



# NEOLINE SERİSİ

**210 – 215 – 220**

**210XL – 215XL – 220XL**

**3 Faz Giriş - 1 Faz Çıkış**

***KESİNTISİZ GÜÇ KAYNAĞI  
KULLANICI EL KİTABI***



Lütfen bu kullanım kılavuzunda ve cihazın üzerindeki bütün uyarı ve çalışma talimatlarına kesinlikle uyun. Bu kullanım kılavuzunu uygun şekilde saklayın. Bütün güvenlik bilgilerini ve çalışma talimatlarını iyice okumadan bu cihazı çalıştmayın.

## **İÇİNDEKİLER**

<b>1.</b>	<b>Güvenlik ve elektromanyetik uyumluluk talimatları .....</b>	<b>7</b>
1.1.	Montaj .....	7
1.2.	Çalıştırma.....	8
1.3.	Bakım, Onarım ve arızalar .....	8
1.4.	Nakliye .....	9
1.5.	Depolama.....	9
1.6.	Standartlar .....	9
<b>2.</b>	<b>Yangın olarak kullanılan sembollerin tanımı.....</b>	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>Giriş .....</b>	<b>11</b>
3.1.	Ön Panel.....	11
3.2.	Ürünün özellikleri ve performansı .....	12
<b>4.</b>	<b>Ekran Paneli.....</b>	<b>13</b>
<b>5.</b>	<b>Montaj.....</b>	<b>16</b>
5.1.	Ambalajı açıp kontrol etme.....	16
5.2.	Giriş ve çıkış kabloları ile koruyucu toprak hat tesisatı.....	16
5.3.	UPS cihazının harici bataryası ve uzun yedekleme süresi olan Modelini bağlamak için çalışma işlemi.....	20
5.4.	Paralel çalışma .....	21
<b>6.</b>	<b>Çalıştırma .....</b>	<b>24</b>
6.1.	Çalışma modu .....	24
<b>7.</b>	<b>Bataryanın bakımı .....</b>	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b>Bataryanın atılması ve değiştirilmesiyle ilgili bilgiler.....</b>	<b>26</b>
<b>9.</b>	<b>Sorun giderme .....</b>	<b>27</b>
<b>10.</b>	<b>Bütün modeller için .....</b>	<b>28</b>
10.1.	Bypass modu .....	28
10.2.	Hat modu .....	29
10.3.	Batarya modu.....	30
10.4.	Otomotik sınaama modu .....	30
10.5.	Paralel modu.....	31
10.6.	Uyarı modu .....	31
10.7.	Arıza modu.....	32
10.8.	Ayar modu.....	33
10.9.	Batarya düşük gerilim uyarısı .....	34
<b>11.</b>	<b>İletişim Portu.....</b>	<b>35</b>
11.1.	RS232 arayüzü .....	35
11.2.	Akıllı slot.....	35
<b>12.</b>	<b>Bütün modeller için yazılım programı.....</b>	<b>36</b>
<b>13.</b>	<b>Malın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler .....</b>	<b>38</b>



# **NEOLINE SERİSİ**

## **3 Faz Giriş – 1 Faz Çıkış**

### **KGK'NIN ÇALIŞMA ŞARTLARI VE GÜVENLİK KURALLARI**

#### **DİKKAT !**

1. Cihazlar beton zemin üzerinde çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır.
2. Cihazın kurulacağı yerin düzgün ve ilerde kolay servis yapılabilecek bir yer olmasına dikkat ediniz.
3. Cihaz ile en yakın duvarın veya cismin en az 80 cm mesafede bulunmasına dikkat ediniz. (Cihazın havalandanması için)
4. Cihazın kullanılacağı yerdeki sıcaklık ( $0^{\circ}\text{C}$  ile  $+40^{\circ}\text{C}$  max.) ve bağılı nem (%90max.) uygun olmalıdır.
5. Seçilen yer direkt olarak güneş ışığı almamalı ve bir ısı kaynağına yakın olmamalıdır.
6. Cihazın çalışacağı (Aküler dahil) oda, mümkünse klima ile soğutulması ( $24^{\circ}\text{C}$  civarında) tavsiye edilir.
7. Tozlu ve korozyona sebep olabilecek yerleri seçmeyiniz.
8. KGK'nın tozlu ortamlarda çalıştırılması halinde ise hava temizleme sistemleri kullanılmalıdır.
9. Havalandırma deliklerinin içine herhangi bir cisim girmemeli ve bu delikler tikanmamalıdır.
10. Cihazın uygun koşullarda çalıştırılması akülerin ömrünü uzatacaktır.
11. Cihazı patlayıcı ve yanıcı maddelerin bulundurulduğu ortama yerleştirmeyiniz.
12. Cihazın gerekli tüm bağlantıları yetkili servis elemanları tarafından veya bilgisi dahilinde yapılmalıdır.

