daha sonra düşük-güç yüklerini açın.

### 8.3.2. AKÜYLE BAŞLATMA (PARALEL ÜNİTE)

- 1) Lütfen akülerin '+' ve '-' kutuplarını kontrol ederek kablo bağlantılarının doğru olduğundan emin olun.
- 2) Bağlı her bir harici akü takımı üzerindeki devre kesiciyi açın.
- 3) UPS'i çalıştırmak için AÇMA KAPATMA (ON/ OFF) düğmesini (  ) 3 saniye basılı tutun. Tek bip sesi duyduktan sonra düğmeyi bırakın, UPS açılacaktır. UPS kendi testini gerçekleştirdikten sonra her bir paralel UPS, Akü modunda çalışacaktır.
- 4) Her bir UPS'in çıkış koruma cihazlarını açın.
- 5) Paralel sistem normal bir şekilde çalıştıktan sonra lütfen önce yüksek-güç yüklerini, daha sonra düşük-güç yüklerini açın.

## 8.4. PARALEL ÜNİTELERİN KAPATILMASI

1) Paralel UPS'lere bağlı tüm yüklerin kapalı olduğundan emin olun.

2) (1) 3 saniye boyunca AÇMA/KAPATMA (ON/ OFF) () düğmesini basılı tutun, (2) tek bir bip sesi duyduktan sonra bırakın, (3) Yukarı veya Aşağı Kaydırma düğmesini ( / ) kullanarak 'Evet' (Yes) tercihini seçin, ve (4) Enter düğmesini () basarak seçiminizi onaylayın. Daha sonra paralel sistem, bypass gücü normal şekilde çalışırsa bypass moduna geçecektir.

3) Her bir UPS'nin giriş kesicisini, giriş koruma cihazını ve çıkış koruma cihazlarını açın. LCD arka aydınlatması karardıktan ve fanlar tamamen durduktan sonra paralel sistem tamamen kapanacaktır.

4) Her bir UPS'in harici akü kesicisini kapatın veya tüm harici akü kablolarının bağlantısını paralel UPS'ten keserek artık akü gücü kalmadığından emin olun.

## 8.5. ÇALIŞMA MODU

- Bekleme Modu

UPS şebeke AC gücüne bağlandıktan sonra UPS'e güç beslemesi yapılacak ve aküler şarj edilecektir.

- Çevrim-içi Mod

Çevrim-içi modda, bağlı olan yüklere gücünü şebeke AC gücünden alan invertör tarafından besleme yapılır, UPS de aküleri şarj eder ve bağlı yüklere güç koruması sağlar.

- Bypass Modu

Bypass modunda kritik yükler, doğrudan şebeke AC'si ile beslenir ve aküler şarj edilir. UPS'in varsayılan ayarı BYPASS modudur.

- Akü Modu

UPS bir elektrik kesintisinde çalışırken, kritik yüklere güç sağlayan invertörün çalışması için aküler DC gücü sağlar.

- ECO Modu

ECO modunda şebeke giriş voltajı ve frekansı anma voltajı  $\pm\%10$  ve anma frekansı  $\pm 3$  Hz aralığındaysa, yüklere şebeke AC'sinden besleme yapılır, aralık dışındaysa da yüklere invertörden besleme yapılır.

- Frekans Dönüştürme Modu

Frekans Dönüştürme modunda UPS çıkış frekansı manuel olarak ayarlanır. Sistem, bypass fonksiyonunu devre dışı bırakır ve bypass çıkışı olmaz.

## 9. LCD EKРАН & AYARLAR



Lütfen bakınız *Bölüm 3: İşletim Paneli* işletim panelinin kullanımını öğrenmek ve her bir sembolü/ şemayı anlamak içindir.



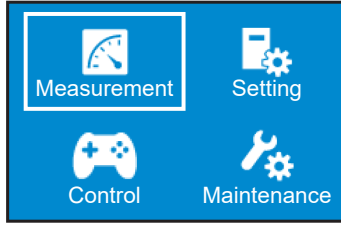
Bu bölümde gösterilen her bir ekran şeması sadece referans amaçlıdır. Gerçek ekran, UPS'in çalışmasına göre değişir.

Aşağıdaki akış şeması, her bir ekranda nasıl gezinileceğini anlamanız için verilmiştir.

### 9.1. ANA MENÜ












Ana Ekranda, Ana Menüye girmek için  düğmesine 0.1 saniye basın. İlgili öğeleri buradan ayarlayabilirsiniz.

Main Menu

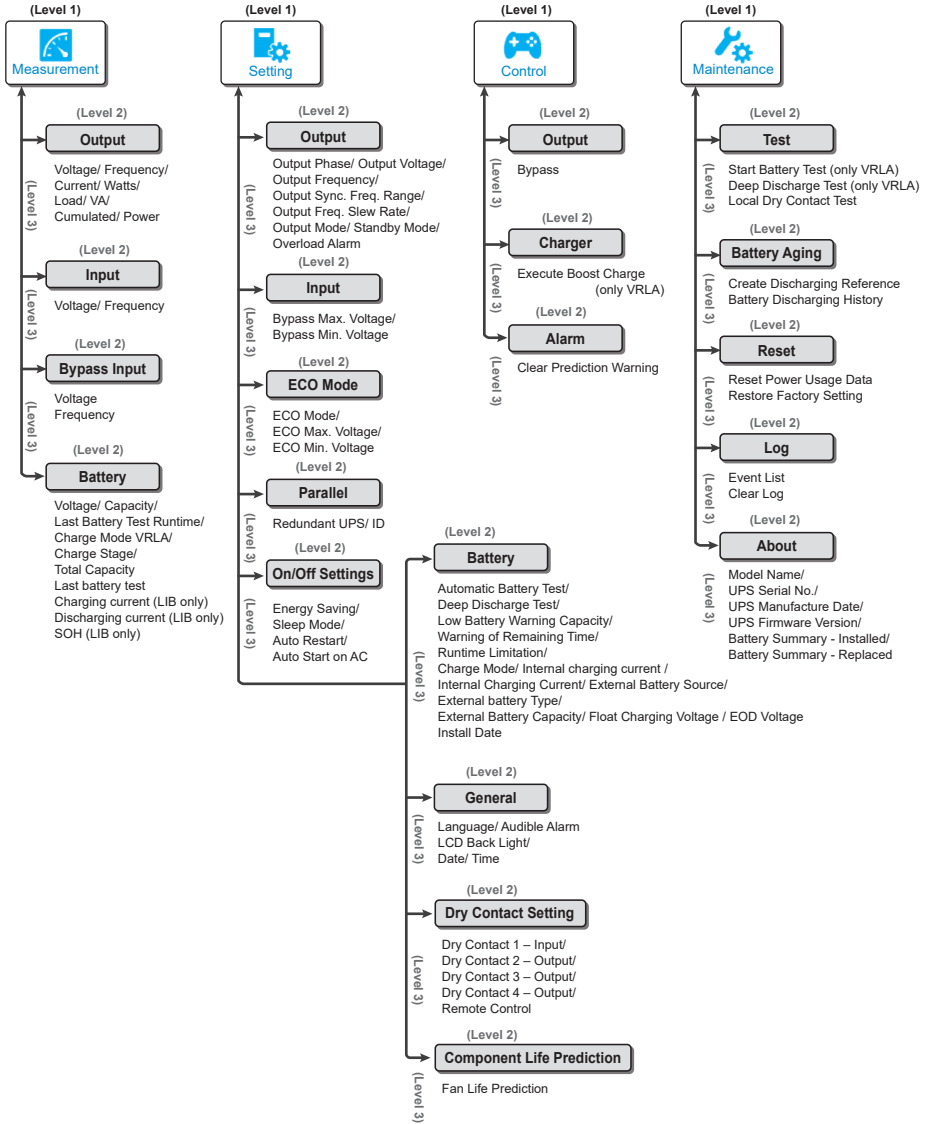


Lütfen kurulum işlemlerini sadece kalifiye servis personelinin yapabileceğini unutmayın.

Ayar prosedürleri için lütfen aşağıdakilere bakınız:

- 1) Ana Menüde, yapılandırmak istediğiniz öğeyi seçin, ENTER düğmesine  0.1 saniye basın, UPS kurulum moduna girecektir.
- 2) Ayar öğelerinde gezinmek için  düğmesine 0.1 saniye veya  düğmesine 0.1 saniye basın.
- 3) Değiştirmek istediğiniz parametreyi seçmek için  düğmesine 0.1 saniye basın, parametre yanıp sönecektir.
- 4) Parametre değerini arttırıp azaltmak için  düğmesine 0.1 saniye veya  düğmesine 0.1 saniye basın. Düğmelerden herhangi birine 2 saniyeden fazla basılırsa, düğme serbest bırakılana veya sayı en yüksek ya da en düşük değere ulaşana kadar LCD, otomatik olarak her 0.2 saniyede bir seçilebilir değerler arasında geçiş yapacaktır.
- 5) Parametre ayarını onaylamak için  düğmesine basın veya önceki duruma dönmek için  düğmesine basın.
- 6) Önceki veya sonraki ayar öğesine gitmek için  düğmesine 0.1 saniye veya  düğmesine 0.1 saniye basın.
- 7) Kurulum modunda  düğmesine basın, LCD kurulum modundan çıkacaktır.
- 8) Kurulum modunda herhangi bir düğmeye 5 dakika içinde basılmadığında LCD, kurulum modundan çıkar ve otomatik olarak orijinal ekrana geri döner.

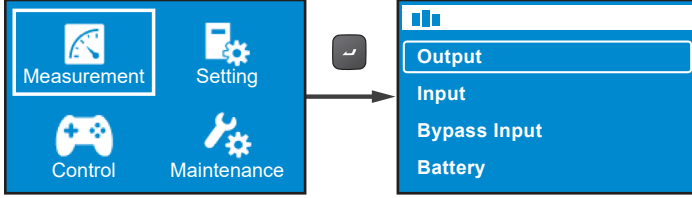
**Bütün ayar seçenekleri için lütfen aşağıdaki Menü Ağacına bakın.**



(Şekil 9-1: Menü Ağacı)

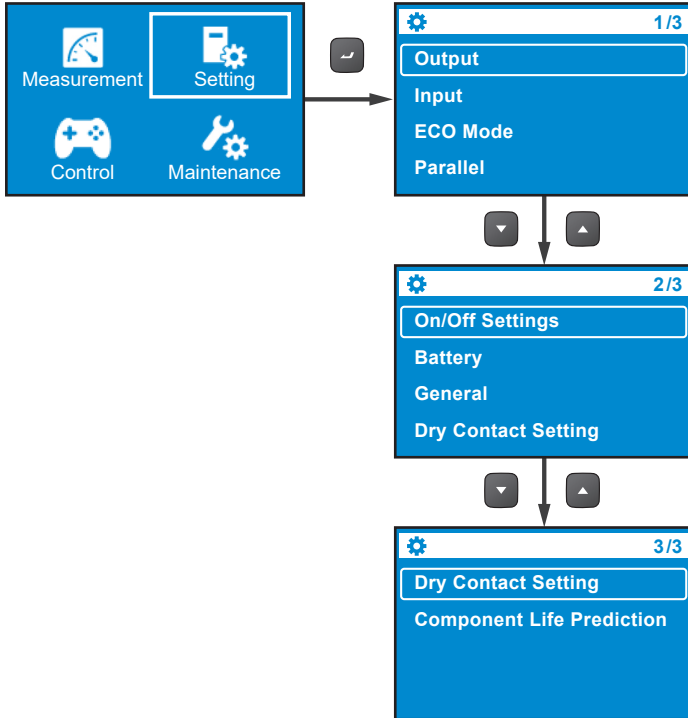
### 9.1.1. ÖLÇÜM MENÜSÜ

Ölçüm Menüsüne girmek için Ana Menüden  ögesini seçtikten sonra,  düğmesine basın. Ölçüm Menüsü Çıkış, Giriş, Bypass ve Akü bilgileri gibi UPS durum ölçümlerini görüntüler.



### 9.1.2. AYAR MENÜSÜ

Ayar Menüsüne girmek için Ana Menüden  ögesini seçtikten sonra,  düğmesine basın.



İlgili ayarları yapmak için **Çıkış, Giriş, ECO Modu, Paralel, Açma/ Kapatma Ayarları, Akü, Genel, Çıkış Kontrolü, Kuru Kontak Ayarı ve Bileşen Ömrü Tahmini** gibi kurulum öğelerini seçebilirsiniz. **Ayar Menüsü** hakkında daha fazla bilgi için lütfen her bir kurulum öğesinin ilgili varsayılan değerini ve seçilebilecek değerleri gösteren aşağıdaki tablolara bakınız.

- Çıkış

Kurulum Ögeleri	Seçilebilir Değer	Varsayılan
Çıkış Fazı	1-faz	1-faz
Çıkış Voltajı	200V, 208V, 220V, 230V, 240V	230V
Çıkış Frekansı	Otomatik* <sup>1</sup> / Dönüştürücü-50Hz* <sup>2</sup> / Dönüştürücü-60Hz* <sup>2</sup>	Otomatik
Çıkış Senk. Frek. Seri	±0.5/ 1/ 3/ 5Hz	±3Hz
Çıkış Frek. Yetiştirme Hızı	0.5 / 1 / 2 Hz/sn.	1 Hz/sn.
Çıkış Modu	Endüstriyel/ IT	IT
Bekleme Modu	Çıkış yok/ Bypass çıkışı	Çıkış yok
Aşırı Yük Alarmı	%30-105 (adım başına: %5)	%105



\*<sup>1</sup>: **Çıkış Frekansı Otomatik** olarak ayarlandığında, çıkış frekansı bypass frekansına göre değişecektir. Eğer bypass frekansı  $\geq 55\text{Hz}$  ise, **Serbest\_Çalışma\_Frekansı/ Soğuk\_Başlatma\_Frekansı 60Hz** olarak ayarlanır. Eğer bypass frekansı  $< 55\text{Hz}$  ise, **Serbest\_Çalışma\_Frekansı/ Soğuk\_Başlatma\_Frekansı 50Hz** olarak ayarlanır.



**Çıkış Frekansı Otomatik** olarak ayarlanmış ve **Bekleme Modu** altındaki **Bypass Çıkışı Etkin** olarak ayarlanmışsa, bypass çıkış aralığı **Çıkış Senk.** ile aynı olacaktır. **Frek. Ara.**



\*<sup>2</sup>: **Çıkış Frekansı Dönüştürücü-50Hz/ Dönüştürücü-60Hz** olarak ayarlanmışsa UPS, Frekans Dönüştürme moduna girer ve bypass çıkışı **Devre Dışı** kalır.

