
ON-LİNE
KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI

KULLANIM KILAVUZU



İçerik

1. GÜVENLİK TALİMATLARI.....	3
2. MONTAJ TALİMATLARI.....	3
PAKET KONTROL.....	4
KURULUMDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR.....	3-4
UPS ÖN / ARKA PANEL GÖRÜNÜMLERİ.....	5-6-7
UPS ÇIKIŞ BAĞLANTI.....	7
UZUN SÜRELİ YEDEKLEME MODELİ İÇİN HARİCİ AKÜ BAĞLANTI AŞAMALARI.....	8-9-10-11
3. PANEL FONKSİYON KULLANIM.....	12
TUŞ FONKSİYONU.....	12
LED FONKSİYONU.....	13
LCD GÖSTERGE FONKSİYONU.....	13-14
AÇIK /KAPALI KULLANIMI.....	15
UPS KENDİNİ TEST ETME/SESSİZ TEST YAPMA.....	15
PANEL FONKSİYON AYARLARI.....	15-16-17
PARAMETRE SORGULAMA OPERASYONU.....	17
4. ÇALIŞMA KONUMLARI	19
BYPASS KONUMU.....	19
ŞEBEKE KONUMU.....	19
AKÜ KONUMU.....	19
ECO KONUMU.....	19
HATA KONUMU.....	20
5. UYARI LİSTESİ LED LAMBA VE GOSTERGE PANELİ.....	20-21
6. SORUN GİDERME.....	22-23
7. BATARYA YERLESTİRMEDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR.....	23
8. AĞ İLETİSİMİ.....	24
9. İLETİŞİM ARABİRİMİNE GİRİS.....	24
EK 1: EMC DÜZEY.....	24
EK 2: SEMBOL TALİMATLARI :	24
EK 3: ÖZELLİKLER.....	25-26-27
EK 4: İLETİŞİM PORTU.....	27



Cihazınızı çalıştırmadan önce Kullanım kılavuzunuzu mutlaka dikkatlice okuyunuz.

Kılavuzdaki tüm talimatlara kesinlikle uyunuz. Tüm uyarı ve uygulama bilgilerine dikkat ediniz.

Bu kılavuzu okumadan cihazı kurmak veya çalıştırmak kesinlikle tavsiye edilmez.

Kullanım kılavuzunu Saklayınız.



1. Güvenlik Talimatları

- Şebeke'ye bağlı olmasa dahi UPS içerisinde tehlikeli gerilimler olan kısımlar mevcuttur.
- Herhangi bir kabloyu bağlamadan evvel ilk önce topraklama hattını bağlayınız.
- Tüm Kablolar giriş çıkış terminallerine (klemens) sıkıca bağlanmalıdır.
- Aşırı ısınma ya da yetersiz kapasite kaynaklı Yangına ve patlamaya sebep olabilecek Akü Kablosu ve elektrik kablosu değişimi için lütfen satıcınız veya Teknik servis ile bağlantıya geçiniz.
- Aküleri kesinlikle açmayınız ve parçalamayınız. Aküleri ateşe atmayınız, akülerin içerisindeki asiti ve yakıcı iletken kısımlar hatayı tehlikeye sebep olabilir.
- UPS elektrik şoku riski taşır gereksizce açmayınız.
- Akü bağlantı yuvasına dokunmayınız, Akü artı eksi kutupları kesinlikle kısa devre edilmemelidir. Kesinlikle akülerden gelen 2 kabloya aynı anda dokunmayınız, ucu açık kablolarla temas etmeyiniz. Aksi halde Akülerin kısa devre olmasına, bozulmasına ve hayati tehlikeye sebebiyet verebilir.
- Akülerde, giriş gerilimi akü terminali ve toprak arasında yüksek gerilim hayati tehlike riskine neden olabilir gerilimler mevcuttur.
- Tamir yada Bakım yapmadan önce Aküler ile UPS arasındaki kablo bağlantısını sökünüz, cihaz içerisinde depolanmış tehlikeli gerilimin deşarj olması için en az 5 dk. Bekleyiniz.
- Acil durumlarda UPS giriş, çıkış ve Akü Sigortalarını mutlaka kapatınız.
- Cihaza Yetkili kişiler harici müdahale edilmesi sakıncalıdır.



UPS cihazınızı; güvenliğinizi için saç kurutma makinası ve elektrikli ısıtıcı gibi aletlere bağlamayınız.

DİKKAT!



UPS içinde yüksek gerilim ve akımlar vardır, kişisel güvenliğinizi için kendi kendinize tamir etmeye çalışmayınız. Sorularınız Lütfen yetkili servise veya satıcınıza başvurunuz.

2. Kurulum Talimatları

2.1 Paket Açılış Kontrolü

- UPS paketi açınız, kullanıcı kılavuzu, iletişim kablosu, CD-ROM da dahil olmak üzere kapalı aksesuarları kontrol ediniz . Uzun süreli modeller için bağlantı kablosu ve batarya yuvası ektedir.
- UPS taşınırken herhangi bir zarar görüp görmediğini kontrol ediniz. Hasar veya eksik parça söz konusuysa kesinlikle elektriğe bağlayarak güç vermeyiniz ,taşıyıcı ve satıcınızla irtibat kurunuz.
- Satın alınan UPS modelini, UPS ön ve arka panelinde yazılı bulunan aşağıdaki model ismini kontrol ederek doğrulayabilirsiniz.

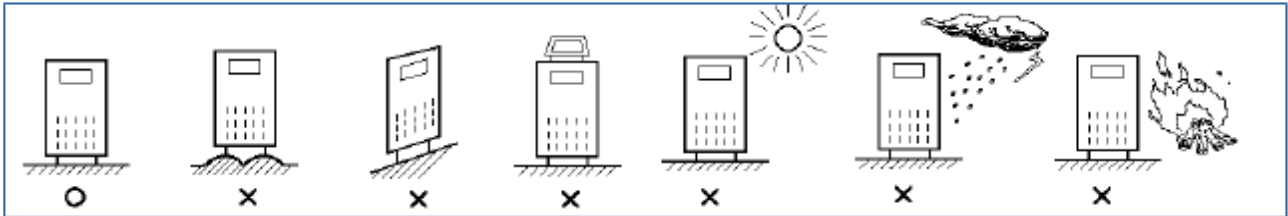
Model	Tip	Model	Tip
1 KVAS	1KVA Standard model	1 KVAL	1KVA uzun backup model
2 KVAS	2KVA Standard model	2KVAL	2KVA uzun backup model
3 KVAS	3KVA Standard model	3KVAL	3KVA uzun backup model
6 KVAS	6KVA Standard model	6KVAL	6KVA uzun backup model
10 KVA	10KVA Standard model	10KVAL	10KVA uzun backup model
1 KVAR	1KVA Rack Standard model	1KVARL	1KVA Rack uzun backup model
2 KVAR	2KVA Rack Standard model	2KVARL	2KVA Rack uzun backup model
3 KVAR	3KVA Rack Standard model	3KVARL	3KVA Rack uzun backup model



Lütfen paket içeriği ve kutuları gelecekteki yer değiştirmeler için saklayınız. Ağır olan UPS cihazınızı itinayla taşıyınız.

2.2 Kurulumda dikkat edilecek hususlar

- UPS konum durumu su, yanıcı gazlar ve korozif yapılardan, iyi bir havalandırma koşullarına uygun şekilde uzak olmalıdır. UPS Düz bir zemine yerleştirilmeli,yağmur, nem, direct güneş ışığına maruz kalmamalıdır.



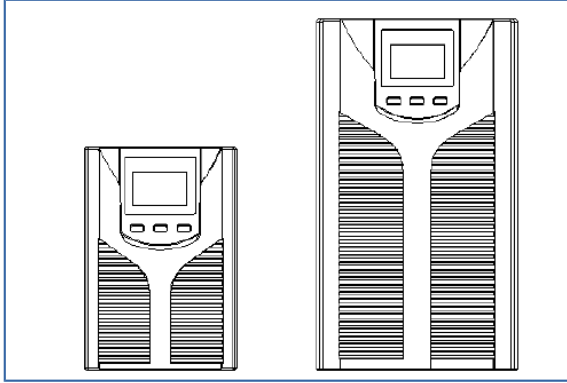
- UPS' i duvara karşı yan yatırmayınız, yan ve arka hava deliklerinin açık olmasına, ön ve arka kısımlarda 30 – 50 cm. boşluk olmasına dikkat ediniz.
- UPS etrafında çevre ortam sıcaklığı yaklaşık 0°C ~ 40 °C. olmalıdır
- Düşük sıcaklıklarda makinenin sökülmesi sırasında yoğunlaşma damlacıkları olabilir, kullanıcıların kurulum esnasında makineyi içeriden ve dışarıdan tamamen kuru duruma getirmeden çalıştırmaması gerekir, aksi takdirde elektrik çarpması tehlikesi olacaktır.
- UPS Herhangi bir acil durumda bir gecikme olmaksızın AC şebekeden kesmek için prizin yakınına yerleştirilmesi gerekmektedir.
- UPS Giriş, çıkış ve Topraklama Kablolarının uygun kesitte seçilmiş ve uygun şekilde bağlanması şarttır. 1-3 kva. Serisi cihazlarda çıkış bağlantıları elektrik prizleri ve terminal blokları işle yapılandırılmıştır. Kullanıcı Güç çıkışı için kabloyu takıp kullanabilir.