**DİKKAT !!!** Kaldırma aracının kapasitesinin KGK'yi kaldırmaya elverişli olmasına dikkat ediniz.  
**AKÜLER TAKİLİYKEN AKÜ KABİNİNİ HAREKET ETTİRMEYİNİZ.**

13. Bütün talimatları sırası ile uygulayıp, belirtilen uyarılara dikkat ediniz. Anlatılan işlemlerle ilgili bir problemle karşılaşığınızda yetkili servisi arayınız.
14. Cihazınızı topraklamadan kullanmayın.
15. KGK 'ya bağlı olan şebeke voltajı kesildiği durumda bile cihaz içinde yer alan komponentlerde gerilim mevcuttur. Bu nedenle yetkili teknik servis elemanı KGK tarafından beslenen hattı veya prizleri tanımlamak zorundadır. Böylece kullanıcının bu durumun farkında olması sağlanır.
16. Manyetik alandan etkilenebilecek cisimleri (kaset,disket,disk vb.) KGK sisteminden en az 30 cm uzakta muhafaza ediniz.
17. Çocukları cihaza yaklaşıtmayınız.

**NOT :** Ürünün kullanım ömrü 5 yıldır.

## **1. Güvenlik ve Elektromanyetik Uyumluluk talimatları**

**Cihazı monte etmeden veya kullanmadan önce aşağıda belirtilen kullanım kılavuzunu ve güvenlik talimatlarını iyice okuyun!**

### **1.1. Montaj**

- ★ Eğer USP cihazı doğrudan doğruya soğuk bir ortamdan sıcak bir ortama taşınırsa, yoğunlaşma meydana gelebilir. UPS cihazı monte edilmeden önce kesinlikle kuru olmalıdır. Lütfen en az iki saat ortama alışmasına izin verin.
- ★ UPS cihazını suyun yanına veya nemli bir ortama monte etmeyin.
- ★ UPS cihazını doğrudan güneş ışınlarına maruz kalacağı yere veya ışının yanına monte etmeyin.
- ★ UPS cihazının mahfazasındaki havalandırma deliklerini kapatmayın.
- ★ UPS cihazını (örneğin lazer yazıcılar vs.) UPS çıkışına fazla yükleyecek cihazlar veya cihazların parçalarını bağlamayın.
- ★ Kabloları üzerine hiç kimse basmayacak veya takılmayacak şekilde yerleştirin.
- ★ UPS cihazının en son kurulan sistem konfigürasyonunda harici UPS batarya kabinlerine eşit potansiyelli toprak hat bağlanan topraklı terminali vardır.
- ★ Binanın elektrik tesisatına herhangi bir çalışma modunda USP cihazıyla daha fazla yük temin etmeyi engelleyen tamamlayıcı tek bir acil durum anahtarlama cihazı temin edilmelidir.
- ★ Binanın elektrik tesisatına kısa devre yedekleme koruyucusu olarak uygun bir bağlantı kesme cihazı temin edilmelidir.
- ★ Binanın elektrik tesisatına bir IT güç tesisatına üç fazlı teçhizatı bağlamak için bütün faz iletkenlerinin ve nötr iletkenin bağlantısını kesen dört kutuplu bir cihaz temin edilmelidir.
- ★ Bu cihaz sürekli bağlı olup, deneyimli bakım personeli tarafından monte edilmelidir.
- ★ Cihazı binanın elektrik terminaline bağlamadan önce toprak hattının bağlanması gereklidir.

## **1.2. Çalıştırma**

- ★ UPS sisteminin ve bağlanan bütün yüklerin koruyucu topraklamasını iptal edecekinden dolayı, UPS cihazının üzerindeki topraklı iletken kabloyu veya binanın elektrik terminalerinin bağlantısını herhangi bir zamanda kesin.
- ★ UPS sistemi binanın elektrik terminaline bağlı olmasa bile, UPS çıkış terminal bloğunda elektrik olabilir.
- ★ UPS bağlantısını tamamen kesmek için, ilk önce OFF düğmesine basın, daha sonra ana şebeke kablosunu kesin.
- ★ UPS cihazının içine sıvı veya yabancı maddeler girmeden emin olun.
- ★ UPS cihazı daha önce hiçbir deneyimi olmayan kişiler tarafından çalıştırılabilir.