- Giriş

Kurulum Ögesi	Seçilebilir Değer	Varsayılan değer
Bypass Maks. voltajı	+%10/ 15/ 20	+%15
Bypass Min. voltajı	-%10/ 15/ 20/ 25/ 30/ 35/ 40	+%-20

- ECO Modu

Kurulum Ögesi	Seçilebilir Değer	Varsayılan değer
ECO Modu	Devre Dışı Bırak / Etkinleştir	Devre Dışı Bırak
ECO Maks. voltajı	%5-15 (adım başına: %1)	+%+10
ECO Min. voltajı	%5-15 (adım başına: %1)	+%-10



**ECO Maks. Voltajı ve ECO Min. Voltajı kurulum öğeleri sadece ECO Modu devredeyken ekranda görüntülenir.**

- Paralel



**Aşağıdaki fonksiyon, Standart Çalışma Sürei Model için geçerli değildir.**

Kurulum Ögesi	Seçilebilir Değer	Varsayılan değer
Yedekli UPS	0-1	0
Kimlik	1-2	1

- Açma/Kapatma Ayarları

Kurulum Ögesi	Seçilebilir Değer	Varsayılan değer
Enerji Tasarrufu	Seçenek 1*: Etkinleştir/ Devre Dışı Bırak Seçenek 2: 1-15 dak (adım başına: 1dak) Seçenek 3: 300W-1500W (adım başına: 100W)	Devre Dışı Bırak
Uyku Modu	Seçenek 1: Etkinleştir/ Devre Dışı Bırak Seçenek 2: 10-120dak (adım başına: 10dak)	Devre Dışı Bırak
Otomatik Yeniden Başlatma	Etkinleştir/ Devre Dışı Bırak	Etkinleştir
AC'de Otomatik Başlatma	Etkinleştir/ Devre Dışı Bırak	Devre Dışı Bırak



**Ayar Menüsünde, Enerji Tasarrufu altındaki Seçenek 1 alt öğesi değiştirilemez.**

- Akü

Kurulum Ögesi	Seçilebilir Değer	Varsayılan değer
Otomatik Akü Testi	Test yok/ Günlük/ Haftalık/ İki Haftada Bir/ Aylık	Test yok
Derin Deşarj Testi	%20-90 (adım başına: %10)	+%90
Düşük Akü Uyarısı Kapasitesi	%0-95 (adım başına: %5)	+%10
Kalan Süre Uyarısı	0-60dak (adım başına: 1min)	2dak
Çalışma Süresi Sınırlaması	Devre dışı bırak/ 1/ 2/ 3.../ 240dak (adım başına: 1min)	Devre Dışı Bırak
Şarj Modu	2-aşama/ 3-aşama	2-aşama
Tampon Şarj Voltajı	Otomatik/ Özelleştir (2.20 - 2.35 V/ hücre, adım başına: 0,01V)	Otomatik
Dahili Şarj Akımı	Tüm standart ürünler için: 1/2A 5-7K CLA için: 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8A *1 9-11K CLA için: 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6A	1A (5K / 7K) 2A (9K / 11K)
Harici akü tipi *2	Standart akü takımı/ Müşterinin kendi akü takımı	
Harici Akü Kapasitesi	Standart akü takımı: Parça Numarası Miktar Müşterinin kendi akü takımı: Akü Voltaj Kapasitesi	
Kurulum tarihi	YYY/ AA/ GG	



\*1: Anma akü voltajı  $\leq 192\text{Vdc}$  altında.



\*2: Harici Akü Tipi olarak Standart akü takımı seçildiğinde, standart akü takımının (takımlarının) Parça Numarasını ve Miktarını yapılandırmanız gerekir.

Harici Akü Tipi olarak Müşterinin kendi akü takımı seçildiğinde, Parça Numarası ve Miktar, Akü Voltajına ve Toplam Kapasiteye göre değiştirilecektir.

- Genel

Kurulum Ögesi	Seçilebilir Değer	Varsayılan değer
Dil	İngilizce/ 简体中文/ 繁體中文/....	English
Sesli Alarm	Etkinleştir/ Devre Dışı Bırak	Etkinleştir
LCD Arka Aydınlatma	Daima Açık/Otomatik Kapanma	Otomatik kapanma
Tarih	YIL/ AY/ GÜN	
Saat	SS:DD:SnSn	

- Güç Paylaşımı Çıkışı

Power Share Output, LocalView yazılımı ile ayarlanabilir. Daha fazla detay için lütfen LocalView kılavuzuna bakın veya Socomec müşteri hizmetleri ile görüşün.

- Kuru kontak ayarı

Kurulum öğeleri	Seçilebilir Değer	Varsayılan değer
Kuru Kontak 1 - Giriş	Seçenek 1: Devre dışı bırak/ ROO/ RPO/ Uzaktan kapatma/ Zorunlu bypass/ Jeneratörde Seçenek 2: 0-999sn (adım başına: 1 sn) Seçenek 3: Normal olarak açık/Normal olarak kapalı	Devre Dışı Bırak
Kuru Kontak 2 - Çıkış	Devre dışı bırak/ Aküde/ Akü düşük/ Akü hatası/ Bypass/ UPS TAMAM/ Yük korumada/ Yüke güç veriliyor/ Genel alarm/ Aşırı yük alarmı / Geri besleme	Aküde.
Kuru Kontak 3 - Çıkış	Devre dışı bırak/ Aküde/ Akü düşük/ Akü hatası/ Bypass/ UPS TAMAM/ Yük korumada/ Yüke güç veriliyor/ Genel alarm/ Aşırı yük alarmı / Geri besleme	Düşük akü.
Kuru Kontak 4 - Çıkış	Devre dışı bırak/ Aküde/ Akü düşük/ Akü hatası/ Bypass/ UPS TAMAM/ Yük korumada/ Yüke güç veriliyor/ Genel alarm/ Aşırı yük alarmı / Geri besleme	Genel alarm
Uzaktan Kumanda	Seçenek 1: REPO/ ROO	
	Seçenek 2: Normal olarak açık/ Normal olarak kapalı (REPO için)	Seçenek 2: gecikme süresi 0-999sn (adım: 1 sn) (ROO için)
		REPO/ NO (Normal Olarak Açık)



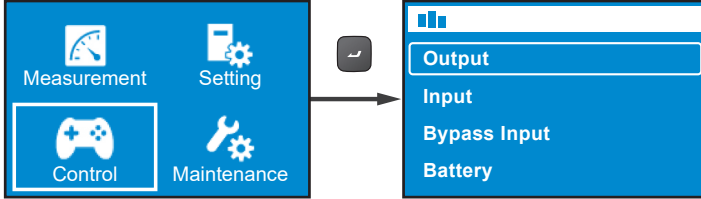
**Seçenek 1 hakkında detaylı bilgi için lütfen servis personeli ile görüşün.**

- Bileşen Ömrü Tahmini

Kurulum Ögesi	Seçilebilir Değer	Varsayılan değer
Fan Ömrü Tahmini	Hayır/Evet	Hayır



### 9.1.3. KONTROL MENÜSÜ


Kontrol Menüüne girmek için Ana Menüden  ögesini seçtikten sonra,  düğmesine basın.




Kontrol Menüüsü, belirli UPS fonksiyonlarını etkinleştirme komutlarını sağlar. Kurulum öğeleri ve seçilebilir değerler için lütfen aşağıdaki tabloya bakın.

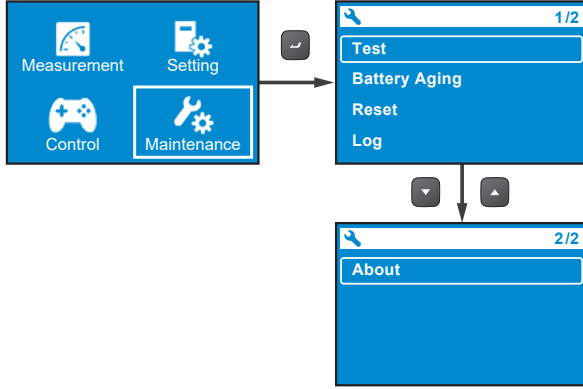
SEVİYE 1	SEVİYE 2	SEVİYE 3	SEVİYE 4	SEVİYE 5
Kontrol	Çıkış	Bypass*1	Bypass'a git	Yes/No (Evet/Hayır)
			Bypass'tan çık	Yes/No (Evet/Hayır)
	Sarj Ünitesi	Takviye Şarjı Yap	Yes/No (Evet/Hayır)	
	Alarm	Tahmin Uyarısını Temizle*2	Yes/No (Evet/Hayır)	

 \*1: Bekleme Modunu, Bypass Çıkışı olarak ayarlarsanız, Bypass ögesi gizlenecektir. Bypass Çıkışı kurulumunu yapmak için lütfen  → Çıkış (Output) → Bekleme Modu (Standby Mode) → Bypass Çıkışı (Bypass Output) ögesine gidin.

 \*2: Kontrol (Control) → Alarm → Tahmin Uyarısını Temizle (Clear Prediction Warning) altındaki Alarmı Tekrar ertele (Delay Alarm Again) ögesi, 1 hafta ile 52 hafta arasında ayarlanabilir.

## 9.1.4. BAKIM MENÜSÜ

Bakım Menüsüne girmek için Ana Menüden  ögesini seçtikten sonra,  düğmesine basın.

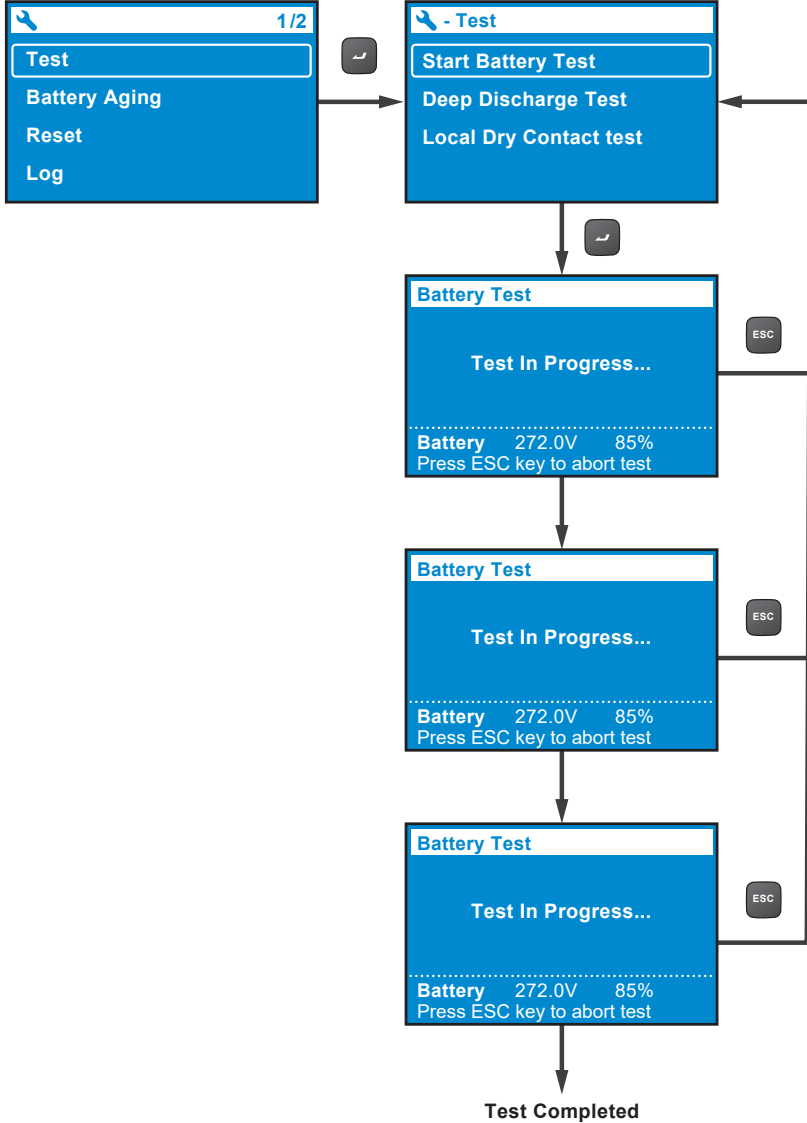


Bakım Menüsü, belirli UPS fonksiyonlarını etkinleştirme komutlarını sağlar. Ayrıca olay günlüklerini ve UPS kimliğini sağlar. Kurulum öğeleri ve seçilebilir değerler için lütfen aşağıdaki tabloya bakın.

SEVİYE 1	SEVİYE 2	SEVİYE 3	SEVİYE 4	SEVİYE 5
Bakım	Test	Akü Testini Başlat	Test Devam Ediyor...	Test Sonucu: Geçti
				Test Sonucu: Başarısız
				Test Sonucu: Bitmedi
		Derin Deşarj Testi	Test Devam Ediyor...	Test Sonucu: Geçti
				Test Sonucu: Başarısız
				Test Sonucu: Bitmedi
	Yerel Çıkış Kuru Kontak Testi	Kuru Kontak 2	Kuru Kontak 2 Devam ediyor...	
		Kuru Kontak 3	Kuru Kontak 3 Devam ediyor...	
		Kuru Kontak 4	Kuru Kontak 4 Devam ediyor...	
	Akü Es-kimesi	Deşarj Referansı Oluştur	Evet/ İptal	
		Akü Deşarj Geçmiş	Öge, Çıkış gücü, Toplam deşarj süresi	Tarih/ Saat, Ortalama yük (W), Gerçek deşarj süresi, Tahmini kalan süre, Toplam deşarj süresi
		Güç Kullanım Hesaplayıcısını Sıfırla	Evet/ İptal	
	Sıfırla	Fabrika Ayarlarına Dön	Evet/ İptal	

SEVİYE 1	SEVİYE 2	SEVİYE 3	SEVİYE 4	SEVİYE 5
Bakım	Günlük	Olay Listesi	Açıklama, Olay kodu YYYY/AA/GG SS:DD:SnSn	Hata Açıklaması
		Günlüğü Temizle	Evet/İptal	
	Hakkında	Model Adı: RT-5K		
		UPS - Seri No. XXXXXXXXXX		
		UPS - İmalat Tarihi YYYY-AA		
		PS Aygıt Yazılımı - Sürüm XXXXXX		
		Akü Özeti: Kurulum YYYY/ AA/GG Değişim YYYY/ AA/GG		

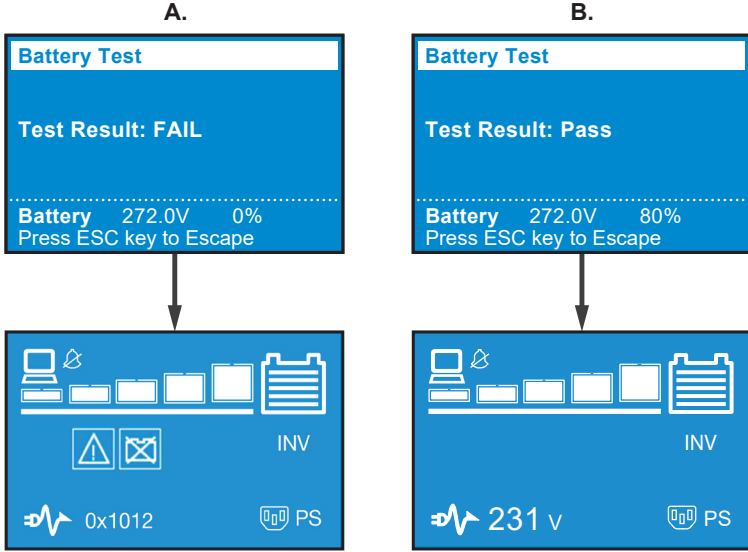
Örneğin, akü testi yapmak için Test → Akü Testini Başlat (Start Battery Test) → Test Devam Ediyor... (Test In Progress...) → Test Sonucu (Test Result): Geçti (Pass) ya da Başarısız (Fail).