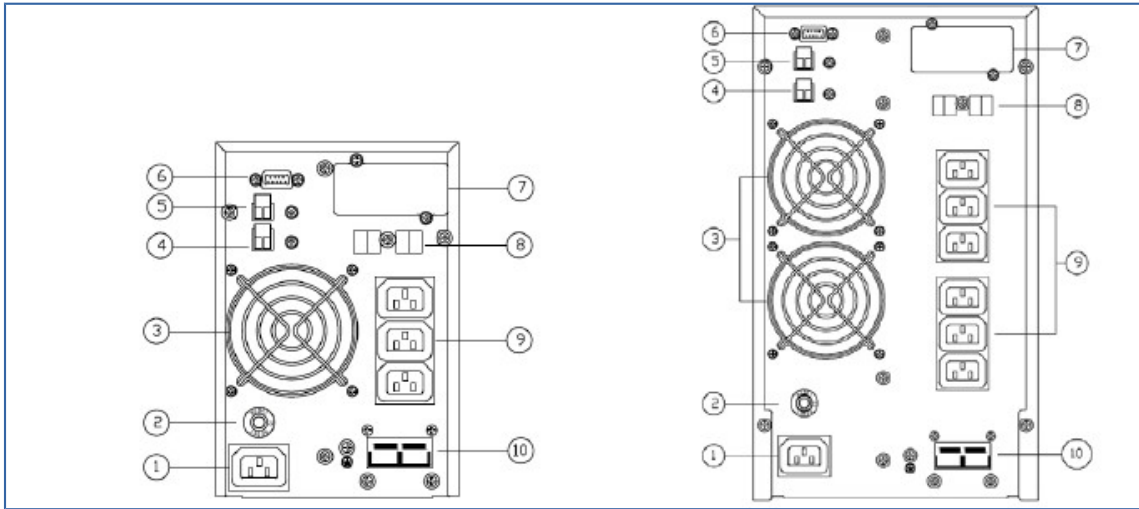
Yükü UPS'e takmadan önce, UPS Kapasitesinin uygun olduğuna emin olunuz. UPS'e takılan yükün kapalı konumda olduğundan emin olunuz. Önce birini sonra diğerini açınız.
Lütfen UPS ' I aşırı akım korumalı priz ile bağlayınız. Tüm güç soketleri güvenliğiniz için topraklanmış olarak yapılandırılmıştır.

- UPS kapalıyken bile giriş güç kablosu bağlı olsun olmasın, elektrik ya da enerji yüklü olabilir.
- Çıkışı kesmenin tek yolu, UPS’i kapamak ya da şebeke elektriğini kesmektir.
- Tüm standart UPS cihazları için, ilk kez AC güç ile elektrik alan UPS, auto-start şarj yaparak çalışır. Eğer daha önce şarj olmuşsa , UPS çıkışı her zamanki gibi kalır ve normalden daha kısa sürede yedeklemeye geçer.
- Motor, gösterge, lazer yazıcı gibi vb, ile UPS bağlandığında güç seçimi başlangıç gücü normaldeki beslemenin 2 katı güçte olmalıdır.
- Tüm UPS modellerin de , ilk defa kullanılacak olan batarya en az 8 saat şarj edilmesi tavsiye edilir. UPS, AC Güçten enerji aldıktan sonra şarj otomatik olarak başlar. UPS’ i şarj etmeden kullanmayınız.

2.3 - 1-2-3 KVA. UPS Ön Panel Görünüm



2.4 - 1-2-3 KVA. UPS Arka Panel Görünüm

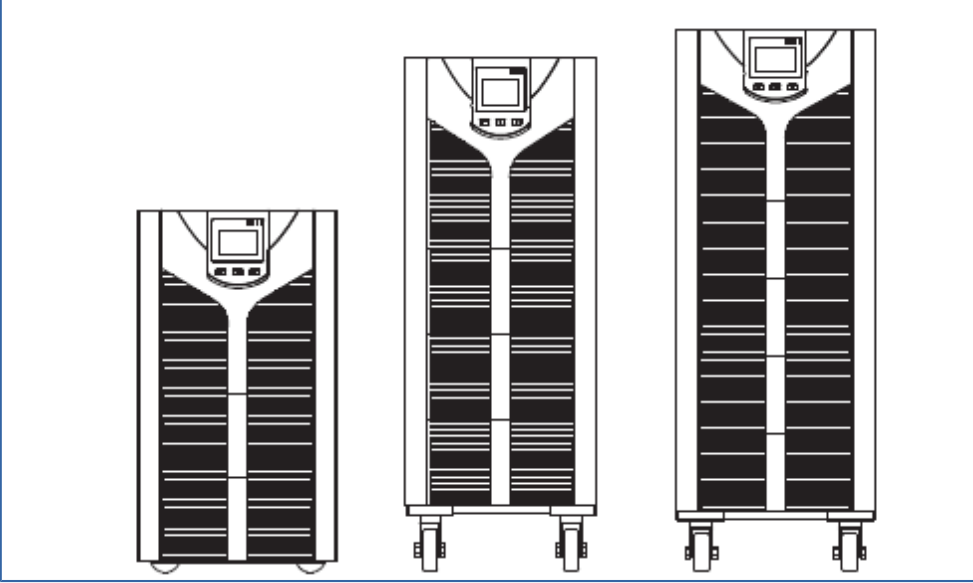


1 KVA. UPS Arka Panel Görünümü

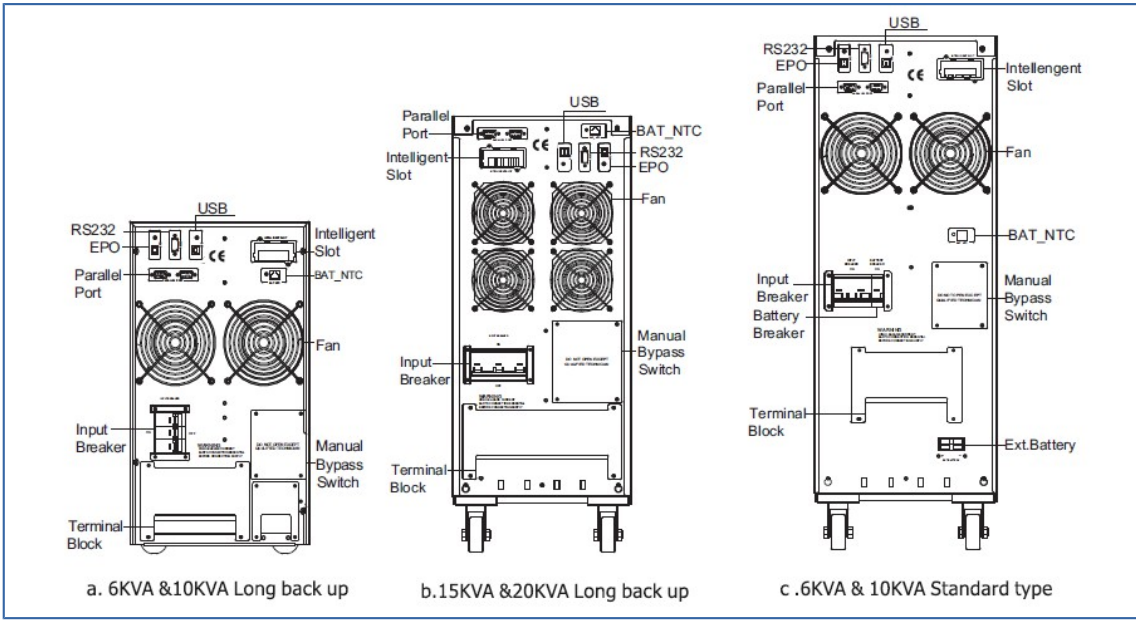
2 kva.&3 KVA. UPS Arka Panel Görünümü

① AC giriş soket	⑥ RS232 port
② Aşırı akım koruma	⑦ Akıllı slot
③ Fan	⑧ Network/fax/modem için koruma
④ USB port	⑨ Çıkış soketleris
⑤ EPO (Acil Kapama) port	⑩ Akü Konnektör