## **1.3. Bakım, onarım ve arızalar**

- ★ UPS cihazı tehlikeli gerilimlerle çalışır. Onarımlar yalnızca deneyimli bakım personeli tarafından yapılabilir.
- ★ Dikkat – elektrik çarpabilir. Cihazın ana şebekenin güç kaynağuna (binanın elektrik terminaline) olan bağlantısı kesildikten sonra bile, UPS cihazının içindeki parçalar hala potansiyel olarak tehlikeli olan bataryaya bağlıdır.
- ★ Herhangi bir bakım ve/veya onarım çalışması yapmadan önce, lütfen bataryaları çıkarın. Akım olmadığından ve kapasitör veya BUS kapasitör terminalerinde gerilim olmadığından emin olun.
- ★ Bataryalar yalnızca deneyimli personel tarafından değiştirilmelidir.
- ★ Dikkat – elektrik çarpabilir. Batarya devresi giriş geriliminden yalıtılmamıştır. Terminallerle toprak hat arasında tehlikeli gerilimler olabilir. Bakım-onarımını yapmadan önce gerilim olup olmadığını kontrol edin!
- ★ Bataryalarda yüksek bir kısa devre akımı vardır ve elektrik çarpması tehlikesi yaratır. Bataryalarla çalışığınız zaman aşağıda belirtilen önleyici tedbirleri ve gerekli diğer tedbirleri alın.
  - Bütün mücevherleri, kol saatlerini, kolyeleri ve diğer metal eşyaları çıkarın.
  - Yalnızca sap ve tutamaçları yalıtılmış aletler kullanın.

- ★ Bataryaları değiştirdiğiniz zaman, yerine aynı kalitede ve aynı tip bataryalar takın.
- ★ Bataryaları yakarak atmaya çalışmayın. Aksi taktirde patlamaya neden olabilir.
- ★ Bataryaları atmayın veya imha etmeyin. Dışarı akan elektrolit cildinizin ve gözlerinizin yaralanmasına neden olabilir.
- ★ Yangın tehlikelerini önlemek için lütfen sigortanın yerine aynı tip ve aynı akımda sigorta takın.
- ★ Yetkili bakım personeli dışında UPS cihazını sökmeyin.

#### **1.4. Nakliye**

- ★ UPS cihazını yalnızca orijinal ambalajı içinde nakledin (darbe ve çarpmaya karşı korumak için).

#### **1.5. Depolama**

- ★ UPS cihazı havalandırılmış kuru odada depolanmalıdır.

#### **1.6. Standartlar**

<b>* Güvenlik</b>		
IEC/EN 62040-1-1		
<b>* EMI</b>		
İletilen Emisyon.....:IEC/EN 62040-2	Kategori C3	
Yayılan Emisyon.....:IEC/EN 62040-2	Kategori C3	
<b>*EMS</b>		
ESD.....:IEC/EN 61000-4-2	Seviye 4	
RS.....:IEC/EN 61000-4-3	Seviye 3	
EFT.....:IEC/EN 61000-4-4	Seviye 4	
GERİLİM DARBESİ.....:IEC/EN 61000-4-	Seviye 4	
Düşük Frekanslı Sinyaller.....:IEC/EN 61000-2-2		
<b>Uyarı:</b> Bu ürün montaj kısıtlamaları olan ikinci ortamda ticari veya sanayi uygulamaları için kullanılan bir üründür.		

## 2. Yaygın olarak kullanılan sembollerin tanımı

Aşağıda gösterilen sembollerin bazıları veya tamamı bu kılavuzda kullanılabilir. Bu semboller iyi bilmeniz ve anlamlarını öğrenmeniz tavsiye edilmektedir:

Semboller ve Açıklamaları			
Sembol	Açıklaması	Sembol	Açıklaması
	Çok dikkat etmeniz için sizi uyarır.		Koruyu toprak hat
	Dikkat, yüksek gerilim var.		Alarm kapalı
	UPS cihazını kapatır.		Aşırı yük göstergesi
	UPS cihazını açar.		Batarya
	UPS cihazını boşalır veya kapatır.		Devridaim
	Alternatif akım kaynağı (AC)		Normal çöp kutusuna atmayın.
	Doğru akım kaynağı (DC)		

### **3. Giriş**

#### **3.1. Sistem ve modelin açıklaması**

On-Line-Series, çift dönüştürücülü teknolojiyi bünyesinde barındıran kesintisiz bir güç kaynağıdır. Özellikle sert yük için mükemmel koruma sağlar. Çift dönüştürücü prensibi bütün ana şebeke güç düsturbanslarını ortadan kaldırır. Bir doğrultucu soket çıkışından gelen alternatif akımı doğru akıma dönüştürür. Bu doğru akım bataryaları doldurur ve çeviriciye güç verir. Elektrik kesintisinde, bakım gerektirmeyen bataryalar çeviriciye güç verir. Böylece, çevirici yükleri sürekli sağlayan sinüs dalgalı bir AC gücü üretir.

Kanıtlanmış on-line, çift dönüştürme yapısıyla tasarlanmış olan bu UPS serisi özellikle finans, haberleşme, devlet, trafik, imalat, eğitim gibi bazı alanlardaki temel teçhizatlara sert yük bağlamak için güç korumasında en yüksek derecede kullanılabilirlik sunar ve sürekli kaliteli AC gücü temin eder.