Test tamamlandıktan sonra test sonucu aşağıdaki şekilde gösterilir.

A. Test Sonucu\_Başarısız (Test Result\_ Fail): LCD ekranın sol alt kısmında alarm sembolü görüntülenir.

B. Test Sonucu\_Geçti (Tests Result\_ Pass): Alarm sembolü olmaz ve UPS normal çalışır.



## 10. OPSİYONEL AKSESUARLAR

Bu NETYS RT serisi UPS için çeşitli opsiyonel aksesuarlar mevcuttur. Opsiyonel aksesuarlar ve işlevleri için lütfen aşağıdaki tabloya bakın.

### Seçenekler

NRT3-OP-MBP	5000VA ila 11000VA UPS için tek ünitelik NETYS RT manuel bypass
NRT3-OP-PMB	5000VA ila 11000VA UPS'ye yönelik 1+1 yapılandırma için NETYS RT paralel modülü ve manuel bypass
NRT3-OP-CBL11B	5000VA ila 11000VA UPS için NETYS RT uzun akü kablosu (900mm)
NRT3-OP-CBL11F	5000VA ila 11000VA UPS'e yönelik öze kabinler için, 1 tarafı serbest, NETYS RT ekstra uzun akü kablosu (900mm)
NRT-OP-SNMP	NETYS RT UPS için NETYS RT WEB/SNMP giriş adaptörü
NRT-OP-EMD	NETSYS RT ortam sıcaklık ve nem sensörü ve 2 giriş
NRT-OP-REL	1x giriş, 6x programlanabilir çıkış rölesi için NETYS RT röle kartı
NRT-OP-RAIL	Raf montajı için NETYS RT 2 kızak ayakları maksimum 100 kg'yu destekler
NRT3-LIB-1S	UPS 5000VA ila 11000VA için NETYS RT Li-ion akü +ray. Tek grup
NRT3-LIB-2S	UPS 5000VA ila 11000VA için NETYS RT Li-ion akü +ray. İki grup
NRT3-B7000	5000VA VE 7000VA UPS İÇİN NETYS RT AKÜ UZATMASI + ray
NRT3-B11000	9000VA VE 11000VA UPS İÇİN NETYS RT AKÜ UZATMASI + ray
NET VISION	Akıllı giriş için Socomec WEB/SNMP adaptör



**Yukarıda belirtilen aksesuarların detaylı kurulumu ve işletimi için lütfen ilgili opsiyonel aksesuarın paketinde yer alan Hızlı Kılavuza, Kullanım Kılavuzuna veya Kurulum & İşletim Kılavuzuna bakın.**



**Yukarıda belirtilen aksesuarlardan satın almak için lütfen yerel satıcınız veya müşteri hizmetleri ile görüşün.**

## 10.1. OPSİYONEL HARİCİ AKÜ TAKIMI

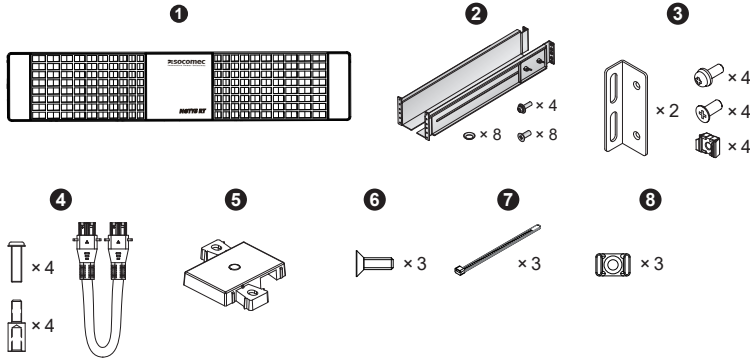
### 10.1.1. ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI



Devam etmeden önce Akü Uyarıları kısmını (Bölüm 1.1) okuyun.

- Akü takımındaki harici ızgaralar ve açıklıklar havalandırma için sağlanmıştır. Akü takımının güvenli şekilde çalışmasını garanti etmek ve akü takımını aşırı ısınmaya karşı korumak için, bu açıklıklar engellenmemeli veya kapatılmamalıdır. Havalandırmaya engel olabilecek nesnelere açıklıklara ve ızgaralara sokmayın.
- Akü takımının içerisine sıvıların veya yabancı nesnelere girmesine izin vermeyin.
- Akü takımını üzerine veya yakınına içecek veya sıvı içeren kaplar koymayın.
- Bu akü kabinleri, bir SOCOMECE UPS sisteminin bir parçasıdır. Bu akü kabinlerini sadece uygun SOCOMECE UPS cihazı ile birlikte kullanın.

### 10.1.2. PAKET LİSTESİ



No.	Öge	Miktar
1	Socomec Harici Akü Takımı	1 Parça
2	Ray kiti	1 Parça
3	Braket Kulakçığı	1 SET
4	Akü Kablosu, Ayracç, Vidalar	1 SET
5	Kule Tipi Stant Genişletici	5/7 kVA: 4 PARÇA 9/11 kVA: 6 PARÇA
6	M4 Vida	3 PARÇA
7	Kablo Bağ	3 PARÇA
8	Kablo Bağ Sabitleme Tutucusu	3 PARÇA

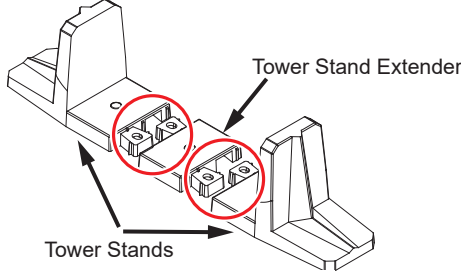
### 10.1.3. AKÜ KURULUM PROSEDÜRLERİ

#### • Rafli Montaj:

UPS yerine Akü Takımı, Bölüm 6.1 Montaj talimatlarını *izleyin*

#### • Kule Montajı:

1) UPS karton kutusunda verilen kule stantları ile temin edilen stant genişleticilerini bağlayın (lütfen UPS ve Socomec harici akü takımının boyutunu göz önünde bulundurun). Bakınız **Şekil 10-1**.



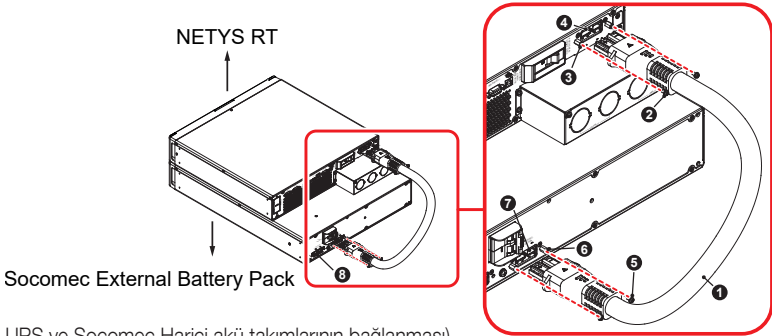
(Şekil 10-1: Kule Stant Genişleticilerinin UPS Kule Stantlarına Bağlanması)

2) ila 4) : 6.2. talimatlarını izleyin. **Kule Montajı**

#### • Socomec Harici Akü Takımının UPS'e Bağlanması

İki modelin paralelleştirme metotları ve UPS bağlantısı benzerdir.

1) Verilen akü kablosunun bir ucunu 1) UPS üzerindeki harici akü konnektörüne bağlayın (4), diğer ucunu ise Socomec harici akü takımı üzerindeki harici akü konnektörüne (7) bağlayın. Akü kablosunu sıkıca sabitlemek için vidaları (2) ve ayrıçaları (3) kullanın. Pozitif kablunun (+) pozitif kutba (+), negatif kablunun (-) negatif kutba (-) bağlandığından emin olun. Bakınız **Şekil 10-2**.



(Şekil 10-2: UPS ve Socomec Harici akü takımlarının bağlanması)



Socomec harici akü takımı üzerinde birbirinin aynı iki (7 & 8) harici akü konnektörü bulunmaktadır, ve UPS ile bağlantı için akü konnektörlerinden (7 & 8) herhangi birini kullanabilirsiniz.

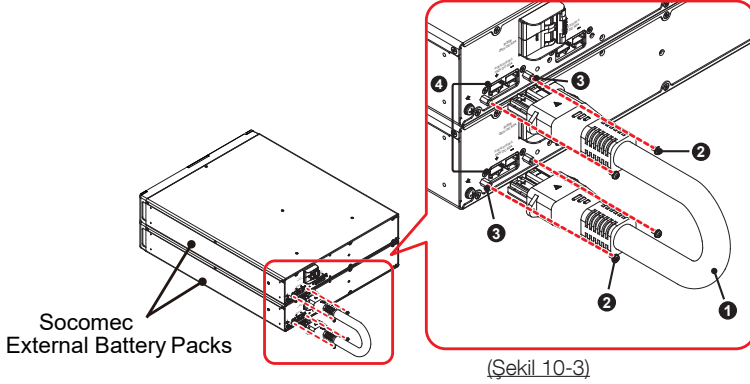
- Socomec Harici Akü Takımlarını Paralel Bağlama

Yedekleme süresini uzatmak için UPS'e bağlamadan önce Socomec harici akü takımlarını paralel bağlayabilirsiniz. İki modelin paralel bağlama metotları benzerdir.



**Paralel uygulama için sadece aynı tip Socomec akü takımlarını (aynı ürün numarası) kullanın.**

1) Temin edilen akü kablosunu (1) kullanarak her bir paralel Socomec harici akü takımının akü konnektörlerini (4) bağlayın. Her bir Socomec harici akü takımının birbirinin aynı iki akü konnektörü vardır; bağlantı için herhangi birini seçebilirsiniz. Pozitif kablonun (+) pozitif kutba (+), negatif kablonun (-) negatif kutba (-) bağlandığından emin olun. Vidaları (2) ve ayrıçları (3) kullanarak (akü takımı paketinde temin edilen) akü kablosunu paralel Socomec harici akü takımları üzerine sıkıca sabitleyin. Lütfen bkz. *Şekil 10-3*.



İkiden fazla Socomec harici akü takımını bağlamak için yukarıdaki adımları izleyin.

2) Socomec harici akü takımlarını paralel bağladıktan sonra 'Harici Akü Takımının UPS'e Bağlanması' kısmındaki adımları izleyerek UPS ve paralel Socomec harici akü takımları arasındaki bağlantıyı tamamlayın.

## 10.1.4. İŞLETİM PROSEDÜRLERİ

- 1) Giriş/çıkış bağlantısı yapmak için NETYS RT UPS Kullanım Kılavuzunu izleyin.
- 2) UPS ve Socomec harici akü takımını (takımlarını) bağlamak için akü montaj prosedürünü izleyin.
- 3) Her bir Socomec harici akü grubu kesicisini ve UPS giriş kesicisini açın.
- 4) UPS'i açmak için NETYS RT UPS Kullanım Kılavuzunu izleyin.

## 10.1.5. TEKNİK ÖZELLİKLER

Socomec Harici Akü Takımı		NRT3-B7000	NRT3-B11000
NETYS RT Serisi UPS içindir		7 kVA	11 kVA
Akü	Tip	VRLA	
	Miktar	16 x 12V/7Ah	20 x 12V/9Ah
Boyutlar (G x D x Y)		440 x 565 x 89 mm (17.3" x 22.2" x 3.5")	440 x 650 x 131 mm (17.3" x 25.6" x 5.1")
Ağırlık		39 kg (86 lb)	67 kg (147,7 lb)
Çevre	Çalışma Sıcaklığı	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)	
	Bağıl Nem	%5 ~ 95 (yoğuşmasız)	



- Güvenlik sınıflandırması için sınıflandırma etiketine bakın.
- Bütün spesifikasyonlarda ön bildirimsiz değişiklik yapılabilir.
- Tek UPS & Paralel UPS üniteleri için Manuel Bypass Seçeneği.

## 10.2. MANUEL BYPASS KILAVUZU

### 10.2.1. ÖNEMLİ GÜVENLİK TALIMATLARI

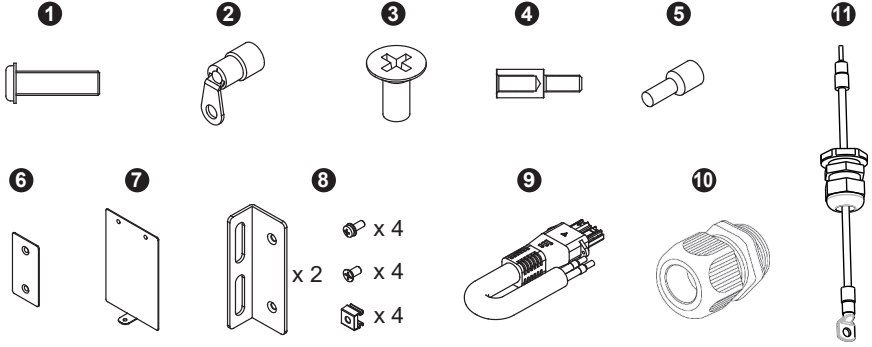


Devam etmeden önce Genel Uyarılar kısmını (*Bölüm 1.1*).