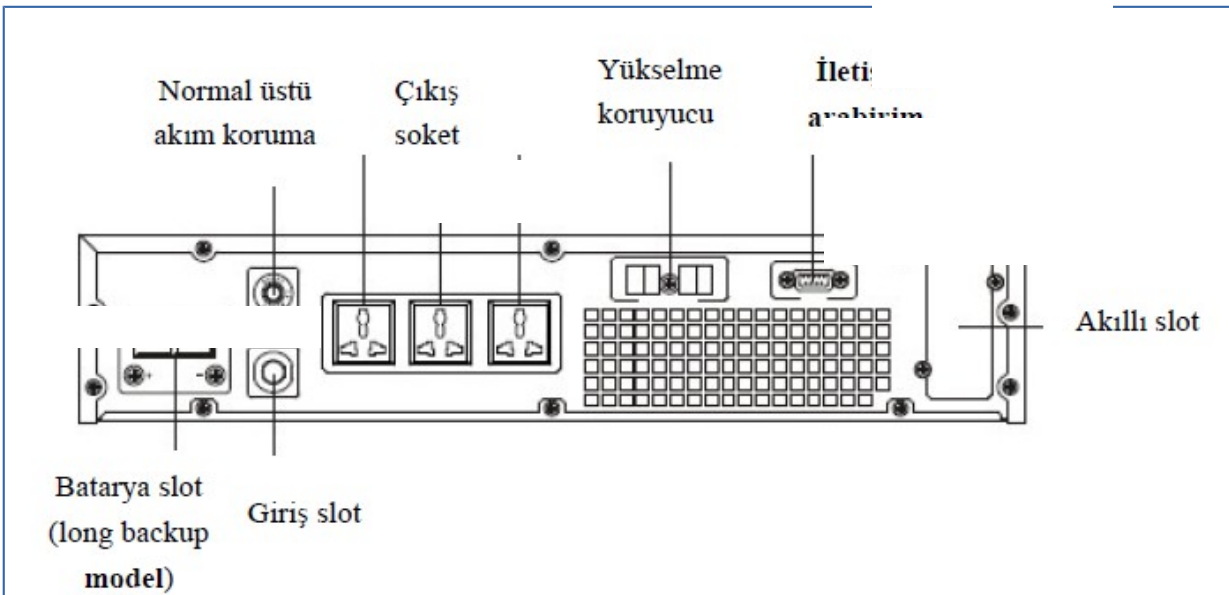
2.5 – 6-10-20 KVA. UPS Ön Panel Görünüm



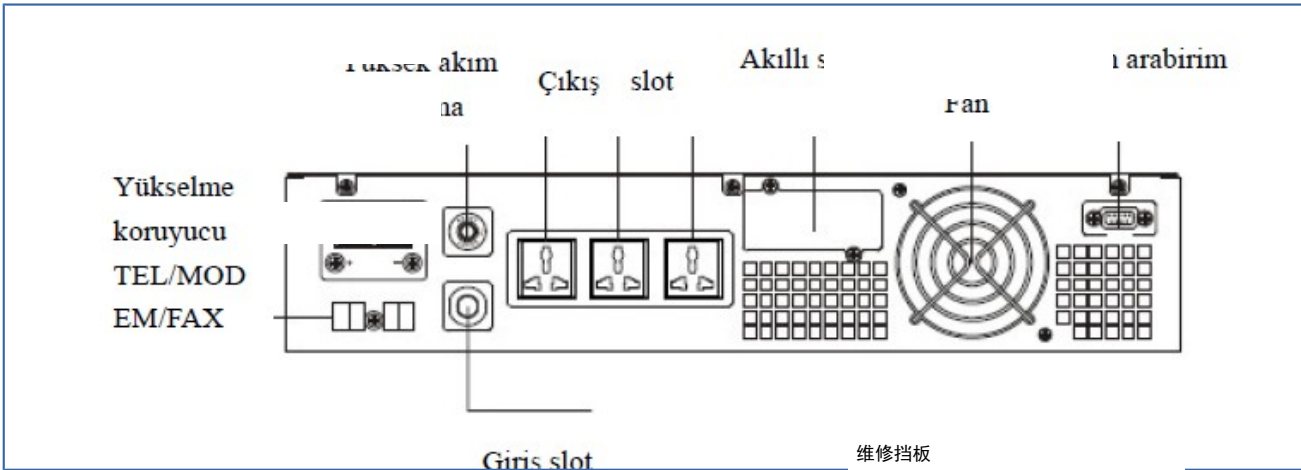
2.6 – 6-10 – 15 -20 KVA. UPS Arka Panel Görünüm



2.7 - 1 KVA Back Tipi Standart UPS Arka Panel



2.8 – 2 KVA. & 3 KVA. Rack Tipi Standart UPS Arka Panel



2.9 - UPS çıkış bağlantı

Tip	Konfigürasyon (Soket tipi seçilebilir)
1KVA	Soket (Priz)2
2KVA	Soket (Priz) (3)
3KVA	Soket (Priz) (3)
6KVA	Terminal blok
10KVA	Terminal blok

Çıkış bağlantısı 1~3 kva UPS tiplerinde son kullanıcı resimdeki gibi kabloyu UPS cihazına takar.

NOT: Görüntüler referans amaçlı olup, Teknoloji yükseltme ve geliştirme nedeni ile gerçek görüntü şekilleri değişiklik gösterebilir.

2.10 - Uzun yedekleme süreli tip için Harici Akü bağlantı uygulaması

- Her bir UPS tipi ve son kullanıcıya göre aşağıdaki tablodan farklı akü voltajı yapılandırılabilir. Daha az ya da fazla sayıda akü bağlantısı yapılamaz, aksi halde arıza meydana gelebilir

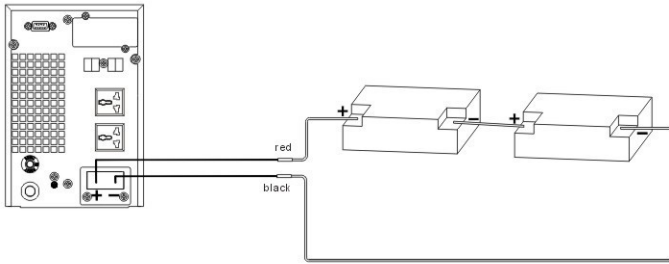
Tip	Batarya sayısı (adet)	Batarya Voltaj (volt)
1KVA	2	24
2KVA	4	48
3KVA	6	72
6KVA	16	192
10KVA	16	192

- Akü kablosunun bir ucu UPS terminaline girerken, öteki 3'lü ucu akü terminali içindedir. Doğru kurulum mutlak önemlidir, zira elektrik çarpması riski söz konusudur.
- Kullanıcılar sözü edilen süreçleri uygulamak zorundadır.

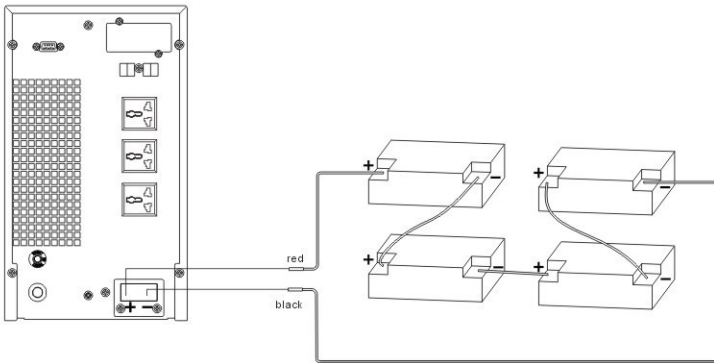
- Bataryayı düzgün şekilde takınız ve voltajın UPS için uygun olduğuna emin olunuz!
- Uzun batarya kablosunu terminale ilk olarak düzgünce bağlanır, kırmızı kablo (+) uca siyah ise (-) uca gelecek şekilde kurulur. İlk kullanımda elektrik çarpmasına karşı dikkat ediniz.
- Yükü beleden önce, UPS yükleme için bağlamadan önce, kullanıcı UPS'i ana enerji kaynağına bağlayarak enerji vermelidir.
- Uzun batarya kablosunu UPS terminaline doğru kutup başlıklarıyla bağlayınız (kırmızı "+", siyah "-") UPS otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır.

Bağlantı aşağıdaki resimde gösterildiği gibidir;

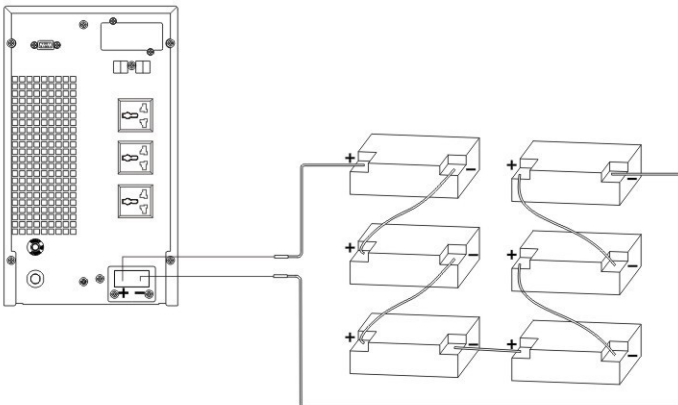
1 KVA. uzun yedekleme / back up bağlantı



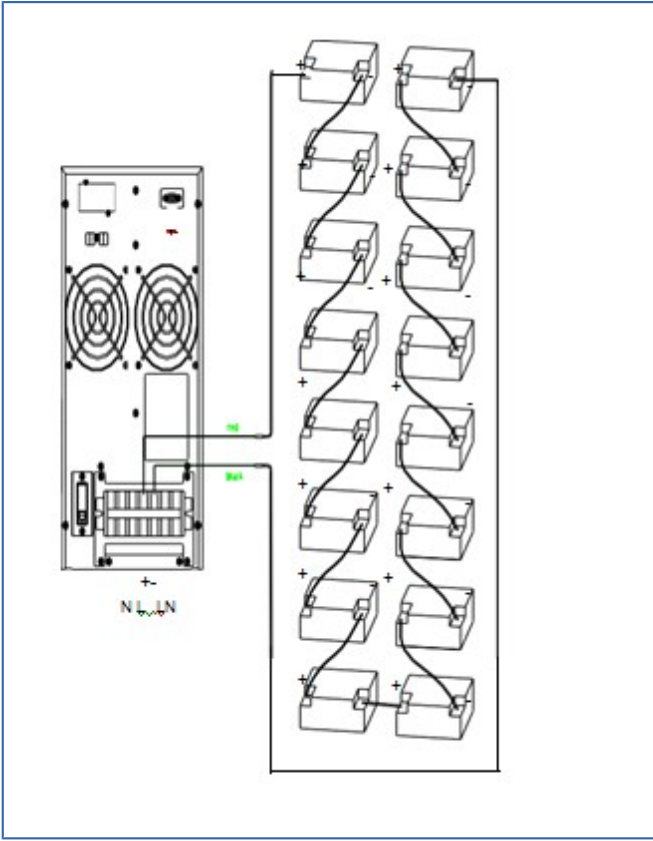
2 KVA. uzun yedekleme / back up bağlantı