Bu kullanım kılavuzu aşağıda belirtilen modellere uygulanır:

Tip		Model	Giriş	Batarya
Standart	10KVA	NEOLINE 210	Üç fazlı	Gömme
Uzun yedekleme süresi	10KVA	NEOLINE 210XL	Üç fazlı	Harici batarya bankası
	15KVA	NEOLINE 215XL	Üç fazlı	Harici batarya bankası
	20KVA	NEOLINE 220 XL	Üç fazlı	Harici batarya bankası

"XL" Model: Uzun yedekleme süresi

### 3.2. Ürünün Özellikleri ve Performansı

#### 1) Genel özellikler

Güç Değeri	Model	Frekans (Hz)	Giriş (tam yüklü)		Çıkış		Ebatları (G*D*Y) mm	Ağırlık (kg)
			Gerilim	Akım	Gerilim	Akım		
10KVA/8KW	NEOLINE 210	50/60	(208-476)VAC	55 maks	220V/230V	45A	248x500x885	88
10KVA/8KW	NEOLINE 210XL	50/60	(208-476)VAC	59 maks	220V/230V	45A	248x500x615	27
15KVA/12KW	NEOLINE 215	50/60	(208-476)VAC	86 maks	220V/230V	68A	248x500x616	35
20KVA/16KW	NEOLINE 215XL	50/60	(208-476)VAC	112 maks	220V/230V	91A	248x500x616	35

#### 2) Elektrik performansı

GİRİŞ			
Model	Gerilim	Frekans	Güç Faktörü
NEOLINE 210XL	Üç fazlı (380VAC/220VAC, 380VAC/230VAC)	50/60Hz±%5 (ayarlanabilir)	>0,95 (Tam yüklü)
NEOLINE 215XL			
NEOLINE 220XL			

Çıkış					
Gerilim ayarı	Güç faktörü	Frekans toleransı	Distorsyon	Aşırı yük kapasitesi	Akım tepe oranı
±%1	0,8	Hat modunda (AC modu) Senkronize 46-54Hz Batarya modunda nominal frekansın ±%1'i	THD<%2 Tam yüklü (Lineer yük)	1 dakika sonra bypass moduna %105-%125 yük aktarımıları > 30 saniye sonra bypass moduna %130 yük aktarımıları	3:1 maksimum