- Manuel Bypass kurulum ve bakım işlemleri yalnızca kalifiye servis personeli tarafından yapılabilir
- Manuel Bypass, Socomec NETYS RT serisi 5 / 7 / 9 / 11 kVA UPS ile birlikte çalışmalıdır
- Manuel Bypass kurulumu öncesinde lütfen UPS'i kapatın, giriş gücünü ve akü gücünü (varsa) kesin.
- Manuel Bypass kurulumunun doğru yapılmaması, UPS'e veya yük ekipmanınıza ciddi hasarlar verebilir.
- Lütfen Manuel Bypass kurulumunu kapalı, sıcaklık kontrollü, iletken kirleticiler içermeyen bir ortamda yapınız.
- Üniteyi aşırı tozlu/pis alanlarda veya ısıtıcı cihazlar, su veya aşırı neme yakın yerlerde çalıştırmayın. Üniteyi doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın.
- Manuel Bypass, olası akım kaçacağı riskine karşın iyi topraklanmalıdır.
- Manuel Bypass, doğrudan hasta bakımı veya yaşam destek uygulamalarında kullanım için değildir.
- UPS, bypass (NRT3-OP-MBP için parça 11 ve NRT3-OP-PMB için parça 13) ile birlikte verilen GND (toprak) kabloları kullanılarak iyi bir şekilde topraklanmalıdır.

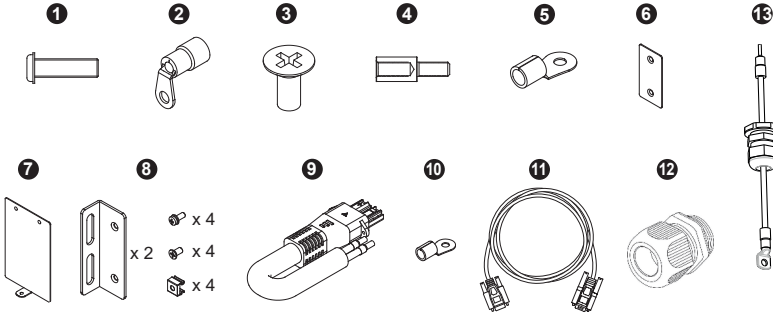
## 10.2.2. PAKET LİSTESİ

- Tek UPS Uygulaması için NRT3-OP-MBP Model Manuel Bypass



No.	Öge	Miktar
1	M3 Vida	4 PARÇA
2	CU Terminali (Tip A)	2 PARÇA
3	M4 Vida	10 PARÇA
4	Ayraç	4 PARÇA
5	CU Terminali (Tip B)	6 PARÇA
6	Manuel Bypass Kulakçığı	1 Parça
7	Manuel Bypass Kulakçığı	1 Parça
8	Manuel Bypass Kulakçığı	1 SET
9	Tel	2 PARÇA
10	Kablo rakoru	2 PARÇA
11	UPS ile bypass arasında toprak bağlantısı için GND kablosu	1 Parça

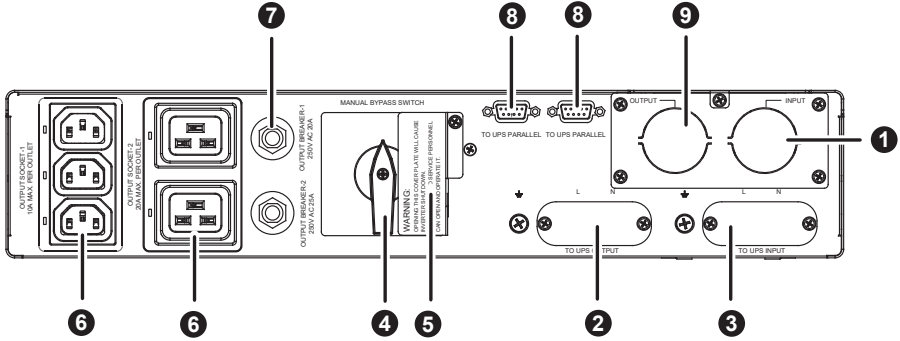
• Paralel UPS Uygulaması için NRT3-OP-PMB Model Manuel Bypass



No.	Öge	Miktar
1	M3 Vida	8 PARÇA
2	CU Terminali (Tip A)	4 PARÇA
3	M4 Vida	9 PARÇA
4	Ayraç	8 PARÇA
5	CU Terminali (Tip C)	4 PARÇA
6	Manuel Bypass Kulakçığı	1 Parça
7	Manuel Bypass Kulakçığı	1 Parça
8	Manuel Bypass Kulakçığı	1 SET
9	Tel	4 PARÇA
10	CU Terminali (Tip D)	2 PARÇA
11	Paralel Kablo	1 Parça
12	Kablo Rakoru	2 PARÇA
13	UPS ile bypass arasında toprak bağlantısı için GND kablosu	2 PARÇA

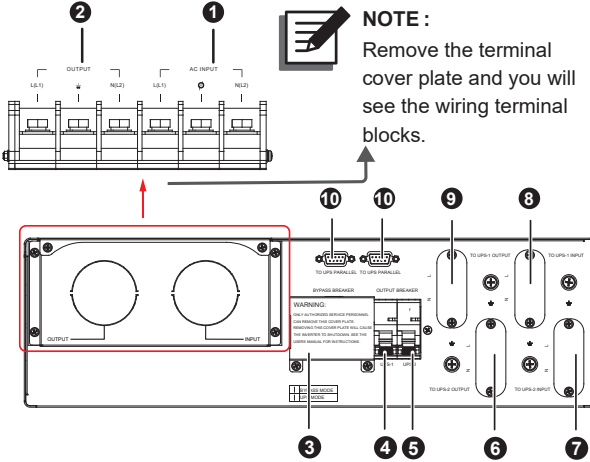
## 10.2.3. ÖN DEN GÖRÜNÜM

- NRT3-OP-MBP



No.	Öge (Ön Panel Üzerinde Basılı Yazı)	Bağlantı
1	Giriş	Şebeke AC bağlantısı sağlar.
2	UPS Çıkışına	UPS'in çıkış terminallerine bağlanır.
3	UPS Girişine	UPS'in AC giriş terminallerine bağlanır.
4	Manuel Bypass Anahtarı	Bağlantı gerekmez. Fonksiyon, UPS'i güç kaynağı kesintisiz olmaksızın bakım amacıyla bypass moduna geçirir.
5	Uyarı (Bu bir Manuel Bypass Anahtarı Kapak Plakasıdır)	Bağlantı gerekmez. Kapak plakasını sökmek için <i>Şekil 11</i> 'de gösterilen vidayı çıkarttıktan sonra MBP detektörü otomatik olarak devreye girer ve UPS'e bypass moduna geçilmesini isteyip istemediğini soran bir mesaj yollar.
6	Çıkış Soketi	Kritik yüklere bağlanır.
7	Çıkış Şalteri	Bağlantı gerekmez. Fonksiyon, çıkış soketini (soketlerini) aşırı yüklerin neden olduğu hasarlara karşı korumak içindir.
8	UPS Paralel Bağlantısına	UPS paralel portlarına bağlanır.
9	Çıkış	Kritik yüklere bağlanır.

• NRT3-OP-PMB



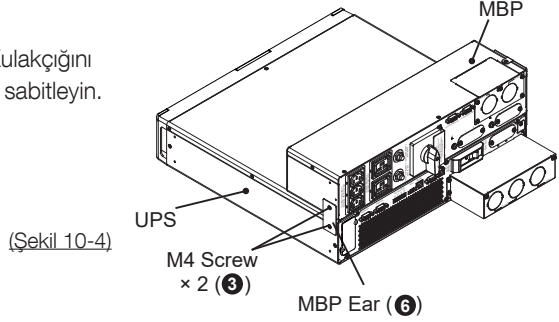
No.	Öge (Ön Panel Üzerinde Basılı Yazı)	Bağlantı
1	AC Girişi	Şebeke AC bağlantısı sağlar.
2	Çıkış	Kritik yüklerle bağlanır.
3	Bypass Kesicisi	Bağlantı gerekmez. Kapak plakasını sökmek için <i>Şekil 15</i> 'de gösterilen iki vidayı çıkarttıktan sonra PMB detektörü otomatik olarak devreye girer ve UPS'e bypass moduna geçilmesini isteyip istemediğini soran bir mesaj yollar.
4	UPS-1 Çıkış Kesicisi	Bağlantı gerekmez. Fonksiyon, çıkış terminallerini aşırı yüklerin neden olduğu hasarlara karşı korumak içindir.
5	UPS-2 Çıkış Kesicisi	Bağlantı gerekmez. Fonksiyon, çıkış terminallerini aşırı yüklerin neden olduğu hasarlara karşı korumak içindir.
6	UPS-2 Çıkışına (L/ N/ $\perp$ )	UPS2'nin Çıkış terminallerine (L/ N/ $\perp$ ) bağlanır
7	UPS-2 Girişine (L/ N/ $\perp$ )	UPS2'nin Giriş terminallerine (L/ N/ $\perp$ ) bağlanır
8	UPS-1 Girişine (L/ N/ $\perp$ )	UPS1'in Giriş terminallerine (L/ N/ $\perp$ ) bağlanır
9	UPS-1 Çıkışına (L/ N/ $\perp$ )	UPS1'nin UPS ÇIKIŞ terminallerine (L/ N/ $\perp$ ) bağlanır
10	UPS Paralel Bağlantısına	UPS paralel portlarına bağlanır.

## 10.2.4. MANUEL BYPASS'IN KULE STANTLARINA MONTAJI

Şekil 10-4 ~ Şekil 10-13'te gösterilen No. ❶ ~ ❸, §10.1.7 Paket Listesinde belirtilen standart aksesuarları temsil etmektedir.

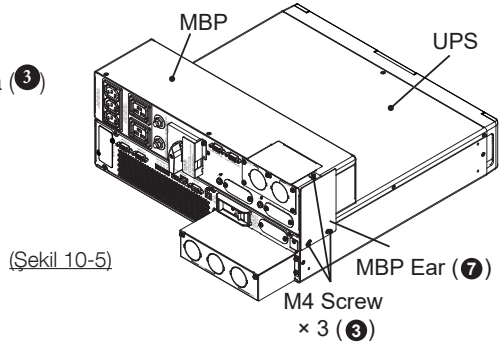
❶ UPS'in sol tarafındaki MBP Kulakçığını (❶) ve MBP'yi, iki M4 vida (❷) ile sabitleyin.

Lütfen bkz. Şekil 10-4.



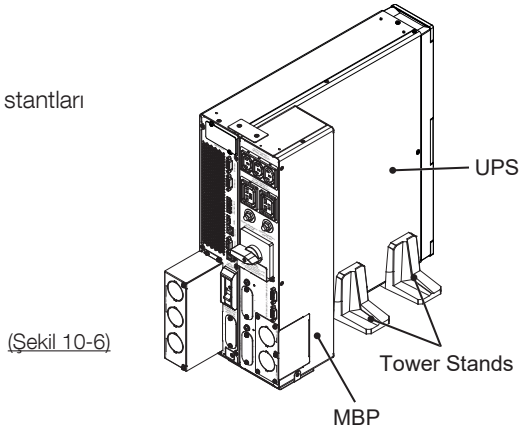
❷ UPS'in sağ tarafındaki MBP Kulakçığını (❷) ve MBP'yi iki M4 vida (❷) ile sabitleyin.

Lütfen bkz. Şekil 10-5.



❸ Dikey olarak yerleştirin ve kule stantları içine koyun.

Lütfen bkz. Şekil 10-6.



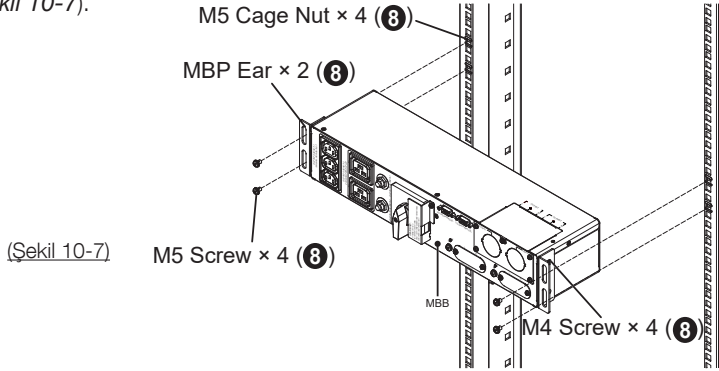
## 10.2.5. MANUEL BYPASS'IN RAF ÜZERİNE MONTAJI

Şekil 10-4 ~ Şekil 10-13'te gösterilen No. ① ~ ⑪, §10.1.7 Paket Listesinde belirtilen standart aksesuarları temsil etmektedir.

① MBP Kulakçıklarını (⑧) MBP'nin sol ve sağ taraflarına sabitlemek için dört M4 vidasını (⑧) kullanın (lütfen bakınız Şekil 4).

② Dört M5 kafes somununu (⑧) rafın iki tarafına takın (lütfen bakınız Şekil 4).

③ Dört M5 vidayı (⑧) kullanarak MBP'yi rafın M5 kafes somunlarına (⑧) sabitleyin (lütfen bakınız Şekil 10-7).



## 10.2.6. KABLO TESİSATI



Tel bağlantısından önce:

1. §10.1.6 Önemli Güvenlik Talimatları kısmını izleyin.
2. Manuel Bypass'ı şebekeye ve yüklerle bağlarken koruyucu cihazlar takmanız gerekir. Koruyucu cihazların güvenlik sertifikasyonlarını karşılayan onaylı bileşenler olması gereklidir.
3. Tel bağlantısından önce bütün kesicilerin/anahtarların KAPALI olduğundan emin olun.
4. Uygun giriş kablosu, çıkış kablosu ve koruma cihazları seçimi için lütfen aşağıdaki tabloya bakın.