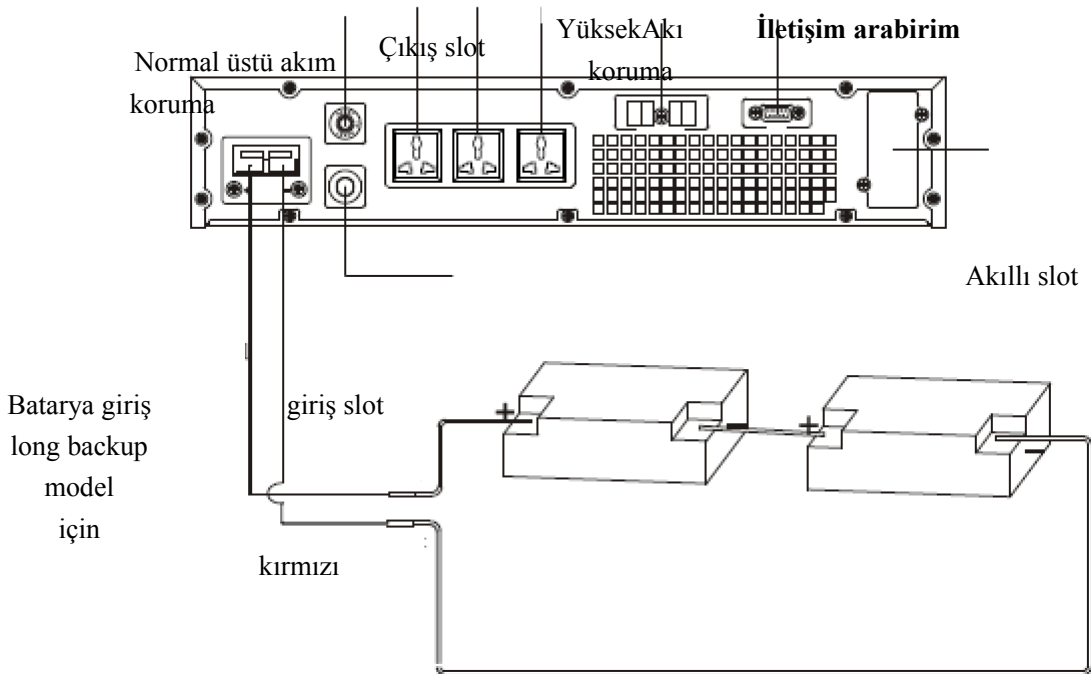
3 KVA. uzun yedekleme / back up bağlantı



6 KVA. & 10 KVA. uzun yedekleme / Back up bağlantı



1 KVA. Rack Tipi UPS uzun yedekleme / Back up bağlantı

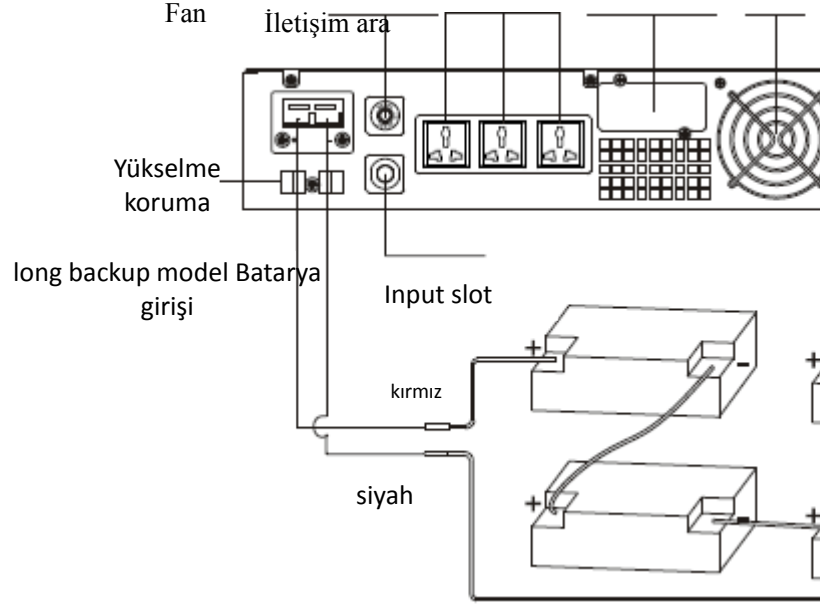


siyah

2 KVA. Rack Tipi UPS uzun yedekleme / Back up bağlantı

Yüksek akım
Koruma

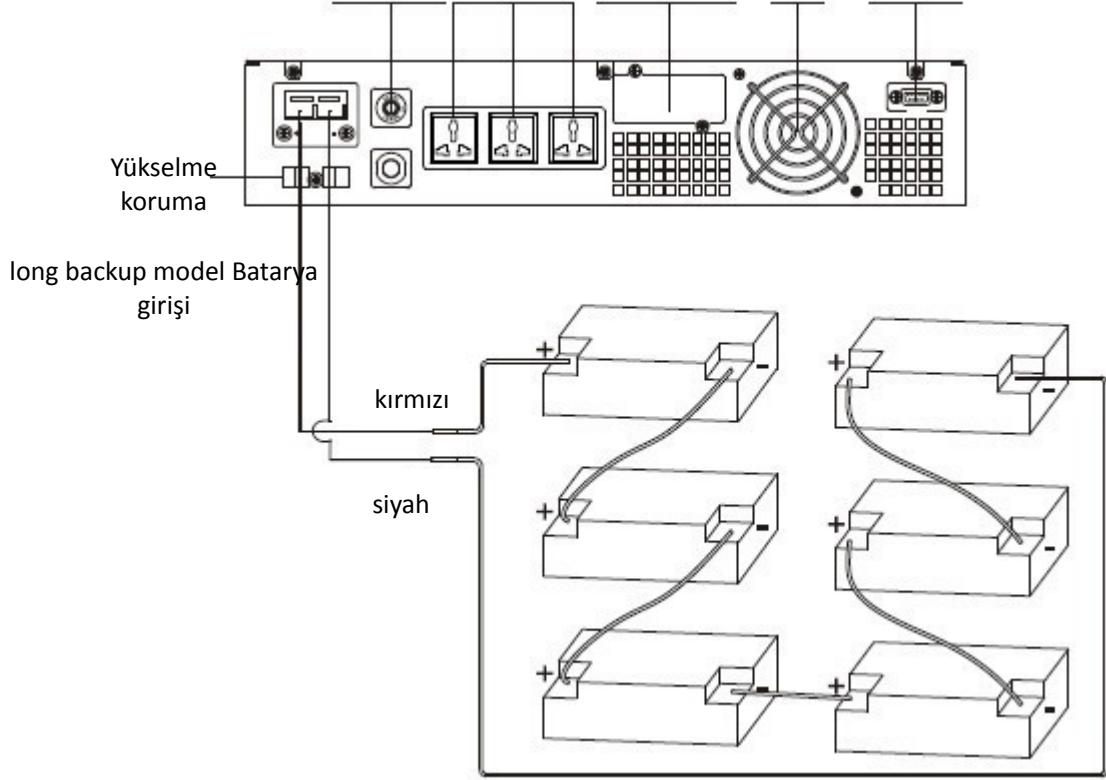
Çıkış slot



akıllı slot

3 KVA. Rack Tipi UPS uzun yedekleme / Back up bağlantı

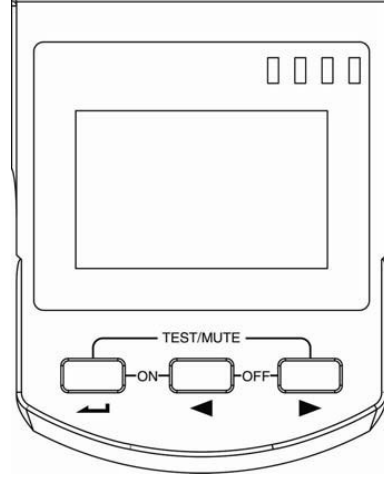
Yüksek akım koruma çıkış slot akıllı slot Fan İletişim arayüz



3. Panel fonksiyon ve çalıştırma

İşlem basitçe;operatörlerin sadece kılavuzu okumasını ve herhangi bir özel eğitim olmadan bu kılavuzda verilen operasyon talimatları izlemesini gerektirmektedir.

3.1 - Tuş fonksiyonları



※ ON Tuşu ◀ + ▶

UPS Açmak için Yarım saniyeden daha uzun süre basılı tutunuz.

※ OFF Tuşu ▶ + ▶

UPS Kapatmak için Yarım saniyeden daha uzun süre basılı tutunuz.

※ TEST/SES İPTAL Tuşu ◀ + ▶

Şebeke modu yada ECO Modda iken Bir (1) saniyeden uzun süre basılı tutunuz;
UPS Self test işlevini gerçekleştirecektir.

※ SORGULAMA Tuşlar ◀ , ▶)

Normal tuşları ayarlama konumu

◀ yada ▶ Tuşuna yarım saniyeden uzun süre basılı tutunuz (2 SANİYEDEN AZ) :

Düzenli olarak Tüm öğeleri sırayla gösterecektir.

▶ Tuşuna 2 saniyeden uzun süre basılı tutunuz : Düzenli olarak tüm öğeleri 2 saniyede bir görüntüler

Tekrar bir süre için tuşa basın ve basılı tuttuğunuzda çıkış durumuna dönecektir .

※Fonksiyon Ayarlama Tuşu ◀

İki (2) saniyeden uzun süre basılı tutunuz, Fonksiyon arayüzü çıkacaktır.

Fonksiyon Ayarlar seçeneği seçin:Yarım saniyeden fazla ikinci bir kez (2 saniyeden az) basın ve basılı tutunuz.

Yarım saniyeden fazla süre için basın ve basılı tutun (2 saniyeden az): Ayarla düğmesini onaylayınız.

2 saniyeden fazla süre için basın ve basılı tutun, fonksiyon ayar ara yüzünden çıkınız.

3.2 - LED Lamba Fonksiyonları



Soldan sağa; invertör LED, Batarya LED, Bypass LED ve uyarı LED.

Kırmızı uyarı LED açık : UPS hatalı. örnek: izin verilen süreden fazla aşırı yükleme, invertör hata, aşırı sıcaklık hatası vb.

Bypass sarı LED açık: UPS alarm verir.örnek: Bypass modu enerji kaynağı vb.

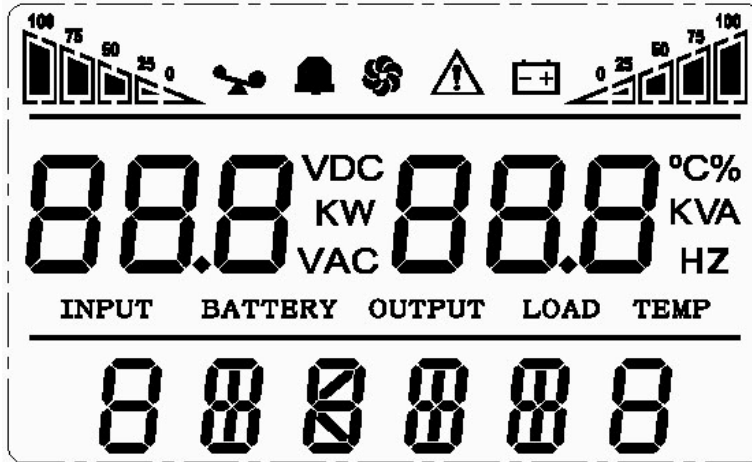
İnvertör yeşil LED açık: UPS İnvertörden çalışıyor.