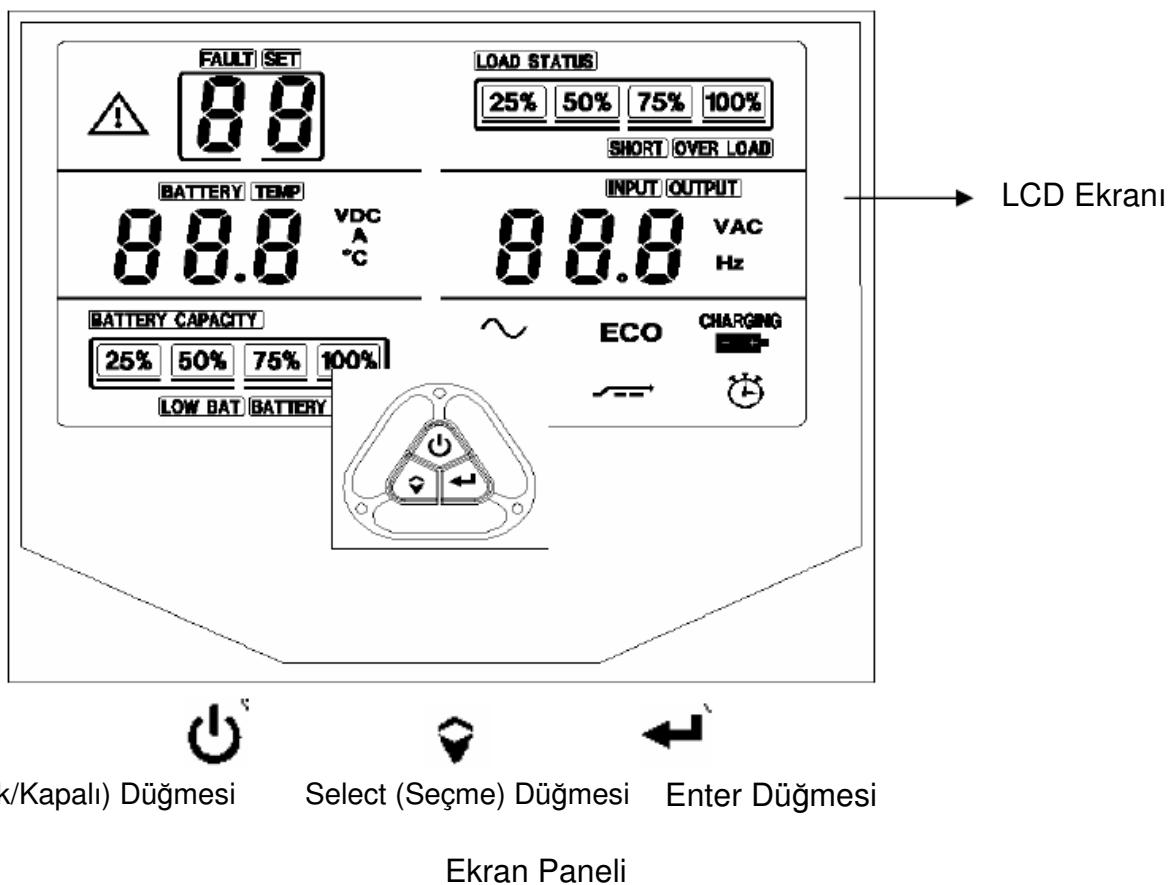
#### 3) Çalışma Ortamı

Sıcaklık	Nem oranı	Rakım	Depolama sıcaklığı
0°C- 40°C	< %95	< 1000 m	0°C- 40°C

Not: Eğer UPS cihazı rakımı 1000 m'nin üzerinde olan bir yere monte edilirse veya kullanılırsa, kullanılırken çıkış gücü düşürülmeliidir. Lütfen aşağıdaki tabloya bakın:

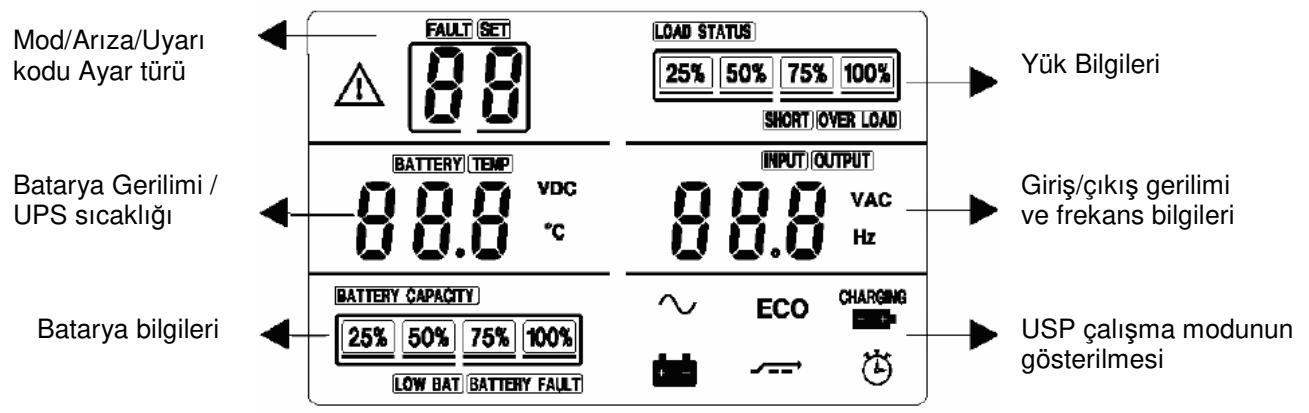
Rakım (M)	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Düşen Güç	%100	%95	%91	%86	%82	%78	%74	%70	%67

#### 4. Ekran Paneli

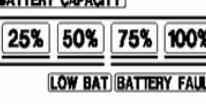
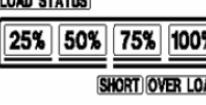
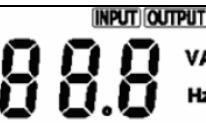


Aşağıdaki tabloda ön paneldeki düğmelerin fonksiyonları açıklanmaktadır.

Düğmesi	Fonksiyonu
ON/OFF (Açık/Kapalı) Düğmesi	Bu düğmenin iki fonksiyonu vardır: - UPS sisteminin açılması: Bu düğmeye basıldığında UPS sistemi açılır. - UPS sisteminin kapatılması: Ana şebekenin gücü normal olduğunda, OFF (Kapalı) düğmesine basarak UPS Sistemi Bypass moduna geçer ve çevirici kapanır.
Select (Seçme) Düğmesi	Eğer UPS sistemi bypass modunda veya otomatik sınaama modundaysa, Select (Seçme) düğmesine basarak çıkış frekansı seçilebilir ve Enter düğmesine basarak onaylanabilir.
Enter Düğmesi	Eğer UPS sistemi bypass modunda veya otomatik sınaama modundaysa, Select (Seçme) düğmesine basarak çıkış frekansı seçilebilir ve Enter düğmesine basarak onaylanabilir.