### • NRT3-OP-MBP:

Sınıflandırma	5 / 7 kVA	9 / 11 kVA
Giriş/Çıkış Kablosu	6mm <sup>2</sup> (Cu)	10mm <sup>2</sup> (Cu)
Koruma Cihazı	50A/ D	80A/ D

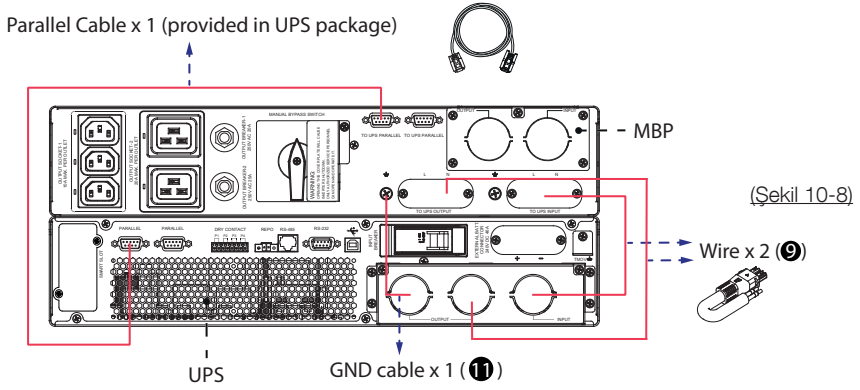
### • NRT3-OP-PMB:

Sınıflandırma	14 kVA	22 kVA
Giriş/Çıkış kablosu	16mm <sup>2</sup> (Cu)	35mm <sup>2</sup> (Cu)
Koruma Cihazı	80A/ D	125A/ D

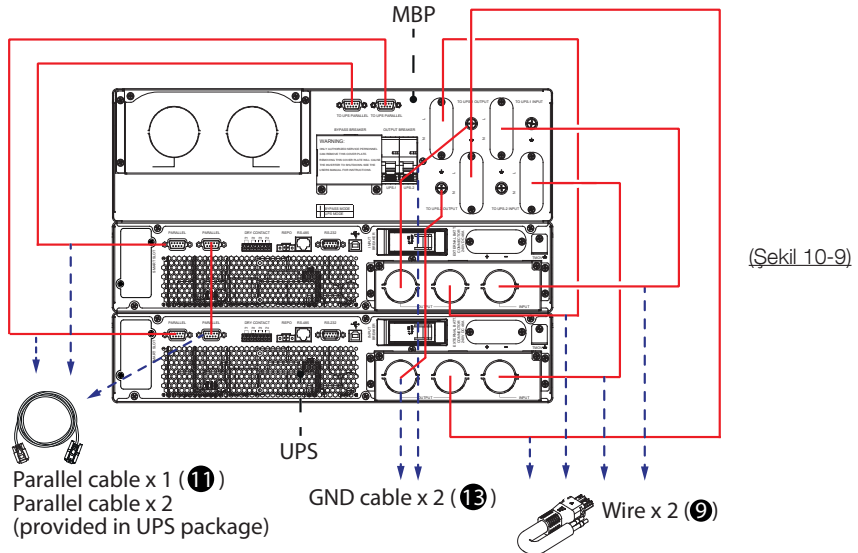
Şekil 10-4 ~ Şekil 10-13'te gösterilen No. ❶ ~ ❹, §10.1.7 Paket Listesinde belirtilen standart aksesuarları temsil etmektedir.

❶ Genel tel bağlantı konsepti için lütfen bakınız Şekil 10-8 ve Şekil 10-9.

- NRT3-OP-MBP



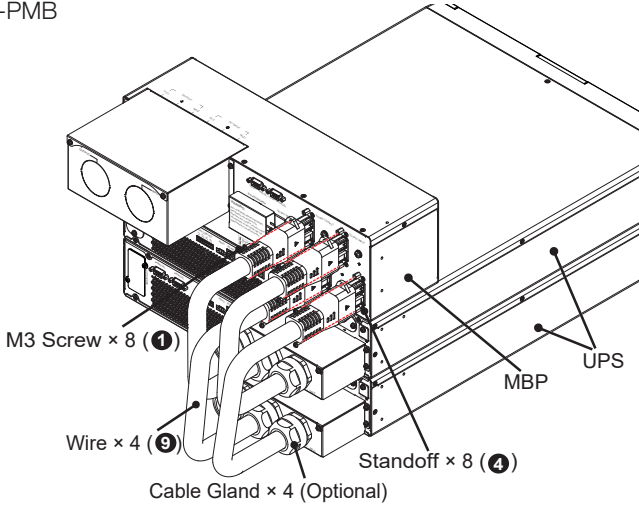
- NRT3-OP-PMB





• NRT3-OP-PMB

(Şekil 10-13)



## 10.2.7. İLK ÇALIŞTIRMA

• NRT3-OP-MBP

Bütün ekipman ve UPS sisteminin doğru şekilde bağlanmış olması ve kabul edilebilir bir AC voltajının bulunması gereklidir. Daha fazla bilgi için lütfen UPS Kullanım Kılavuzuna bakın.

**i** Manuel Bypass'ın MANUEL BYPASS ANAHTARI kapak plakasını işletim esnasında sökmeyin.

Bypass işlemine başlamadan önce, UPS'nin Bekleme Moduna = Bypass çıkışına ayarlandığından emin olun. Bkz. bölüm 9.1.2

1) Servis panelindeki giriş şebeke kesicisini açın.

2) Manuel Bypass'ın UPS ÇIKIŞ KESİCİSİNİ açın.

3) Bağlı her bir harici akü takımı üzerindeki devre kesiciyi açın.

4) UPS'in GİRİŞ KESİCİSİNİ açın. Daha sonra fanlar çalışacak ve UPS bypass modunda çalışacaktır.

**i** UPS bypass modundayken güç kesintisi olduğunda, bağlı yükler korunmaz.

5) Bağlı yükleri çalıştırın.

6) UPS'i çalıştırmak için UPS'in AÇMA/KAPATMA düğmesine 3 saniye basın ve tek bip sesini duyduktan sonra bırakın.

7) Daha fazla bilgi için lütfen UPS Kullanım Kılavuzuna bakın.

- NRT3-OP-PMB

Bütün ekipman ve UPS sisteminin doğru şekilde bağlanmış olması ve kabul edilebilir bir AC voltajının bulunması gereklidir. Daha fazla bilgi için lütfen UPS Kullanım Kılavuzuna bakın.



Manuel Bypass'ın MANUEL BYPASS KESİCİSİ kapak plakasını işletim esnasında sökmeyin.

Bypass işlemine başlamadan önce, UPS'nin Bekleme Moduna = Bypass çıkışına ayarlandığından emin olun. Bkz. bölüm 9.1.2

- 1 Servis panelindeki giriş şebeke kesicisini açın.
- 2 Manuel Bypass'ın UPS-1 ÇIKIŞ KESİCİSİNİ açın.
- 3 Manuel Bypass'ın UPS-2 ÇIKIŞ KESİCİSİNİ açın.
- 4 Bağlı her bir harici akü takımı üzerindeki devre kesiciyi açın.
- 5 UPS1'in GİRİŞ KESİCİSİNİ açın. Daha sonra fanlar çalışacak ve UPS1 bypass modunda çalışacaktır.
- 6 UPS2'nin GİRİŞ KESİCİSİNİ açın. Daha sonra fanlar çalışacak ve UPS2 bypass modunda çalışacaktır.



Hem UPS1 hem de UPS2 bypass modundayken güç kesintisi olduğunda, bağlı yükler korunmaz.

- 7 Bağlı yükleri çalıştırın.
- 8 UPS1'i çalıştırmak için UPS1'in AÇMA/KAPATMA düğmesine 3 saniye basın ve tek bip sesini duyduktan sonra bırakın.
- 9 UPS2'yi çalıştırmak için UPS1'in AÇMA/KAPATMA düğmesine 3 saniye basın ve tek bip sesini duyduktan sonra bırakın.
- 10 Daha fazla bilgi için lütfen UPS Kullanım Kılavuzuna bakın.

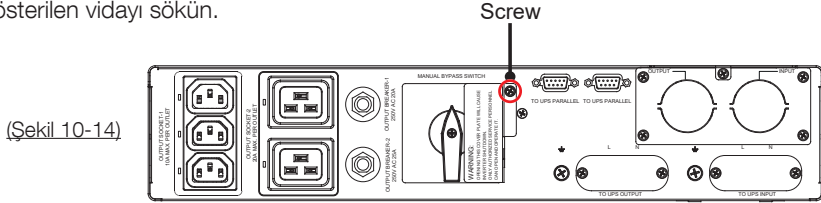
## 10.2.8. BAKIM

### • NRT3-OP-MBP

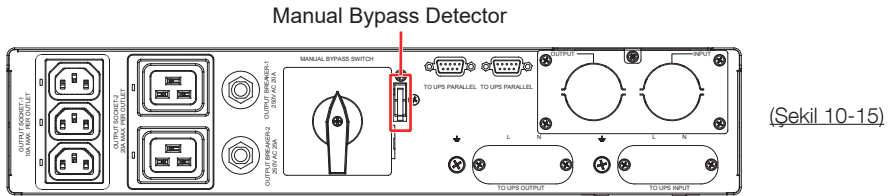
Bypass işlemine başlamadan önce, UPS'nin Bekleme Moduna = Bypass çıkışına ayarlandığından emin olun. Bkz. bölüm 9.1.2

1 3 saniye boyunca UPS'in AÇMA/KAPATMA (ON/ OFF) düğmesini basılı tutun, tek bir bip sesi duyduktan sonra bırakın, Yukarı veya Aşağı Kaydırma düğmesini kullanarak 'Evet' (Yes) tercihini seçin, ve Enter düğmesine basarak seçiminizi onaylayın. İnvörtör kapanacak ve UPS bypass modunda çalışmaya geçecektir.

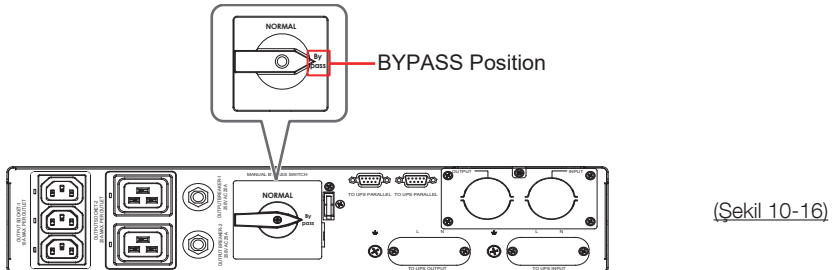
2 MANUEL BYPASS ANAHTARININ kapak plakasını sökmek için Şekil 10-14'te gösterilen vidayı sökün.



i Kapak plakasının altında, kapak plakası çıkartıldığında UPS'e bypass moduna geçiş mesajı göndermek için otomatik olarak devreye giren bir manuel bypass detektörü (bakınız Şekil 10-15) bulunmaktadır.

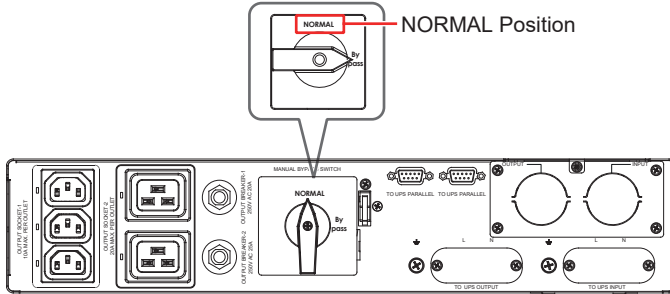


3 UPS'in bypass modunda çalışmasını onayladıktan sonra Bypass'ın MANUEL BYPASS ANAHTARINI, BYPASS konumuna getirin (bakınız Şekil 10-16). Artık bağlı yükler şebeke elektriginden güç verilecektir.



**i** MBP bypass modundayken güç kesintisi olduğunda, bağlı yükler korunmaz.

- 4) UPS'in GİRİŞ KESİCİSİNİ kapatın.
- 5) Bağlı her bir harici akü takımı üzerindeki devre kesiciyi kapatın.
- 6) UPS ve harici akü takımından (takımlarından) akü kablolarını sökün.
- 7) Manuel Bypass üzerindeki 'UPS GİRİŞİNE' (TO UPS INPUT) ve 'UPS ÇIKIŞINA' (TO UPS OUTPUT) terminallerinden güç kablolarını sökün.
- 8) UPS arka panelinden tüm iletişim kablo bağlantılarını kesin.
- 9) Artık UPS'i ve harici akü takımını (takımlarını) sökebilir ve bakım yapabilirsiniz.
- 10) Bakım tamamlandıktan sonra UPS ve harici akü takımını (takımlarını) yeniden monte edin.
- 11) Bütün akü kablolarını, güç kablolarını ve iletişim kablolarını yeniden bağlayın.
- 12) Bağlı her bir harici akü takımı üzerindeki devre kesiciyi açın.
- 13) UPS'in GİRİŞ KESİCİSİNİ açın.
- 14) Manuel Bypass'ın UPS ÇIKIŞ KESİCİSİNİ açın.
- 15) Manuel Bypass'ın MANUEL BYPASS ANAHTARINI, NORMAL konumuna getirin (bakınız Şekil 10-17).



(Şekil 10-17)

- 16) Manuel Bypass üzerindeki MANUEL BYPASS ANAHTARI kapak plakasını yerine geri takın. Bu, manuel bypass detektörünü otomatik olarak devre dışı bırakacaktır.
- 17) UPS'i çalıştırmak için UPS'in AÇMA/KAPATMA düğmesine 3 saniye basın ve tek bip sesini duyduktan sonra bırakın.
- 18) UPS sistemi normal işletim için hazırdır. Daha fazla bilgi için lütfen UPS'in Kullanım Kılavuzuna bakın.

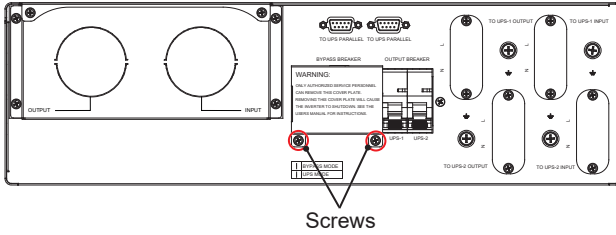
- NRT3-OP-PMB

Bypass işlemine başlamadan önce, UPS'nin Bekleme Moduna = Bypass çıkışına ayarlandığından emin olun. Bkz. bölüm 9.1.2

1 3 saniye boyunca UPS1'in AÇMA/KAPATMA (ON/ OFF) düğmesini basılı tutun, tek bir bip sesi duyduktan sonra bırakın, Yukarı veya Aşağı Kaydırma düğmesini kullanarak 'Evet' (Yes) tercihinizi seçin, ve Enter düğmesine basarak seçiminizi onaylayın. İnvörtör kapanacak ve UPS1, bypass modunda çalışmaya geçecektir.

2 3 saniye boyunca UPS2'nin AÇMA/KAPATMA (ON/ OFF) düğmesini basılı tutun, tek bir bip sesi duyduktan sonra bırakın, Yukarı veya Aşağı Kaydırma düğmesini kullanarak 'Evet' (Yes) tercihinizi seçin, ve Enter düğmesine basarak seçiminizi onaylayın. İnvörtör kapanacak ve UPS2, bypass modunda çalışmaya geçecektir.