UPS normal şekilde güç aldığında ya da ECO veya Akü Modda iken LED gösterge 5 farklı değişik konumda listeleme yapar.

3.3 - LCD display function

LCD gösterge şekildeki gibidir.

Şekil Gösterge Alanı



Sayısal gösterge Alanı

Çalışma Modu
Görüntüleme Alanı

※ Simge Gösterge Bölümü:

- Yukarıdaki diagram yükleme ve pil göstergesidir, her bir çubuk % 25 anlamına gelir.
- UPS yüklemeyi tamamladığında yüklendi ışığı yanıp söner tıpkı batarya ışığı azaldığında veya yerinden çıkarıldığında olduğu gibi.
- Fan simgesi fanın çalışmasını gösterir; normalde simge dönerken; fan hatasında simge yanıp söner
- Batarya modunda sessiz tuşuna basılınca, sinyal sesi simgesi yanar ; diğer şartlarda yanmaz.
- Hata simgesi hata sırasında yanar, diğer koşullarda sönüktür.

※ Sayısal Gösterge Bölümü:

Normal AC çalıştığında fabrika ayar modu altında, modu; girişi, akü, yük ve sıcaklık gibi diğer bilgiler sorgu tuşuna bastıktan sonra UPS çıkış bilgileri gösterilmiş olacaktır; Bununla beraber, hata kodu arıza modunda gösterilir

- i. Ayarlar konumunda, kullanıcı farklı ayarlamalarla çıkış voltajını ECO ve bypass Konumuna fonksiyon ayarları ve sorgulama tuşlarını kullanarak getirebilir.

※ **Mod Seçim Gösterge Bölümü:**

- i. 20 saniye içinde UPS başladıktan sonra bu alan makinenin güç kapasitesini gösterecektir.

Kısaltmalar; stdby (standby mode), bypass(bypass mod), şebeke(AC mod), bat(batarya mode), batt(batarya kendi kendini test modu), ECO(ekonomik mod), shutdn(kapatma modu).

3.4 Açma Kapama İşlemi

3.4.1 Açma İşlemi

- i. UPS' I Şebeke Varken Çalıştırmak

① Ana şebekeye kablo takıldığında, UPS Aküleri şarj edecek, o esnada, LCD çıkış voltajını 0 olarak gösterir, bu varsayılan UPS koşulu olarak çıkış yok anlamına gelir. Bypass çıkışı olması bekleniyorsa, BPS “ON” olarak LCD ekrandan ayarlanmalıdır.

② Ups çalıştırmak için yarım saniye boyunca basın ve basılı tutun ON tuşuna, ardından invertor başlatır.

③ Bir kez başlatılınca, UPS kendini Self teste başlar, LED ışık ve dairesel ve düzenli olarak yanar .

Kendi kendini test bitince, şebeke moduna gelir, LED ışıklara göre, UPS şebeke modundadır.

- ii. UPS ‘ I AKÜ’ den Çalıştırmak

① UPS başlatmak için Şebeke bağlantısı yok ise , ON Tuşuna yarım saniye süre ile basın ve basılı tutun,

② UPS Başlangıç süreci içinde işlemi hemen hemen bu elektrik güç şebekede olduğu zamanki gibidir.

Kendi kendini test ettikten sonra, bağlı LED lambalar ve UPS batarya çalışma modundadır.

3.4.2 Kapatma İşlemi

- i. UPS' İ Şebeke varken Kapatmak

① OFF tuşuna Yarım saniyeden uzun süre basın ve basılı tutunuz.

② UPS kaptılınca, LED çıkış yok gösterir. Çıkış gerektiğinde, BPS “ON” olarak LCD ekrandan ayarlanmalıdır.

- ii. UPS' İ Aküden Çalışırken Kapatmak

① UPS kapatmak için OFF tuşa Yarım saniyeden fazla süre ile basın ve basılı tutun

② UPS kapatılınca, ilk önce kendini test eder. Hiçbir gösterge olmayıncaya kadar LED ışık ve dairesel ve düzenli olarak yanar

3.5 UPS kendini test/sessiz test işlem


① UPS şebeke modunda iken ,LED ışık ve dairesel ve düzenli olarak yanar. UPS kendini test moduna gelir ve bu durumda kalır.Otomatik olarak testten çıkar, LED öyle kalır.


② UPS batarya modunda iken, Self test / Mute tuşuna 1 saniyeden uzun süre basın ve basılı tutun , alarm sesi duyulur. Eğer kendini test/sessiz tuşu 1 saniyeden fazla basıp ve basılı tutarsanız, biplemeye tekrar başlar.


3.6 Panel özellikleri Seçimi


UPS ayarlar fonksiyonu. Her modda çalışır. Ayarlardan sonra, kullanılabilir hale gelir ve standartları yakalar. Ayar bilgisi UPS normal şekilde kullanılır ve batarya çıkarılmazsa hafızada kalır. Ayarlar işlemleri şu şekildedir;

3.6.1 ECO mod ayarlar


① Ayarlar arayüzüne girin. Fonksiyon ayar tuşuna basın ve basılı tutun  2 saniyeden fazla süre boyunca, ayarlar arayüzüne gelin, “ECO” harfleri yanacak;

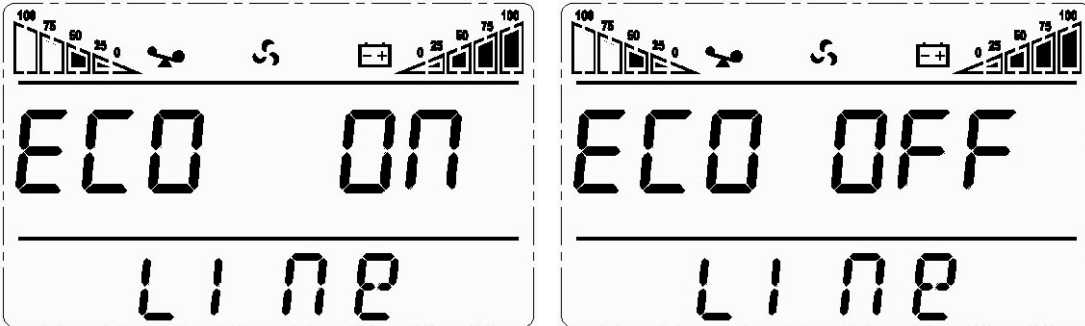
② ECO ayar arayüzüne gir. Fonksiyon ayar tuşuna bas ve basılı  yarım saniye kadar devam et (2saniyeden az), ECO ayarlar arayüzüne gel o anda , “ECO” harfleri belli bir süre yanacak.

“AÇIK” (ya da KAPALI) yanıp sönecek. Sorgulama tuşuna bas ve basılı tu (t , ) yarım saniyeden fazla (2 saniyeden daha az) ECO işleminin kullanılıp kullanılmayacağı , eğer kullanılmışsa, bağlı sözcük “AÇIK”, değilse sözcük “Kapalı”. Sizin tarafınızdan belirlenir.



③ ECO seçim arayüzünü. Doğru ON ya da OFF Seçtikten sonar , basın ve basılı tutun fonksiyon ayar  yarım saniyeden daha fazla süreyle (2 saniyeden az).


Şimdi, ECO ayar fonksiyon tamamlandı “ON” yada “OFF” ışığı yanacaktır.

④ Ayarlar arayüzünden çıkmak için, basın ve basılı tutun fonksiyon ayar tuşuna  2 saniyeden fazla süre boyunca, ayarlar bölümünden çıkar, ana bölüme döner.



3.6.2 Bypass modu Ayarları

① Ayarlar arayüzüne girin, özellik ayarlama tuşuna basın ve basılı tutun  2 saniyeden fazla süre boyunca ,sonra ayarlar arayüzüne gelin, özellik ayarlama tuşuna basın ve basılı tutun  yarım saniyeden daha fazla süreyle (2 saniyeden az), fonksiyon ayarları seç, bypass çıkış arayüzü seç, o anda , “bps” harfleri yanıp sönecektir.

② Bypass çıkış arayüzü seçerek gir, özellik ayarlama tuşuna basın ve basılı tutun  yarım saniyeden çok(2 saniyeden az), bps ayarlama arayüzüne girin, bps” harfleri yanacak uzun bir

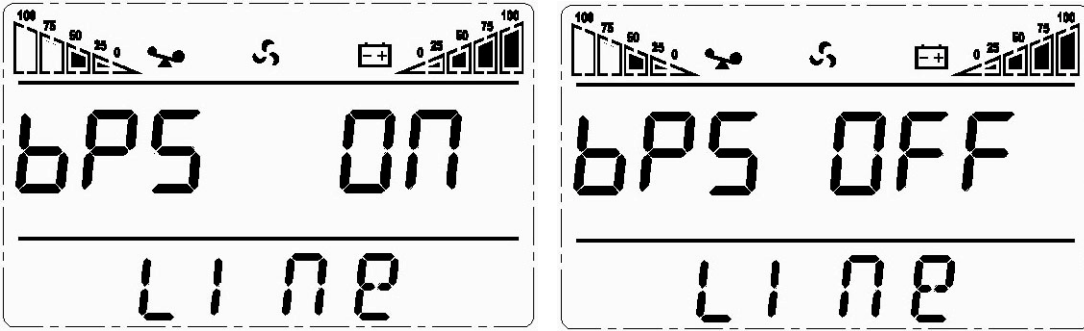
süre. The “ON” letter will flash. sorgulama tuşuna basın ve basılı ◀ , ▶) Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az süre boyunca) BPS fonksiyonun kullanılıp kullanılmayacağı belirlemek için. eğer kullanılmışsa, bağlı sözcük “AÇIK”, değilse sözcük “Kapalı”. Sizin tarafınızdan belirlenir.