LCD Ekranı

Ekran	Fonksiyonu
	<p>FAULT (HATA) ışığı, ekranda 0-99 arasında görülebilen mod kodunu, hata kodunu ve uyarı kodunu gösterir. SET (Ayar) ışığı ayar kodunu, V tipini (ayarlanan gerilim), F tipini (ayarlanan frekans)</p>
	<p>BATTERY (Batarya) ışığı, ekranda 0-999 V DC arasında görülebilen bataryanın gerilim değerini gösterir. TEMP ışığı, ekranda 0-999°C arasında görülebilen UPS cihazının içindeki sıcaklığı gösterir. (İki seçenek ekranda üç saniye arayla değişir.)</p>
	<p>Bataryanın kapasitesini gösterir. Örneğin: %25 ve %50 aynı anda yandığında, bataryanın kapasitesinin %50 olduğu anlamına gelir. LOW BAT (Batarya Düşük) ışığı bataryanın zayıf olduğunu ve UPS cihazının hemen kapatılması gerektiğini gösterir. BATTERY FAULT (Batarya Arızası) ışığı bataryanın arızalı olduğunu gösterir.</p>
	<p>Önceden ayarlanan yük değerini gösterir. Örneğin: %25 ve %50 aynı anda yandığında, akım yükünün %50 olduğu anlamına gelir. Yük %100 ışığı ve OVER LOAD (Aşırı Yük) ışığı uyarı verdiğiinde, UPS cihazının aşırı yüklü olduğu anlamına gelir.</p>
	<p>Ekranda 0-999 V AC arasında görülebilen UPS giriş geriliminin değerini, giriş frekansının değerini, çıkış geriliminin değerini ve çıkış frekansının değerini gösterir (Dört seçenek ekranda üç saniye arayla değişir). 208, 220, 230, 240 V AC. Dört tane çıkış gerilimi değeri seçilebilir. 50/60 HZ. Çıkış geriliminin iki tane frekans değeri seçilebilir.</p>
	<p>~ ana şebeke gücünü gösterir ve ekranda 02 mod kodu ekranı UPS cihazının Hat modunda çalıştığını gösteren görünür. ECO ışığı UPS cihazının ECO Modunda çalıştığını gösterir.  ışığı UPS cihazının şarj olduğunu gösterir.  ışığı ve 03 mod kodu ekranı UPS cihazının batarya modunda çalıştığını gösterir. Aynı anda yanayan ~ ve  ışıkları ve 03 mod kodu ekranı UPS cihazının Bypass modunda çalıştığını gösterir. Aynı anda yanayan  ve LOW BAT (Batarya Düşük) ışığı ve UPS uyarısı Bataryanın geriliminin düşük olduğunu ve UPS cihazının hemen kapanacağını gösterir.</p>

## **5. Montaj**

Sistem yalnızca deneyimli elektrikçiler tarafından uygulanacak güvenlik yönetmeliklerine uygun olarak monte edilip bağlanabilir!

### **5.1. Ambalajı Açıp Kontrol Etme**

- 1) Ambalajı açın ve içindekileri kontrol edin. Sevkiyat paketinin içindekiler:
  - Bir UPS cihazı
  - Bir kullanım kılavuzu
  - Bir iletişim kablosu
  - Bir Winpower yazılım programı CD'si
- 2) Nakliye esnasında herhangi bir hasar meydana gelip gelmediğini kontrol etmek için UPS cihazının görünüşünü kontrol edin. Eğer herhangi bir hasar varsa veya bazı parçalar eksikse, cihazı çalıştırmayın ve hemen nakliye şirketine ve bayiye bildirin.

### **5.2. Giriş ve çıkış güç kabloları ile koruyucu toprak hat tesisatı**

#### **1. Montajla ilgili bilgiler**

- 1) UPS cihazı su, yanıcı gaz ve aşındırıcı maddelerin bulunduğu, iyii havalandırılmış bir yere monte edilmelidir.
- 2) UPS cihazının önünde ve arkasında bulunan hava deliklerinin kapalı olmadığından emin olun. Her yanından en az 0,5 m mesafe bırakın.
- 3) Eğer UPS cihazının ambalajı çok düşük sıcaklıklı bir ortamda açılırsa, su damlalarına yol açan yoğunlaşma meydana gelebilir. Bu durumda, UPS cihazını monte edip kurmadan önce iç kısmını tamamen kuruyana kadar bekleyin. Aksi takdirde, elektrik çarparabilir.