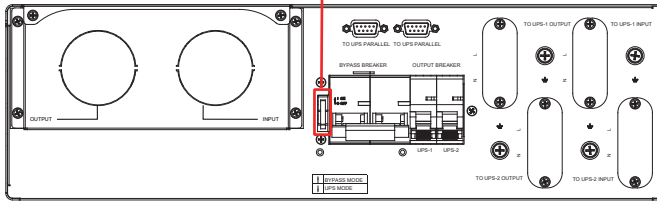
3 BYPASS ANAHTARININ kapak plakasını sökmek için Şekil 10-18'de gösterilen vidaları sökün.



(Şekil 10-18)

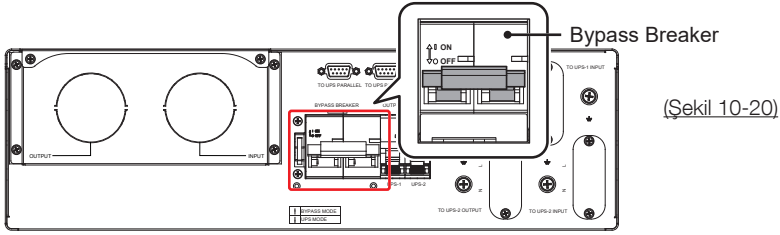
i Kapak plakasının altında, kapak plakası çıkartıldığında UPS'e bypass moduna geçiş mesajı göndermek için otomatik olarak devreye giren bir manuel bypass detektörü (bakınız Şekil 10-19) bulunmaktadır.

#### Manual Bypass Detector



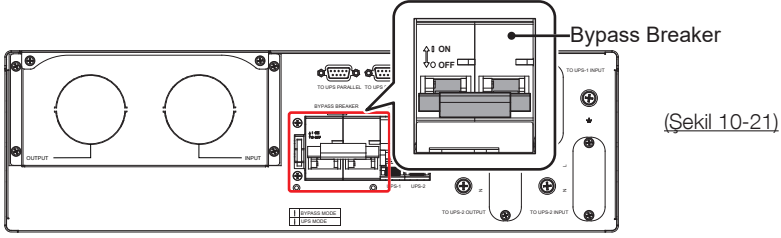
(Şekil 10-19)

4 Hem UPS1 hem UPS2'nin bypass modunda çalıştığını doğruladıktan sonra, Manuel Bypass'ın BYPASS KESİCİSİNİ, AÇIK (ON) konumuna getirin. BYPASS KESİCİSİ üzerinde işaretli AÇMA/KAPATMA (ON/ OFF) yazısı (bakınız Şekil 10-20). Artık bağlı yüklerle şebeke elektriğinden güç verilecektir.



PMB bypass modundayken güç kesintisi olduğunda, bağlı yükler korunmaz.

- 5) UPS1'in GİRİŞ KESİCİSİNİ kapatın.
- 6) UPS2'nin GİRİŞ KESİCİSİNİ kapatın.
- 7) Bağlı her bir harici akü takımı üzerindeki devre kesiciyi kapatın.
- 8) Manuel Bypass'ın UPS-1 ÇIKIŞ KESİCİSİNİ kapatın.
- 9) Manuel Bypass'ın UPS-2 ÇIKIŞ KESİCİSİNİ kapatın.
- 10) UPS1 ve harici akü takımından (takımlarından) akü kablolarını sökün.
- 11) UPS2 ve harici akü takımından (takımlarından) akü kablolarını sökün.
- 12) Manuel Bypass üzerindeki 'UPS-1 GİRİŞİNE' (TO UPS-1 INPUT) ve 'UPS-1 ÇIKIŞINA' (TO UPS-1 OUTPUT) terminallerinden güç kablolarını sökün.
- 13) Manuel Bypass üzerindeki 'UPS-2 GİRİŞİNE' (TO UPS-2 INPUT) ve 'UPS-2 ÇIKIŞINA' (TO UPS-2 OUTPUT) terminallerinden güç kablolarını sökün.
- 14) UPS1 ve UPS-2 arka panelinden tüm iletişim kablo bağlantılarını kesin.
- 15) Artık UPS-1'i, UPS-2'yi ve harici akü takımını (takımlarını) sökebilir ve bakım yapabilirsiniz.
- 16) Bakım tamamlandıktan sonra UPS1, UPS2 ve harici akü takımını (takımlarını) yeniden monte edin.
- 17) Bütün akü kablolarını, güç kablolarını ve iletişim kablolarını yeniden bağlayın.
- 18) Bağlı her bir harici akü takımı üzerindeki devre kesiciyi açın.
- 19) UPS1'in GİRİŞ KESİCİSİNİ açın.
- 20) UPS2'nin GİRİŞ KESİCİSİNİ açın.
- 21) Manuel Bypass'ın UPS-1 ÇIKIŞ KESİCİSİNİ açın.
- 22) Manuel Bypass'ın UPS-2 ÇIKIŞ KESİCİSİNİ açın.
- 23) Manuel Bypass'ın BYPASS KESİCİSİNİ KAPALI (OFF) konumuna getirin. BYPASS KESİCİSİ üzerinde işaretli AÇMA/KAPATMA (ON/ OFF) yazısı (bakınız Şekil 10-21).



- 24) Manuel Bypass üzerindeki MANUEL BYPASS KESİCİSİ kapak plakasını yerine geri takın. Bu, manuel bypass detektörünü otomatik olarak devre dışı bırakacaktır.
- 25) UPS1'i çalıştırmak için UPS1'in AÇMA/KAPATMA düğmesine 3 saniye basın ve tek bip sesini duyduktan sonra bırakın.
- 26) UPS2'yi çalıştırmak için UPS1'in AÇMA/KAPATMA düğmesine 3 saniye basın ve tek bip sesini duyduktan sonra bırakın.
- 27) UPS sistemi normal işletim için hazırdır. Daha fazla bilgi için lütfen UPS Kullanım Kılavuzuna bakın.

**i** Çözemeyeceğiniz bir problemle karşılaşırsanız, daha fazla bilgi için lütfen yerel satıcınıza veya müşteri hizmetlerine danışın. Eğitiminiz yoksa problemleri çözmeye çalışmayın.

Eğer iki UPS'den sadece birinin bakımını yapmanız gerekiyorsa, lütfen yukarıda açıklanan prosedürü takip edin ve sadece gereken UPS'yi çıkarın (adım 10 ila 16).

## 10.2.9. TEKNİK ÖZELLİKLER

Model No.		NRT3-OP-MBP	NRT3-OP-PMB
Giriş	Nominal Voltaj	200/ 208/ 220/ 230/ 240 Vac	
	Frekans	50/ 60Hz	
	Akım (Maks.)	63A	125A
	Bağlantı	Terminal Bloku	
Çıkış	Nominal Voltaj	200/ 208/ 220/ 230/ 240 Vac	
	Frekans	50/ 60Hz	
	Güç (Maks.)	11kVA/ 10kW	22kVA/ 20kW
	Bağlantı	Terminal bloku x 1, C13 x 3, C19 x 2	Terminal bloku x 1
Çevre	Çalışıyor Rakım	0 ~ 3000 m (0 ~ 10000 ft); 0 ~ 1000 m (0 ~ 3300 ft) (indirgemesiz)	
	Çalışıyor Sıcaklık	0°C ~ 55°C*1 (32 ~ 131°F)	
	Depolama Sıcaklık	-15°C ~ 55°C (-59 ~ 131°F)	
	Bağıl Nem	%5 ~ 95 (yoğuşmasız)	
Fiziksel	Boyutlar (G x D x Y)	440 x 120 x 89 mm (17.3" x 4.7" x 3.5")	440 x 120 x 131 mm (17.3" x 4.7" x 5.1")
	Ağırlık	3 kg (6.6 lb)	5,6 kg (12.3 lb)

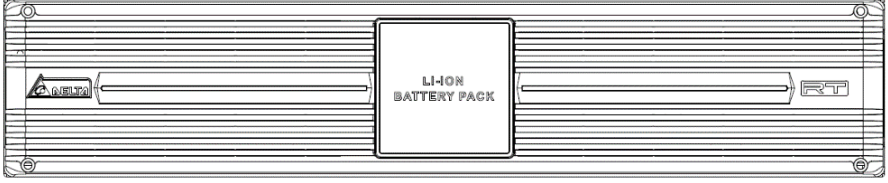


- \*1: İşletim sıcaklığı 40 ~ 55°C (104 ~ 131°F) olduğunda MBP, kapasitesinin %75'ine indirgenecektir.
- Güvenlik sınıflandırması için sınıflandırma etiketine bakın.
- Bütün spesifikasyonlarda ön bildirimsiz değişiklik yapılabilir.

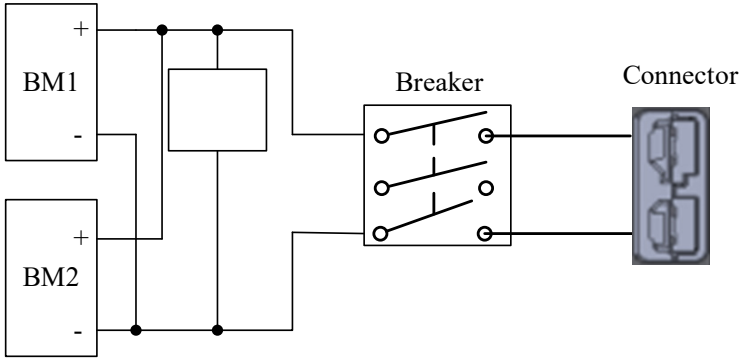
## 10.3. LITYUM-İYON AKÜ MODÜLÜ

### 10.3.1. ÜRÜN TANITIMI

Lityum-iyon akü takımı, AC kaynağı anormal olduğunda UPS'e bağlı kritik yüklerle dengeli güç vermek için DC gücü sağlar ve invertör çalışmasını yürütür. İlgili Socomec Netys RT serisi UPS modeli ile birlikte çalışmalıdır. Görünümü ve blok şemasını kontrol etmek için lütfen *Şekil 10-22* ve *Şekil 10-23*'e bakın.



(Şekil 10-22: Lityum-iyon Akü Takımının Ön Görünümü)



(Şekil 10-23: Blok Şeması)

## 10.3.2. ÖNEMLİ GÜVENLİK TALIMATLARI

### Güvenlik Talimatları

- Aşağıdaki iki şekil, içeride yüksek voltaj devresi olduğunu göstermektedir. Lityum-iyon akü takımının kapağını açmayın.



- Li-ion akü EBC çalışma sıcaklığı 0-45°C'dir.
- Deşarj esnasında sıcaklık 80°C'ye yükselirse UPS kapanır ve şebeke gücü geri geldiğinde otomatik olarak yeniden çalışır. Sıcaklık 60°C altına düştüğünde EBC çalışmaya yeniden başlayacaktır.
- Sıcaklık 50°C'ye ulaştığında akü şarjının duracağını ve sıcaklık 50°C altına düştüğünde şarja devam edeceğini lütfen unutmayınız. Bu esnada UPS, normal olarak çalışabilir.

### Standartlara Uygunluk

- CE
- CAN/ UL1973

### Depolama

- Kurulum öncesi

Eğer kurulum öncesinde lityum-iyon akü takımının depolanması gerekiyorsa, kuru bir alana yerleştirilmelidir. İzin verilen sıcaklık ve bağıl nem (yoğuşmasız) sırasıyla -15°C ~ +50°C (5°F ~ 122°F) ve %5 ~ 95'tir.

- Kullanım sonrası

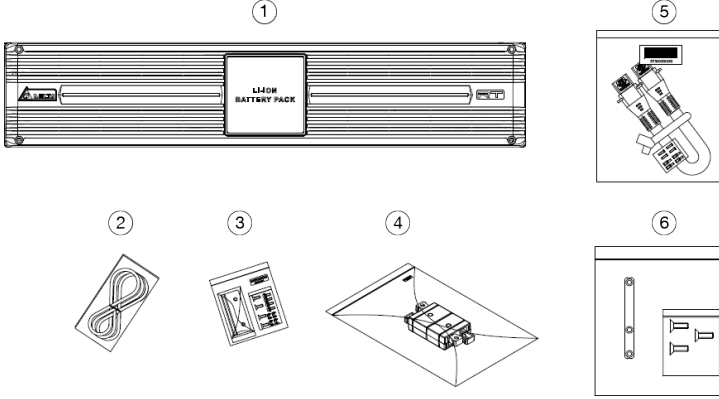
Lityum-iyon akü takımına bağlı tüm cihazları sökün ve lityum-iyon akü takımını kuru ve iyi havalandırılan bir alanda, -15°C ile +50°C (5°F ~ 122°F) arasındaki sıcaklıklarda ve %5 ~ 95 arası bağıl nemde (yoğuşmasız) muhafaza edin.

### Geri Dönüşüm ve Bertaraf

- Lityum-iyon akü takımı geri dönüşüm veya bertarafı için lütfen yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uyun.

### 10.3.3. PAKET LİSTESİ

Paket, aşağıdaki parçaları içermektedir. Lütfen eksik parça olup olmadığını kontrol edin. Eksiklik varsa lütfen derhal satıcı ile görüşün.



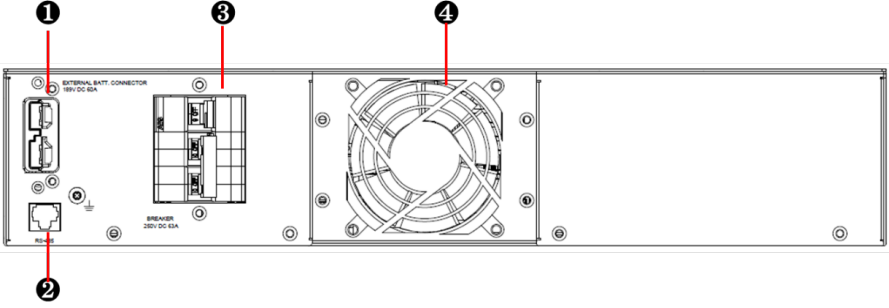
No.	Öge	Miktar
1	Lityum-iyon Akü Takımı (Model: RT-10K-LIB)	1 Parça
2	RS-485 Kablosu	1 Parça
3	Braket Kulakçık Kiti	1 set
4	Kule Tipi Stant Genişletici	4 parça
5	Akü Kablosu	1 Parça
6	Topraklama kiti	1 Parça




1. Bir hasar veya eksiklik mevcut ise lütfen üniteyi satın aldığınız satıcı ile derhal bağlantı kurun.

2. Eğer akü takımının iade edilmesi gerekiyorsa, akü takımını ve tüm aksesuarlarını akü takımıyla birlikte gelen orijinal ambalaj malzemesini kullanarak dikkatlice yeniden paketleyin.