③ Ara yüzde Bypass Çıkış seçimini doğrulama. ON OFF seçtikten sonra, özellik ayarlama tuşuna basın ve basılı tutun ◀ yarım saniyeden daha fazla süreyle (2 saniyeden az).

Şimdi , BPS ayar fonksiyonu tamamlandı ON” yada “OFF” ışığı yanacak.

④ özellik ayarlama tuşuna basın ve basılı tutun ◀ 2 saniyeden fazla süre boyunca, ayarlar menüsünden ana menüye çık.

⑤ Ayarlar BPS ON olunca , açılmadan şebekeye kablo ile bağlanırsa UPS, bypass çıkış dışında yedekleme yapamaz.



3.6.3 Çıkış voltaj ayarları

① Ayarlar arayüzüne gelin. özellik ayarlama tuşuna basın ve basılı tutun ◀ 2 saniyeden daha fazla süreyle ,sonra ayarlar arayüzüne gelin, Sorgulama tuşuna basın ve basılı ◀ , ▶) Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az süre boyunca), fonksiyon ayarları seç, çıkış voltaj arayüzünü seç, o esnada, “OPU” harfleri ışığı yanacak.


② çıkış voltaj arayüzü seç. özellik ayarlama tuşuna basın ve basılı tutun ◀ yarım saniyeden daha fazla süreyle (2 saniyeden az). , çıkış voltaj OPU ayar arayüzüne gelin, o esnada, “OPU” harfleri uzunca bir süre ışığı yanacak.


Sayısal değeri altında OPU yanacak. Sorgulama tuşuna basın ve basılı ◀ , ▶

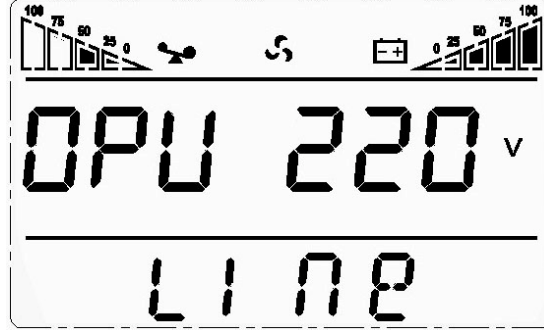
) yarım saniyeden daha fazla süreyle (2 saniyeden az).

“OPU” fonksiyon ile ilgili sayısal değeri seç. Sağlanan değerler şunlardır; 208V, 210V, 220V, 230V, 240V, siz belirleyebilirsiniz (normal değer 220V dur).



③ Çıkış voltaj arayüz seçimini doğrulayın. Sayısal değeri seçtikten sonra, özellik ayarlama tuşuna

basın ve basılı tutun , yarım saniyeden daha fazla süreyle (2 saniyeden az). OPU ayar özelliği tamamlandı sayısal değer ışığı yanacak.

④ Ayarlar arayüzünden çıkıp, özellik ayarlama tuşuna basın ve basılı tutun  yarım saniyeden daha fazla süreyle (2 saniyeden az). , ayarlar arayüzünden çıkış ve ana menüye dönüş.

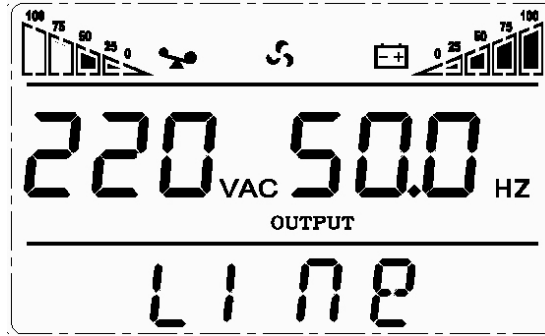


3.7 Özellikler sorgulama işlemleri

Ürün hakkında bilgi almak için sorgulama tuşuna bas ve  ya  yarım saniyeden daha fazla süreyle (2 saniyeden az).

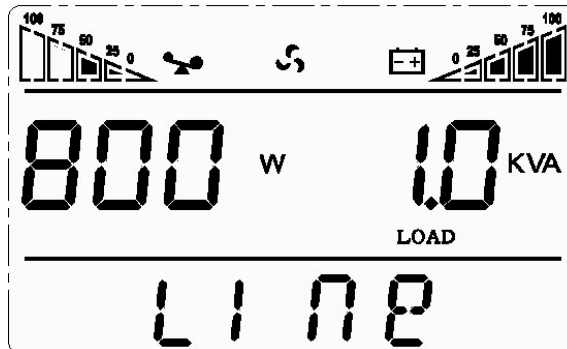
Sorgulanan birimler ; giriş,batarya,çıkış,yükleme,sıcaklık. LCD ekranda yana birimler Aşağıdaki gibidir

Çıkış: Çıkış voltaj göstergesi ve UPS çıkış frekansı. Aşağıdaki grafikte görülmekte, çıkış voltajı 220V, çıkış frekansı 50Hz.

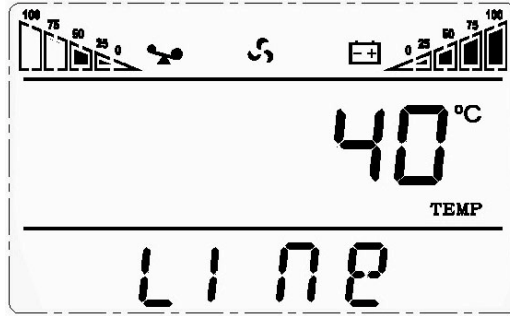


Yük: Yükün sayısal gücünün ifadesi göstergesinde (WATT) belirtilen güç (VA).

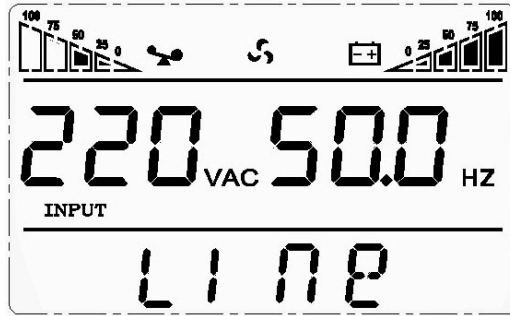
Örneğin, grafikte: WATT yükleme 800 W, VA ise 1000VA (yükleme kesildiğinde, küçük sayılardaki WATT VA normal bir olaydır).



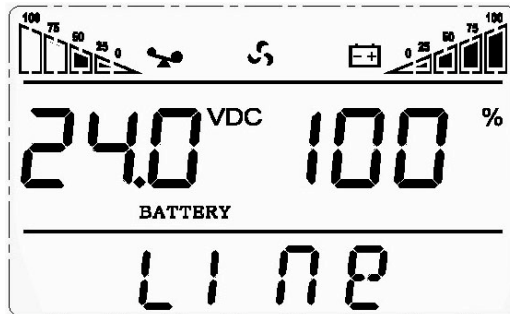
Sıcaklık: UPS içindeki parçaların maksimum sıcaklığını gösterir. Aşağıdaki grafikte görülmekte maximum sıcaklık 40°C.



Giriş: voltaj ve frekans giriş göstergesi. Aşağıdaki grafikte görülmekte, çıkış voltajı 220V, çıkış frekansı 50Hz.



Batarya: Batarya voltaj kapasite göstergesi (tipe göre). Grafikteki gibidir: batarya voltajı 24V, batarya kapasitesi 100%(batarya kapasitesi bitişi yaklaşık batarya voltajına göredir).



Sorgulama tuşuna basın ve basılı ◀ 2 saniyeden fazla süre boyunca, LCD maddeleri sırayla ve akıcı olarak gösterir 2 sn aralıklarla. 30 sn boyunca düğmeye basılı tutunuz, çıkış moduna dönecektir.

4. Çalışma Konumları

4.1 Bypass modu

Bypass Modunda Ön paneldeki LED Göstergeleri aşağıdaki gibidir;



Bypass sarı LED açık, zil her 2 dakikada bipliyor. Uyarı kırmızı LED ışık biplerken açık , LCD göstergeler batarya düzeyine göredir.

Bypass moda çevirmek aşağıdaki 2 halde uygulanır:

- ① Bypass çıkış başlarken UPS şebeke modunda Kapatın
- ② Şebeke modunda Aşırı yükleme halinde

DİKKAT: UPS bypass modunda çalışırken, yedekleme fonksiyonu yoktur.

4.2 Şebeke modu

Ön paneldeki LED göstergeler şebeke modunda şu şekildedir: invertor led yeşil ve yanmaktadır.



Normal koşullar altında Ana şebekeye prize bağlıyken UPS şebeke modunda çalışır

4.3 Batarya modu

LED gösterge ön panel batarya modu şu sırayı takip eder : Invertörün her iki yeşil ve sarı ışığı da açıktır ve sesli sinyal her 4 saniyede bir ötecektir. Sesli uyarı esnasında kırmızı LED de yanacaktır.



Ana şebekede elektrik yokken ya da düzensizken UPS batarya moduna geçer.

4.4 ECO modu

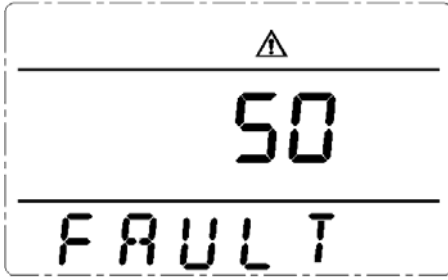
LED göstergeler ön panel panel ECO modunda şu şekildedir: iki invertörde yeşil LED bypass sarı ikisi de açık.