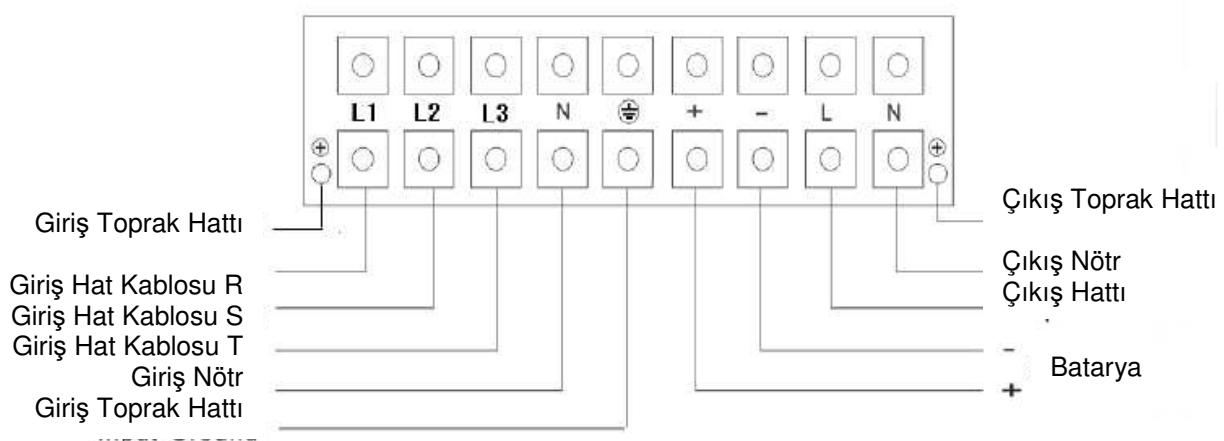
## 2. Montaj

Montaj ve kabloların bağlanması profesyonel personel tarafından yerel elektrik kanununa ve aşağıdaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Emniyet için, cihazı monte etmeden önce ana şebekenin güç düğmesini kapatın.

- 1) UPS cihazının arka panelinde bulunan terminal bloğunun kapağını açın. Lütfen görünüm şemasına bakın.
- 2) NEOLINE 106/106XL UPS için, UL1015 10AWG ( $6 \text{ mm}^2$ ) kablosu veya UPS giriş ve çıkış kablo bağlantılarıyla ilgili AWG Standardına uygun başka yalıtılmış kablo seçilmesi tavsiye edilir.
- 3) NEOLINE 110/110XL için, UL1015 8AWG ( $10 \text{ mm}^2$ ) kablosu veya UPS giriş ve çıkış kablo bağlantılarıyla ilgili AWG Standardına uygun başka yalıtılmış kablo seçilmesi tavsiye edilir.

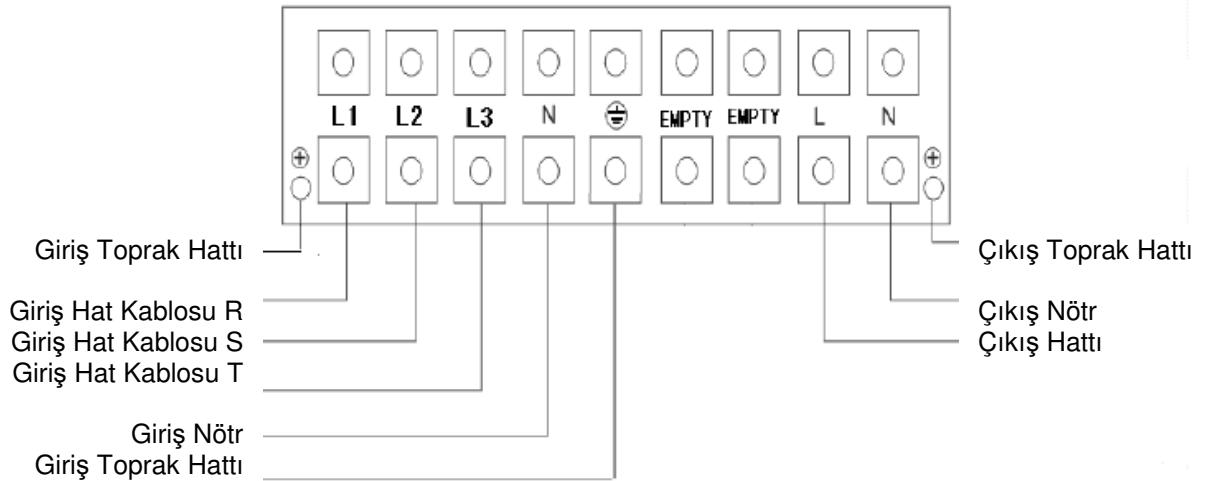
Not: Nominal akım UPS cihazının maksimum giriş akımından daha az olduğu için duvardaki prizi UPS cihazının giriş güç kaynağı olarak kullanmayın. Aksi takdirde, priz yanıp kullanılamaz hale gelebilir.

- 4) Giriş ve çıkış kablolarını aşağıdaki şemaya göre uygun giriş ve çıkış terminallerine bağlayın.