### 10.3.4. ARKA PANEL



(Şekil 10-24: RT-10K-LIB Arka Görünümü)

No.	Öge	İşlev
1	Harici Akü Konektör	Akü güç beslemesi için UPS'e bağlanır. Harici akü konnektörü pim tahsisi aşağıda gibi gösterilmiştir.  — Battery Positive — Battery Negative
2	RS-485 Portu	Lityum-iyon akü takımı, RS-485 portu üzerinden UPS ile haberleşir.
3	Şalter	Güvenlik koruma anahtarı görevi yapar.
4	Fan	Aşırı ısınmayı önlemek için havalandırma sağlar.

### 10.3.5. KURULUM PROSEDÜRLERİ

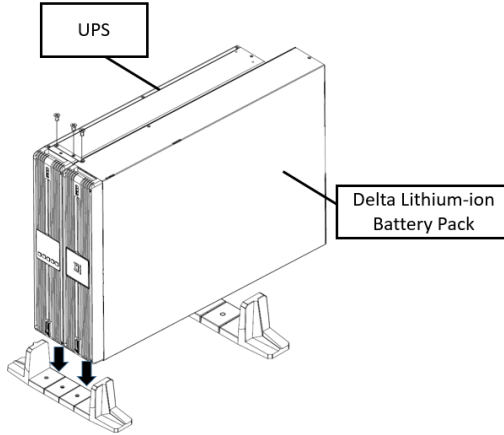
#### Rafli Montaj

Lütfen 10.1.3.'teki rafli montaj prosedürünü izleyin. *Akü Kurulum Prosedürleri*

#### Kule Montajı

Lütfen 10.1.3.'teki kule montaj prosedürünü izleyin. *Akü Kurulum Prosedürleri*

**i** UPS'i toprağa bağlamak için topraklama kiti montajı için temin edilmiş olan vidaları sıkın. Bkz. *Şekil 10-25*.

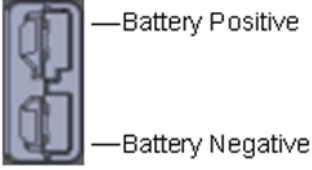


(Şekil 10-25)

## 10.3.6. BAĞLANTI

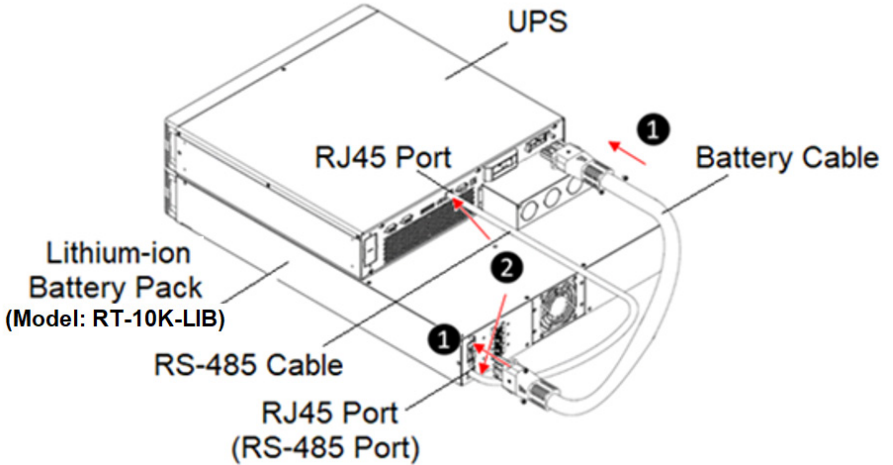
### Lityum-İyon Akü Takımının İlgili UPS'e Bağlanması

1. Verilen akü kablosunun bir ucunu, UPS üzerindeki harici akü konnektörüne bağlayın, diğer ucunu ise lityum-iyon akü takımı üzerindeki harici akü konnektörüne (



) bağlayın. Pozitif kablunun (+) pozitif kutba (+), negatif kablunun (-) negatif kutba (-) bağlandığından emin olun. Bakınız adım ①, Şekil 10-26.

2. UPS'in RJ45 (RS-485) portunu ve lityum-iyon akü takımının RJ45 (RS-485) portunu bağlamak için temin edilen RS-485 kablosunu kullanın. Lütfen bakınız adım ②, Şekil 10-26.

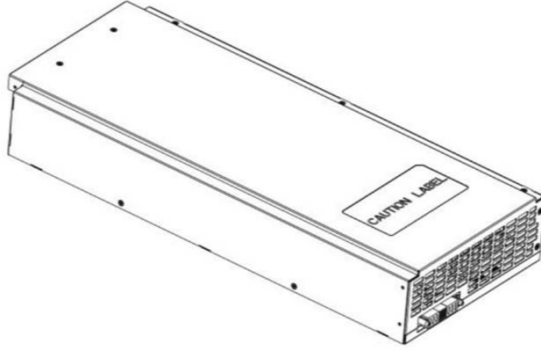


(Şekil 10-26: LIB ve UPS Bağlantısı)

### 10.3.7. LITYUM-İYON AKÜ MODÜLÜNÜN KURULUMU



1. Lityum-iyon akü modülü opsiyoneldir. Görünüm için lütfen **Şekil 10-27'**ye bakın.
2. İhtiyacınız olan deşarj süresine bağlı olarak bir veya iki lityum-iyon akü modülü gereklidir.



(Şekil 10-27: Lityum-iyon Akü Modülü)

Lityum-iyon akü modülünü lityum-iyon akü takımına monte etmek için, lütfen **Şekil 10-**



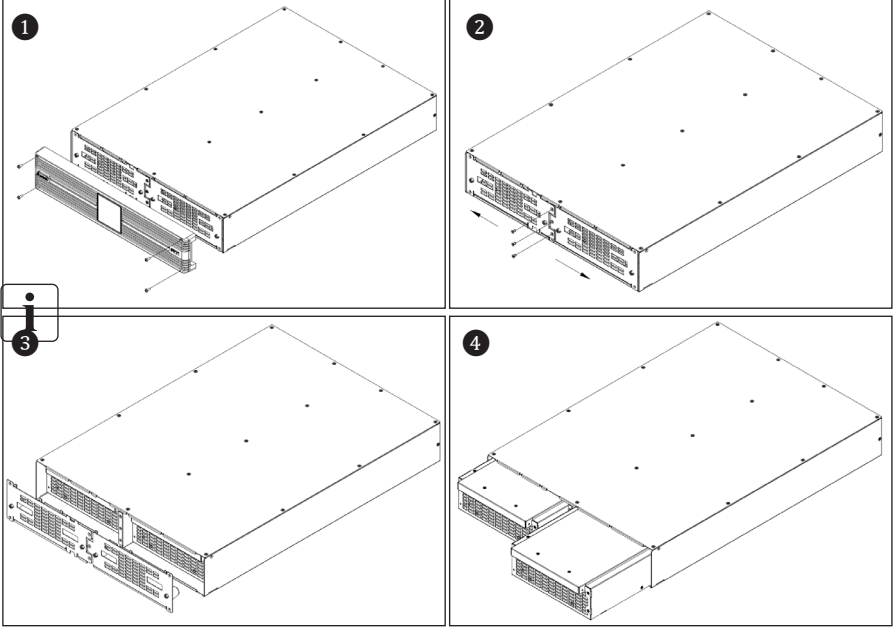
**28'**de gösterilen **1** ila **4** adımlarını izleyin.

Adım **1** : Vidaları sökün ve akü takımının ön çerçevesini sökün .

Adım **2** : Akünün ön tarafında bulunan koruyucu kapaktaki vidaları sökmek için Yıldız tornavida kullanın.

Adım **3** : Koruyucu kapağı çıkartın.

Adım **4** : Kullanılmış akü modülünü sol akü bölmesinden çıkartın ve yenisini takın.



(Şekil 10-28: Lityum-iyon Akü Modülünün (Modüllerinin) Takılması)

1. Sağ akü bölmesindeki akü modülünü yenisiyle değiştirmek için aynı prosedürü izleyin, yukarıda **Şekil 7-2'**de gösterilen adımları **4** → **3** → **2** → **1** tersten izleyerek akü takımını yeniden birleştirin.
2. Lityum-iyon akü takımının arkasına Socomec Manuel Bypass monte edilmişse, lütfen Manuel Bypass'ı lityum-iyon akü takımından en az 1 cm (0.39") uzak tutun.
3. İki lityum-iyon akü modülü takılıysa ve iki modülden birinde arıza varsa, her iki modülü aynı anda değiştirmeniz önerilir.

### 10.3.8. İŞLETİM PROSEDÜRLERİ

1. Bölüm **10.3.6:** UPS ve lityum-iyon akü takımı **bağlantısı** bölümünü izleyin.
2. UPS ve lityum-iyon akü takımının verilen akü kablosu ve RS-485 kablosu ile sağlam bir şekilde bağlandığından emin olduktan sonra, lityum-iyon akü takımı kesicisini ve UPS giriş kesicisini açın.
3. UPS'i açmak için NETYS RT UPS Kullanım Kılavuzunu izleyin.

Kullanım sonrasında aşağıdaki adımları izleyerek lityum-iyon akü takımını güvenli bir şekilde kapatabilirsiniz:

- Adım ❶ : Lityum-iyon akü takımı kesicisini kapatın.
- Adım ❷ : Verilen RS-485 kablosunun bağlantısını kesin.
- Adım ❸ : Verilen akü kablosunun bağlantısını kesin.

### 10.3.9. BAKIM

Lityum-iyon akü takımının güvenilirliğini ve verimliliğini sağlamak için aşağıdaki bakım maddelerini ve aralıklarını izlemeniz önerilir.

1. UPS üzerindeki LCD'den Kapasite Durumunu her hafta kontrol edin.
2. Her 3 ayda bir Sağlıklı Çalışma (SOH) kontrolü yapın (örn. derin deşarj testi yapın). Eğer SOH %30 altındaysa, lütfen lityum-iyon akü modülünü değiştirin.
3. Her ay hava akışını kontrol edin.

### 10.3.10. TEKNİK ÖZELLİKLER

Akü Tipi		NMC
Akü Modülü Anma Kapasitesi		4.4 Ah
Maks. Deşarj Gücü		1 akü modülü: 11kW
		2 akü modülü: 22kW
Nominal Voltaj		189 Vdc
Nominal Akım		60A
Bağlantı		Akü konnektörü
Şalter		63A, ± 250 Vdc 3P
Şarj	Maks. Şarj Voltajı	216 Vdc
	Maks. Şarj Akımı	5,7A
İletişim arayüzleri		RJ45 (RS-485) Portu x1
Fiziksel	Boyutlar (G x D x Y)	Harici Akü Takımı: 440 x 646 x 89 mm (17.3" x 25.5" x 3.5")
		Akü modülü: 212 x 506 x 76,8 mm (8.3" x 19.9" x 3.0")
	Ağırlık	2 akü modüllü harici akü takımı: 37,7 kg (83 lb) 1 Akü modüllü harici akü takımı: 12,0 kg (26.5 lb)
Or- tam	İşletim Rakımı	0 ~ 3000 m (0 ~ 10000 ft); 0 ~ 1000 m (0 ~ 3300 ft) (indirgemersiz)
	Çalışma Sıcaklığı	0°C ~ 45°C (32°F ~ 113°F)
	Saklama Sıcaklığı	-15°C ~ 50°C (-59°F ~ 122°F)
	Bağıl Nem	%5 ~ 95 (yoğuşmasız)

# 11. SORUN GIDERME

1. Bir problem olduğunda Socomec servis personeliyle görüşmeden önce lütfen aşağıdaki durumların var olup olmadığını kontrol edin:
  - Şebeke giriş voltajı var mı?
2. Socomec servis personeli ile irtibat kurmadan önce lütfen aşağıdaki bilgileri hazırlayın:
  - Model, seri numarası vb. dahil ünite bilgileri.
  - Problemin tam açıklaması. Problem ne kadar detaylı açıklanırsa, o kadar iyidir.
3. Aşağıdaki problemler olduğunda lütfen aşağıda gösterilen çözümlere bakın.

Hata Kodu	Alarm Mesajı	Olası Neden	Çözüm
0X61C1	Giriş Sigortası Açık	Giriş sigortası yanmış veya giriş rölesi açık.	Lütfen servis personeli ile görüşün.
0X60C0	PFC Yazılım Başlatma Hatası	UPS'te dahili bir arıza mevcut.	Lütfen servis personeli ile görüşün.
0X6221 0X6241	DC Bus Aşırı Kapatma	1. Çıkışta kapasitif veya indüktif yükler mevcut. 2. UPS'te dahili bir arıza mevcut.	1. Kapasitif veya indüktif yükleri çıkartın. 2. Lütfen servis personeli ile görüşün.
0X62A0 0X62C0	DC Bus Düşük Kapatma	UPS'te dahili bir arıza mevcut.	Lütfen servis personeli ile görüşün.
0X1200	INV Volt Anormal	UPS'te dahili bir arıza mevcut.	Lütfen servis personeli ile görüşün.
0X1101	Çıkış Aşırı Yük Kapanması	UPS aşırı yüklenmiş.	Yüklerin güç tüketimlerini kontrol edin ve gereksiz yükleri çıkartın.
0XA000	Şarj Cihazı Arızası	UPS'te dahili bir arıza mevcut.	Lütfen servis personeli ile görüşün.

Hata Kodu	Alarm Mesajı	Olası Neden	Çözüm
0X8106	INV IGBT Aşırı Isı Kapanması	1. Izgaralar engellenmiş. 2. UPS'te dahili bir arıza mevcut.	1. Izgaraların engellenip engellenmediğini kontrol edin. 2. Servis personeli ile görüşün.
0X6100	PFC Aşırı Isınma Kapanması	1. Izgaralar engellenmiş. 2. UPS'te dahili bir arıza mevcut.	1. Izgaraların engellenip engellenmediğini kontrol edin. 2. Servis personeli ile görüşün.
0X1003	Akü Bağlı Değil	1. UPS, harici akü takımına (takımlarına) doğru şekilde bağlı değil. 2. Akü/aküler hasarlı.	1. UPS'in, harici akü takımına (takımlarına) doğru şekilde bağlı olup olmadığını. 2. Servis personeli ile görüşün.