Giriş şebeke ECO modu giriş aralığı karşılar ve ECO fonksiyonu başlattığınızda, UPS ECO modunda çalışır olacaktır. Giriş Şebeke bir dakika içinde arka arkaya birkaç kez ECO aralığını aşması ancak invertör giriş aralığında kalırsa, UPS otomatik olarak invertör mod üzerinde çalışacaktır.

4.5 Hata modu

LED göstergeler ön panel panel Hata modunda şu şekildedir: LED kırmızı hata lambası açık.



Hata Modu (LCD arayüzündeki gösterilen arıza kodu)

UPS’de arıza meydana geldiği zaman, uyarı LED’i yanar ve UPS arıza moduna geçecektir. UPS çıkışı kesecek ve LCD arıza kodlarını gösterecektir. Bu anda, Sessiz tusuna basıp, bakım onarım süresine kadar sesli uyarıyı durdurabilirsiniz. OFF tuşuna da basıp,UPS’i çok ciddi bir sorun olmadığına istinaden kapatabilirsiniz.

UPS arızası olduğunda. LED uyarısı ve buzzer bip sesi çıkarır. UPS arıza moduna geçecektir. UPS çıkışı keser ve LCD ekran hata kodu verir.O anda bakım için beklemek geçici biptemeye zili durması için sessiz tuşuna basabilirsiniz. Ayrıca ciddi bir hata olduğunu onaylamak için UPS kapatma OFF tuşuna basabilirsiniz.

5. LED ışık ve gösterge paneli Uyarı listesi

Ek 1: HATA KOD TABLOSU

Hata nedeni	Hata kodu	Hata nedeni	Hata kodu
DC Bara Gerilimi Hatası	00-14	Aşırı yükleme	50-54
Güç Soft start arızası	15-24	Giriş NTC hatası	55-59

Invertör voltaj arızası	25-39	Güç Hatası	60-64
Aşırı ısınma arızası	40-44	Giriş Sigorta Hatası	65-69
Çıkış Kısa Devre arızası	45-49	Diğer	88

- LED gösterge Işığı uzun süre yanar
- ★ LED gösterge göz kırparsa
- ▲ LED gösterge durumu diğer koşullara bağlı

NOT: Son Kullanıcı UPS' i korumak için gerektiğinde aşağıdaki bilgileri sunmalıdır;

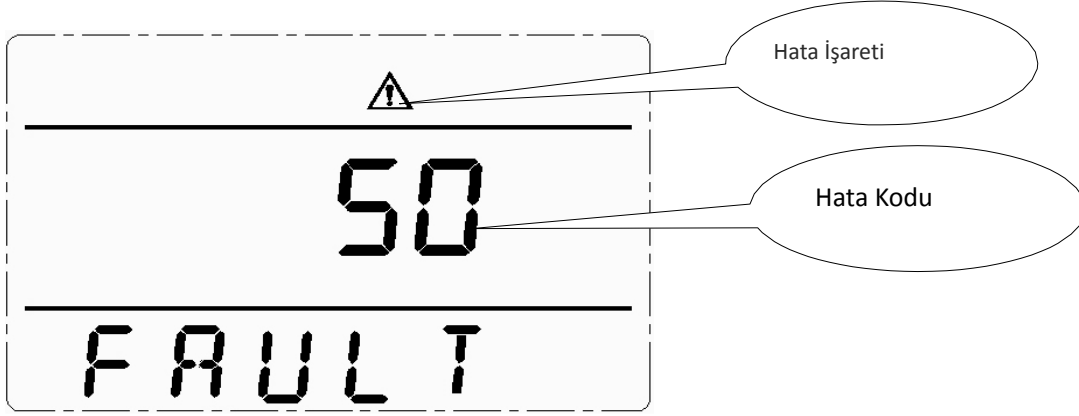
- UPS Model ve Seri Numarası
- Arızanın meydana geliş Tarihi
- Hata Ayrıntıları (Led ayrıntıları, gürültü, Şebeke durumu, Yük Kapasitesi, uzun yedeklemeli model cihazlarda batarya modeli ve kapasitesi bilgileri.

Giriş 2: Çalışma tablosu

S/N	Çalışma Durumu	Ön Panel LED				Sesli Alarm	NO T
		Normal	Akü	Bypass	Hata		
1	Online Modu (Şebeke Modu)						
	Şebeke Gerilimi	•				N	
	Giriş Gerilimi Yüksek / Giriş Gerilimi Düşük Koruma, Aküden Çalışma	•	•		★	4 Sn' de 1 Kez	
2	Akü Modu						
	Akü Gerilimi Normal	•	•		★	4 Sn' de 1 Kez	
	Anormal Akü Gerilimi Uyarısı	•	★		★	4 Sn' de 1 Kez	
3	Bypass modu						
	Şebeke - Normal (Bypass Altında)			•	★	2 Dk'da 1 Kez	
	Şebeke - Yüksek Gerilim Uyarısı (Bypass Altında)				★	4 Sn' de 1 Kez	
	Şebeke – Düşük Gerilim Uyarısı (Bypass Altında)				★	4 Sn' de 1 Kez	
4	Akü Bağlantısı Kesik Uyarısı						
	Bypass modu			•	★	4 Sn' de 1 Kez	
	Inverter modu	•			★	4 Sn' de 1 Kez	
	Güç On					6 kez	
5	Çıkış Aşırı Yük Koruması						
	Şebeke Modunda Aşırı Yük Uyarısı	•			★	1 Sn' de 2 Kez	
	Şebeke Modunda Aşırı Yük Koruması			•	•	Uzun Alarm	
	Akü Modunda Aşırı Yük Uyarısı	•	•		★	1 Sn' de 2 Kez	
	Akü Modunda Aşırı Yük Koruması	•	•		•	Uzun Alarm	
6	Bypass Modunda Aşırı Yük Uyarısı			•	★	2 Sn' de 1 Kez	
7	Fan Hatası	▲	▲	▲	★	2 Sn' de 1 Kez	
8	Hata Modu				•	Uzun Alarm	

6. Sorun Giderme

Sistem arızaya geçimi, LCD şu şekilde hatayı işaret eder.



Detaylı Sorun Giderme Rehberi

Sorun Göstergesi	Arıza Noktası	Çözüm
Hata LED Yanıyor, sesli uyarı ısrarla çalar, hata kodu 00-14	DC Bara Gerilimi Hatası	Lütfen DC Bara Gerilimini Ölçünüz. Lütfen Yetkili Servis ile iletişime geçiniz.
Hata LED Yanıyor, sesli uyarı ısrarla çalar, hata kodu 15-24	Soft start arıza	Lütfen Soft Start devresey ve özellikle Soft start direncini control ediniz. Lütfen Yetkili Servis ile iletişime geçiniz.
Hata LED Yanıyor, sesli uyarı ısrarla çalar, hata kodu 25-39	İnverter Gerilim Hatası	Lütfen Yetkili Servis ile iletişime geçiniz.
Hata LED Yanıyor, sesli uyarı ısrarla çalar, hata kodu 40-44	Aşırı sıcaklık	Lütfen UPS üzerinde aşırı yük olmadığına aynı zamanda fan havalandırma deliklerinin tıkalı olmadığına, iç ortam sıcaklığının yüksek olmadığına emin olunuz. UPS 10 dk çalıştırmayarak soğutun, ve yeniden başlat. Hata devam ediyorsa Lütfen Yetkili Servis ile iletişime geçiniz.
Hata LED Yanıyor, sesli uyarı ısrarla çalar, hata kodu 45-49	Çıkış kısa devre	UPS'i kapatıp, yükü sökünüz. Arıza ve içeride kısa devre olmadığından emin olunuz. UPS'i tekrar çalıştırınız. Hata devam ediyorsa Lütfen Yetkili Servis ile iletişime geçiniz.
Hata LED Yanıyor, sesli uyarı ısrarla çalar, hata kodu 50-54	Aşırı yük	Yük seviyesini kontrol ediniz, kritik olmayan yükleri ayırınız, yüklerinizin toplamını tekrar hesaplayıp UPS üzerindeki yükü azaltınız. Yüklerden dolayı bir arıza olmadığına emin olunuz. Hata devam ediyorsa Lütfen Yetkili Servis ile iletişime geçiniz.

Hata LED Yanıyor, sesli uyarı ısrarla çalar, hata kodu 55-59	NTC giriş hatası	Lütfen Yetkili Servis ile iletişime geçiniz.
Hata LED Yanıyor, sesli uyarı ısrarla çalar, hata kodu 60-64	Güç hatası	Lütfen giriş ve çıkış gücünün normal olup olmadığını kontrol ediniz. Hata devam ediyorsa Lütfen Yetkili Servis ile iletişime geçiniz.
Hata LED Yanıyor, sesli uyarı ısrarla çalar, hata kodu 65-69	Giriş sigorta hatası	Lütfen Giriş sigortasının yanmış olup olmadığını kontrol ediniz, yanmışsa yenisiyle değiştiriniz ve UPS'I yeniden başlatınız. Hata devam ediyorsa Lütfen Yetkili Servis ile iletişime geçiniz.
Hata LED Yanıyor, sesli uyarı ısrarla çalar, LCD ekranda FAN ikonu yanıp sönüyor	Fan hatası	Lütfen Fan bağlantısını kontrol ediniz, kablo bağlı ya da fan kırık mı? Hata devam ediyorsa Lütfen Yetkili Servis ile iletişime geçiniz.
"ON" tuşuna Basıldığında UPS Çalışmıyor	Basma süresi çok kısa	UPS Başlatmak için aç düğmesine 2 saniyeden uzun süre basılı tutunuz.
	Giriş bağlantısı yok veya UPS iç batarya bağlantıları bağlı değil.	Giriş bağlantısını iyi yapınız. Akü voltajı çok düşük ise, girişi söküp, UPS'i yüksüz başlatınız.
	UPS iç sistem hatası	Lütfen tedarikçiyle iletişime geçiniz
Aküden Besleme süresi kısalsırsa	Aküler Şarjlı olmayabilir.	Lütfen UPS bataryalarını en az 3 saat şarjda tutunuz.
	UPS Aşırı Yükte	Lütfen Yük seviyesini kontrol ediniz ve kritik olmayan yükleri sökünüz.
	Akülerin Ömrü bitmiş, kapasitesi azalmış.	Lütfen Aküleri yenileri ile değiştirmek için Yetkili Servis ile iletişime geçiniz.
UPS şebeke var iken UPS' e şebeke gerilimi gitmiyor ise	UPS Giriş Sigortası Açık	Lütfen Devre kesiciyi rehber göre yeniden baslatın



7. Akü Yerleştirirken Dikkat Edilecek Hususlar

- * Lütfen bataryaları yerleştirirken yüzük ve saatinizi diğer metal eşyalarınızla birlikte çıkarın,
- * Akü kablosunu değiştirmek isterseniz, tedarikçiniz yada T. Serrvis ile bağlantı kurabilirsiniz,
- * Aküleri ısıdan ve ateşten uzak tutun yetersiz güce bağlı olarak yangına ve patlamaya sebep olabilir.
- * Batarya bölümünün veya bataryayı ateşe atamayın zira patlayıcıdır insanlara zarar verir.
- * Batarya kabını açarak zara vermeyin, batarya içindeki asitli sıvı insanlar için çok tehlikelidir.
- * Lütfen artı ve eksi kısımlardan kaynaklı kısa devreden kaçınınız, bu yangına ve şoka neden olur.
- * Bataryaya dokunmadan önce kontrol edin. Batarya ve giriş voltajı yalıtılmamışsa, batarya ve toprak arasında yüksek voltaj elektrik akımı tehlikesi olabilir.

8. Ağ İletişimi

Kullanıcılar Standart RS 232 Portu veya Opsiyonel USB Portu üzerinden bir bilgisayar ile UPS' i izleyebilirler. Bilgisayar ve UPS ' i birbirine bağlamak için sadece bir kablo bağlanmalı ve bilgisayara CD içindeki program kurulmalıdır.

9. İletişim Arabirimine Giriş

UPS PC ile iletişime analog röle (RS232) arabirimi ile geçer. Geçmişte AÇIK / KAPALI transistör harketi ile yapılan giriş güç durumunu PC ile UPS ile ilgili tüm kontroller yapılabilmektedir.

NOT: İletişim fonksiyonu sadece tedarikçinin verebileceği kabloyla mümkündür.

RS232 arabirim ayarları aşağıdaki gibidir:

- ◇ Bit rate: 2400bps
- ◇ Byte: 8bit
- ◇ Completion code: 1bit
- ◇ Bit Pattern: yok













Ek 1: EMC Düzey

Bu ürün serisi aşağıdaki standartları karşılayacak şekilde tasarlanmıştır.

EMS	
IEC61000-4-2(ESD)	Düzey 4
IEC61000-4-3(RS)	Düzey 3
IEC61000-4-4(EFT)	Düzey 4
IEC61000-4-5(Suege)	Düzey 4
EMI	
GB9254-1998/IEC 62040-2	Sınıf B

Ek 2: Sembol Talimatları

Sembol Anlamı

Sembol	Anlam	Sembol	Anlam
	Dikkat		Toprak Koruma
	Tehlike! Yüksek AKIM!		Alarm iptal
ON	Aç		Aşırı Yükleme
OFF	Kapat		Batarya Kontrol
	Standby veya Kapatma		Tekrar
	AC		Display ekran tekrar tuşu
	DC		Batarya

Ek 3: Teknik Özellikler

GÜÇ	1 KVA	2 KVA	3 KVA	6 KVA	10 KVA	
GİRİŞ						
Giriş Gerilimi	208Vac. / 220Vac. / 230 Vac. / 240 Vac.					
Giriş Frekansı	50Hz / 60Hz otomatik algılama					
Giriş Gerilim aralığı	115~295±5VAC (yarım yükte) 145~295±5VAC (tam yükte)					
Giriş frekans aralığı	45-55Hz+/-0.5%		50Hz			
	55-65Hz+/-0.5%		60Hz			
Faz	Tek faz + N + GND					
PFC	≥0.98			≥0.99		
Giriş Akımı (Lineer %100 Yükte)	4.0A	8.1A	12.1A	24.2A	40.4A	
Giriş Koruma						
İzin verilen koruma	8A Sigorta	15A	20A Sigorta	50A Sigorta	80A Sigorta	
THDI	<			< 5%		
Bypass voltajı aralığı	Çıkış Voltajının -34V ~ Çıkış Voltajının +32V					
Bypass Yüksek / Düşük ayar	Bypass Düşük +10V			Bypass Yüksek -10V		
Çıkış						
Çıkış voltajı	208VAC /210VAC/220VAC/230VAC/240VAC (Ayarlanabilir)					
Çıkış güç faktörü	0.9					
Çıkış gücü (VA/Watt)	1000/900	2000/1800	3000/2700	6000/5400	10000/9000	
Voltaj kararlılık	±1%					
Çıkış dengeleme voltajı	≤200mv					
Crest faktörü	3:1					
Çıkış frekansı						
Şebeke	Frekansla eşdeğer					
Batarya	(50/60±0.2) Hz					
Faz kilit Oranı	≤1Hz/s					
THD	Full lineer yükleme < 3%; Full lineer olmayan yük< 5%					
Transfer Süre						
Şebekeden Bataryaya	0ms					
Bataryadan Şebekeye	0ms					
Şebekeden Bypass konumuna	<			0ms		
Bypass Şebekeden konumuna	<			0ms		
Normalden ECO moda	≤10ms					
Verim	Şebekeden tam moda	≥ 9 0 %			≥ 92%	
	Batarya modu	87%			90%	
	ECO mode	94%				

İnvertör Aşırı Yük Kapasitesi	105%~% 125 Arası Yükte ; bypass moda geçiş 1 dk. %125~150% Arası Yükte; bypass moda geçiş 30 sn. >150% Yükte; bypass moda geçiş 300 ms.	105%~125% Arası Yükte : bypass moda geçiş 10 dk. 125 ~150% aRası Yükte ; bypass moda geçiş 300 ms. >150% Yükte; bypass moda geçiş 100 ms.			
Oto-düzeltilme	Evet				
Battery					
Akü tipi	Bakım gerektirmeyen Kuru Tip Akü				
DC voltaj	24V DC	48V DC	72V DC	192V DC	192V DC
Dahili akü	12V. 9Ah.	12V. 9Ah.	12V. 9 Ah.	12V. 7 Ah.	12V. 9 Ah.
Miktar	2	4	6	16	16
Şarjör					
Çıkış voltajı	27.5±0.4V	55±0.6V	82.5±0.9V	216±0.9V	216±0.9V
Şarj metodu	3 aşamalı şarj				
Tekrar Şarj Süresi	5 saat şarjla 90% kapasite (standard model) Batarya kapasitesine bağlı (long time model)				
Giriş voltaj aralığı	80VAC~300VAC				
Şarj akımı	Standard model: 1A Uzun süreli model: 6A (can extend to 12A)				
Sistem Kontrol					
Fonksiyon	Sessiz; cold start; AC tekrar çalıştır; otomatik yeniden çalışma				
Koruma	Yüksek ısı koruma Fan test koruma				
İletişim					
İletişim portu	RS232 / SNMP kart , USB (Opsiyonel)				
Yazılım Fonksiyon	Grafik analiz; buton açık/kapalı UPS sistem, Monitor UPS çalışıyor, tarih / kullanıcı kaydı				
Gösterge	LCD/LED				
Sistem çalışma koşulları					
Çalışma ortam	Çalışma sıcaklığı	0 ~ 40 °C			
	Depolama sıcaklığı	-25°C ~ 55 °C			
	Nem	20 ~ 90% (yoğuşmasız)			
	Yükseklik	0m<altitude <1500m, over 1500m, used with power derated			
Akustik Gürültü	<50db (1-3kva)				
	<55db(6-10kva)				
Tip	1KVA	2KVA	3KVA	6KVA	10KVA
Boyut (A*G*Y)	144*357*215	190*439*341	262*514*455 (Uzun Yedeklemeli model)		
			262*510*735 (Standard model)		

Ağırlık (Kg)	yedeklemeli model	6	12	12.5	42	
	Standart model	10	20	24	75	
Tip	Rack Standard/ Uzun Süreli 1KVA	Rack Uzun Süreli 2KVA	Rack Uzun Süreli 3KVA	Rack Standard 2KVA	Rack Standard 3KVA	
					H	S
Boyut (A*G*Y)	483*442*88	483*492*88		483*600*88		
Taşıma Boyutu (A*G*Y)	483*480*88	483*530*88		483*640*88		
Ağırlık (Kg)	9.5	13.8	12.5	13	21	30.5

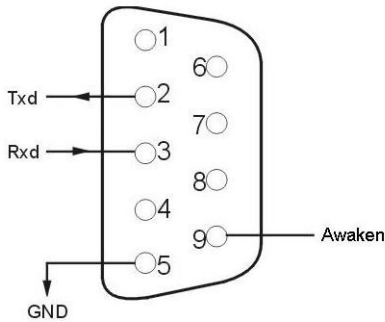
Ek 4: İletişim portu

● PC İletişim Portu

Modelin arka panelindeki, DB9 port, aşağıdaki sinyalleri sağlamaktadır:

ayak	Açıklama	Ayak	Açıklama
1	boş	6	boş
2	gönder	7	boş
3	al	8	boş
4	boş	9	uyanma
5	GND		

PC İletişim portu



●TCP/IP

Bu UPS modeli arka yüzündeki akıllı slot ile, HP open view, IBM net view, SUN net manager gibi büyük yazılım ve donanım sistemleriyle uyumludur. İnternete bağlanma özelliğiyle bilgi akışı durumu giriş gücünü uzaktan kontrol etmeyi sağlar .Daha fazla bilgi için yerel tedarikçi ve distribütörle bağlantı kurunuz.