**Bütün olası nedenler elimine edildikten sonra yine de alarm çıkıyorsa, lütfen yerel satıcınıza veya müşteri hizmetleri ile görüşün.**

3. Ekranda ve olay listesinde hata kodu.

Hata Kodu	Alarm Mesajı
0x0100	Şebeke Giriş Volt. Aralık Dışı
0x0120	Şebeke Giriş Frek. Aralık Dışı
0x0121	Giriş rölesi kısa
0x0122	Giriş Sigortası Açık
0x0277	Bypass röle arızası
0x02B0	Bypass Aşırı Akımı
0x1001	Akü Deşarj Sonu
0x1002	Akü Aşırı Şarjlı
0x1003	Akü Bağlı Değil
0x1004	Akü Ömrü Sona Erdi
0x1005	Akü Ters Bağlı
0x1012	Akü Test Başarısız
0x1013	Akü Testi Devam Ediyor

Hata Kodu	Alarm Mesajı
0x1030	Li-iyon Akü Aşırı Voltaj Uyarısı
0x1031	Li-iyon Akü Düşük Voltaj Uyarısı
0x1032	Li-iyon Akü Aşırı Sıcaklık Uyarısı
0x1033	Li-iyon Akü Düşük Sıcaklık Uyarısı
0x1034	Li-iyon Akü Aşırı Akım Uyarısı
0x1061	Li-iyon Akü BM#1 Donanımı Anormal
0x1062	Li-iyon Akü BM#2 Donanımı Anormal
0x1101	Çıkış Aşırı Yük Kapanması
0x1109	Çıkış Kısa Devre
0x1200	INV Volt Anormal
0x2300	Sistem Fan 1 Arızası
0x2301	Sistem Fan 2 Arızası
0x2502	PM için dengesiz invertör akımı paylaşımı
0x2503	Paralel Ünite Konfigürasyonu Uyumsuz
0x2504	HARİCİ Paralel İlet. Kaybı
0x2505	Yedeklilik Kaybı
0x2508	Sistem İçi Senk. Sinyal Kaybı
0x250C	Ana Giriş Geri Besleme Arızası
0x2514	Sistem Ortam Aşırı Sıcaklık Kapanması
0x2600	Manuel KAPATMA
0x2601	Manuel AÇMA
0x2608	UPS OTO. ÇALIŞTIRMA
0x3100	Uzaktan INV AÇMA
0x3101	Uzaktan INV KAPATMA
0x3102	Uzaktan Programlı Kapatma (Düzenli biçim komut)
0x3103	Uzaktan Programlı Yeniden Başlatma (Düzenli biçim komut)
0x3104	Uzaktan ROO Açık
0x3105	Uzaktan ROO Kapalı
0x3200	Acil durum Güç Kesme - REPO Aktif
0x5001	Manuel bypass'ta yük
0x5002	Bypass'ta Yük
0x5003	Yük Aküde

Hata Kodu	Alarm Mesajı
0x5004	Çevrim içi
0x5005	Çıkış Yok
0x5006	ECO'da yük
0x5008	Zorunlu Bypass'ta
0x501F	UPS Yumuşak Başlatma
0x60C0	PFC Yazılım Başlatma Hatası
0x6100	PFC Aşırı Isınma Uyarısı
0x6102	PFC Aşırı Isınma Kapanması
0x6119	PFC Düzeltici Aşırı Isınma Uyarısı
0x61C1	Şebeke Giriş Sigortası Açık
0x6200	PFC DC Bus Aşırı Uyarısını Düzeltme
0x6221	PFC DC Bus Aşırı Kapanması
0x6241	PFC DC Bus Aşırı Kapanması
0x62A1	PFC DC Bus Düşük Kapanması
0x62C0	PFC DC Bus Düşük Uyarısını Düzeltme
0x62C1	PFC DC Bus Düşük Kapanması
0x80C0	INV Yazılım Başlatma Hatası
0x8106	INV IGBT Aşırı Isı Kapanması
0x857F	INV Aşırı Akım Kapanması
0x8580	INV Aşırı Akım Kapanması - Donanım Aşırı Akımı
0x8673	Çıkış röle arızası
0xA000	Şarj Cihazı Arızası
0xA00B	Şarj Anormal
0xA082	Şarj Cihazı Çıkış Anahtarı Anormal
0xA101	Şarj Cihazı Aşırı Isınma Kapanması
0xA200	DC Dönüştürücü Yumuşak Başlatma Hatası
0xA281	Akü Anormal - Düşük Volt
0XA403	Akü ayar hatası
0X6B01	BMS İletişim Kaybı

## 12. BAKIM

### 12.1. UPS

- UPS Temizliği

UPS'i, özellikle ızgaraları ve açıklıkları düzenli olarak temizleyerek, aşırı ısınmayı önlemek için havanın UPS'e serbestçe girdiğinden emin olun. Gerekliyse, ızgara ve açıklıkları bu alanları tıkayan veya engelleyen nesnelere temizlemek için hava üfleğici kullanın.

- UPS'in Düzenli Kontrolü

Yılda iki defa UPS'i düzenli olarak kontrol edin ve aşağıdakileri denetleyin:

- UPS, LED'ler ve alarm fonksiyonlarının normal olarak çalışıp çalışmadığı.
- Akü voltajının normal olup olmadığı. Akü voltajı çok yüksek veya düşükse, ana nedeni bulun.

### 12.2. AKÜLER

NETYS RT serisi UPS, kurşun-asit veya lityum-iyon aküler kullanmaktadır. Tipik bir akü ömrü 3 - 5 yıl olmakla birlikte, akü ömrü sıcaklığa, kullanıma ve şarj/deşarj sıklığına bağlıdır. Yüksek sıcaklıklı ortamlar ve yüksek şarj/deşarj sıklığı, akü ömrünü hızla kısaltır. Akülere kullanıcı bakımı yapılması gerekmez; ancak düzenli olarak kontrol edilmelidirler. Normal bir akü ömrü için lütfen aşağıdaki önerileri izleyin.

- Kullanım sıcaklığını 20°C ~ 25°C arasında tutun.
- Eğer UPS uzun bir süre depolanacaksa, boştaki aküler yaklaşık her üç ayda bir tamamen şarj edilmelidir. Lütfen UPS'in LCD ekranında gösterilen akü kapasite yüzdesi %100 olana kadar aküleri tamamen şarj edin (📄).



**Eğer UPS akülerinin değiştirilmesi gerekiyorsa, lütfen kalifiye servis personeli ile görüşün. Akü değişimi esnasında UPS'e bağlı yükler, giriş gücü kesildiği takdirde korunmayacaktır.**

### 12.3. FANLAR

Yüksek sıcaklıklar fan ömrünü kısaltır. UPS çalışırken, her bir fanın normal çalıştığını düzenli olarak kontrol edin ve havalandırma havasının UPS etrafından ve içinden serbestçe geçtiğinden emin olun. Aksi halde fan değişimi için servis personeli ile görüşün.



**Daha fazla bakım bilgisi için lütfen yerel satıcınız veya müşteri hizmetleri ile görüşün. Eğitiminiz yoksa bakım yapmayın.**

## 13. TEKNİK ÖZELLİKLER

Model		RT-5K	RT-7K	RT-9K	RT-11K
Güç Sınıfı		5kVA/5kW	7kVA/6kW	9kVA/8kW	11kVA/10kW
Dalga formu		Saf Sine-dalga			
Giriş	Nominal Voltaj	200/208/220/230/240 Vac			
	Voltaj Aralığı	175 ~ 280Vac (%100 yük); 100 ~ 175Vac (%50 ~ %100 yük)			
	Frekans	50/60 Hz $\pm$ 10 Hz*1			
	Güç Faktörü	0.99 (tam yük)			
	iTHD	< %3 (Lineer yük)			
	Bağlantı	Terminal Bloku			
	Elektrik giriş besleme sistemi	TT, TN			
Çıkış	Gerilim	200/208/220/230/240 Vac			
	Voltaj Düzenleme	$\pm$ %1 (lineer yük)			
	Frekans	50/60 Hz $\pm$ 0,05 Hz			
	vTHD	< %2 (Lineer yük)			
	Aşırı Yük Kapasitesi	< %105: devamlı; %105 ~ %125: 2 dakika; %125 ~ %150: 30 saniye; >%150, 500 ms			
	Crest Faktörü	3:1			
	Bağlantı	Terminal Bloku x 2			
	Elektrik çıkış besleme sistemi	TT, TN			
Akü & Şarj Cihazı	Akü Voltajı	144*2, 192 ~ 264 Vdc ayarlanabilir Varsayılan: 192 Vdc		144*2, 192 ~ 264 Vdc ayarlanabilir Varsayılan: 240 Vdc	
	Akü Tipi	Kurşun-asit akü veya Lityum-iyon akü			
	Şarj Akımı	8A'ya kadar			
	Elektrik akü besleme sistemi	TT, TN			

Model		RT-5K	RT-7K	RT-9K	RT-11K
Verimlilik	Çevrim-içi Mod	%95.5'e kadar			
	ECO Modu	%98'e kadar			
Sesli Gürültü		55 dBA		55 dBA	
Ekran		LED göstergeler ve LCD ekran			
İletişim arayüzleri		AKILLI Giriş × 1, RS-232 Portu × 1, USB Portu × 1, Paralel Port × 2, REPO/ROO × 1, RS-485 Portu × 1, Kuru Kontak × 4 (Çıkış: 250V 8A direnç yükü)			
Fiziksel	Boyutlar (G x D x Y)	440 × 430/ 508* <sup>3</sup> × 89 mm (17.3 × 16.9/ 20 × 3.5 inç)		440 × 565/ 643* <sup>3</sup> × 89 mm (17.3 × 22.2/ 25.3 × 3.5 inç)	
	Ağırlık	11 kg (24.2 lb)	12 kg (26.4 lb)	16 kg (35.2 lb)	17 kg (37.5 lb)
Çevre	İşletim Rakımı	0 ~ 3000 m (0 ~ 10000 ft); 0 ~ 1000 m (0 ~ 3300 ft) (gerilim azalması olmadan)			
	Çalışma Sıcaklığı	0°C ~ 55°C* <sup>4</sup> (32 ~ 131°F)			
	Saklama Sıcaklığı	-15°C ~ 55°C (-59 ~ 131°F)			
	Bağıl Nem	%5 ~ 95 (yoğuşmasız)			
Standartlara Uygunluk		CE / TUV GS / EN IEC 62040-1, AS 62040.1 EN IEC 62040-2, AS 62040.2, Kategori C2			



\*1: Serbest çalışma modunda UPS, kapasitesinin %70'ine indirilmelidir.



\*2: UPS, kapasitesinin %70'ine indirgenmelidir.



\*3: İkinci UPS derinlik değeri, terminal blokuyla birlikte ölçülmüştür.



\*4: Çalışma sıcaklığı 40 ~ 55°C (104 ~ 131°F) olduğunda UPS, kapasitesinin %75'ine indirgenecektir.



Güvenlik sınıflandırması için lütfen sınıflandırma etiketine bakın.



Bütün spesifikasyonlarda ön bildirimsiz değişiklik yapılabilir.

# 14. EK: TOKSIK VE ZEHIRLI MADDELER VE ELEMENTLER

- 有毒有害物质或元素的名称及其含量表

依照中国《电子信息产品污染控制管理办法》

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr 6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属外壳	○	○	○	○	○	○
塑料外壳	○	○	○	○	○	○
印刷电路板	X	○	○	○	○	○
插座	○	○	○	○	○	○
电缆及配线	X	○	○	○	○	○
连接器及断路器	X	○	○	○	○	○
密封铅酸电池	○	○	○	○	○	○
变压器	○	○	○	○	○	○
其它	X	○	○	○	○	○

○：表示该有毒物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求 以下。

X：表示该有毒物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量 要求。



注：印刷电路板：包含空的印刷电路板及其上面所有零部件。

有害物质	MCV
Pb, Hg, Cr6+, PBB, PBDE	1000 PPM
Cd	100 PPM

依照中国《电子信息产品污染控制管理办法》(第 39 号)，现标明此产品中可能含有的有毒、有害物 质或元素的名称与含量。

- 环保使用期限：**本产品环保使用期限请参照贴在机器上的规格标签上的标识。
- 产品报废后处置提示：**本产品符合国家相关法律法规的要求，当产品报废后，请 按当地环保法规要求 处置。

# Socomec: enerji performansınızı destekleyen teknolojik yeniliklerimiz

**1** bağımsız üretici

**4.200** dünya genelinde çalışan sayısı

**%8** her yıl AR-GE için cirodan ayrılan pay

**400** Teknik Servis desteği için kendini işine adanmış uzman sayısı

## Güç yönetimi uzmanınız



GÜÇ ANAHTARLAMA



GÜÇ İZLEME



GÜÇ DÖNÜŞTÜRME



ENERJİ DEPOLAMA



UZMAN SERVİS

## Kritik uygulamalarınız için uzmanlaşmış çözümler

- AG tesislerinin kontrolü, yönetimi
- İnsanların ve ekipmanların güvenliği
- Elektrik parametrelerinin ölçümü.
- Enerji yönetimi
- Güç kalitesi
- Enerji sürekliliği
- Enerji depolama
- Önleyici tedbirler ve onarımlar
- Ölçüm ve analiz
- Optimizasyon
- Danışmanlık, kurulum & eğitim

## Dünya genelinde bulunabilirlik

**12** üretim tesisi

- Fransa (x3)
- İtalya (x2)
- Tunus
- Hindistan
- Çin (x2)
- USA (x2)
- Kanada

**30** ülkede şube ve ticari bağlı ortaklık

- ABD • Almanya • Avustralya • Avusturya • Belçika
- BK • Çin • Dubai (Birleşik Arap Emirlikleri) • Endonezya
- Fildişi Sahili • Fransa (x2) • Güney Afrika • Hindistan
- Hollanda • İngiltere • İspanya • İsveç • İsviçre • İtalya
- Kanada • Polonya • Portekiz • Romanya • Singapur
- Sırbistan • Slovenya • Tayland • Tunus • Türkiye

**80** ülkede markamızın dağıtımı



5013289901



551570C

### SOCOMECC

Şerifali Mevkii Türker Cad. Beyan Sok. No:38 Y.Dudullu Ümraniye 34775 İstanbul TÜRKİYE  
Tel:+90 (0) 216 540 71 21  
Fax:+90 (0) 216 540 71 27  
info.tr@socomec.com

### DİSTRİBÜTÖRÜNÜZ / PARTNERİNİZ

www.socomec.com.tr



**100** years  
OF SHARED ENERGY

**socomec**  
Innovative Power Solutions