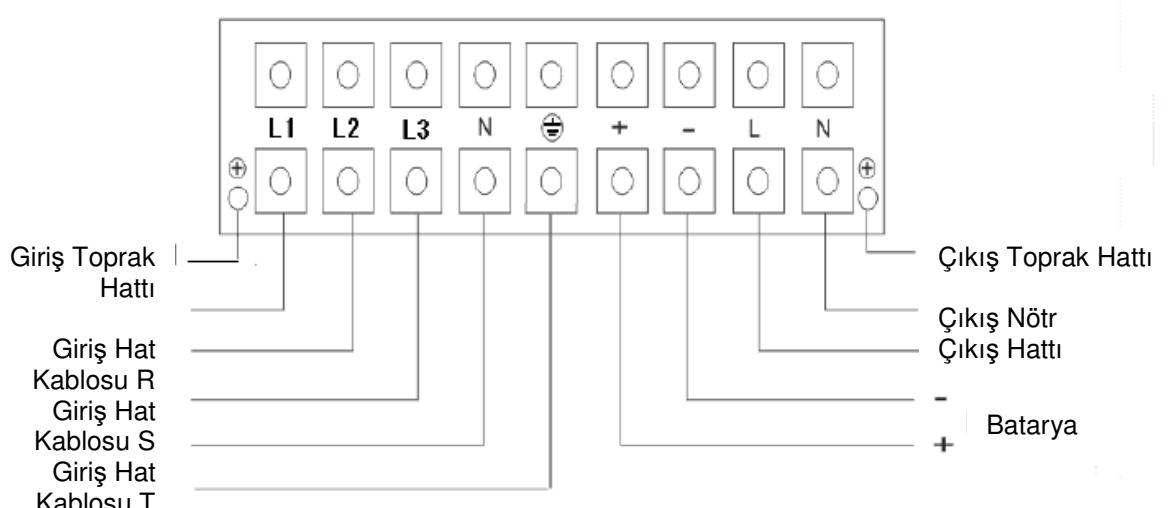


Not: Giriş ve çıkış kablolarıyla giriş ve çıkış terminallerinin sıkıca bağlandığından emin olun.

- 5) Koruyucu topraklama kablosu elektrik tüketen teçhizatlar topraklı kablo arasındaki kablo bağlantısını ifade eder. Koruyucu topraklama kablosunun çapı her cihaz için en az yukarıda belirtildiği gibi olmalıdır. Yeşil kablo veya sarı şeritli yeşil kablo kullanılabilir.
- 6) Montaj işlemini tamamladıktan sonra, kablo bağlantısının doğru olduğundan emin olun.
- 7) Çıkış terminaliyle yük arasına lütfen çıkış devre kesici yerleştirin. Gerekirse, devre kesicinin kaçak akım koruyucu fonksiyonu olmalıdır.
- 8) Yükü UPS cihaza bağlamak için, lütfen ilk önce bütün yükleri kapatın, daha sonra bağlantıyı yapın ve son olarak yükleri tek tek açın.
- 9) UPS cihazı tesisatın elektriğine bağlı olsun veya olmasın, UPS cihazının çıkışında elektrik olabilir. UPS cihazını kapattıktan sonra, cihazın içindeki parçalarda hala tehlikeli gerilimler olabilir. UPS cihazında çıkış olmamasını sağlamak için, UPS cihazının elektriğini kesin, daha sonra tesisatın güç kaynağını kesin.
- 10) Cihazı kullanmadan önce baryaların en az 8 saat şarj edilmesi tavsiye edilir. Bağladıktan sonra, giriş devre kesiciyi "ON (Açık)" konumuna getirin. UPS cihazı baryaları otomatik olarak şarj edecektir. UPS cihazını baryaları ilk önce şarj etmeden de hemen kullanabilirsiniz. Ancak yedekleme süresi standart değerden daha az olabilir.
- 11) Eğer UPS cihazına monitör veya lazer yazıcı gibi indüktans yükü bağlamak gerekirse, cihaz başlatıldığı zaman başlatma gücü tüketimi çok büyük olduğundan dolayı, UPS cihazının kapasitesini hesaplamak için başlatma gücü kullanılmalıdır.



NEOLINE 210 Modelinin Giriş ve Çıkış Terminal Bloğu Bağlantı Şeması



NEOLINE 210XL/215XL/220XL Modelinin Giriş ve Çıkış Terminal Bloğu Bağlantı Şeması

### **5.3. UPS cihazının harici bataryası ve uzun yedekleme süresi olan modelini bağlamak için çalışma işlemi**

1. Harici batarya takımının nominal DC gerilimi 192 V DC'dir. Her batarya takımı bakım gerektirmeyen 16 tane seri bataryadan oluşur. Daha uzun yedekleme süresi elde etmek için, çoklu batarya takımı başlamanak mümkündür. Ancak "aynı gerilim, aynı model" prensibine kesinlikle uyulmalıdır.
2. NEOLINE 106XL/110XL modeli için, batarya takımının montaj prosedürüne kesinlikle uyulmalıdır. Aksi taktirde, elektrik çarpması tehlikesiyle karşı karşıya kalabilirsiniz.
  - 1) Batarya takımıyla UPS cihazının arasına bir DC devre kesici bağlanmalıdır. Devre kesicinin kapasitesi aşağıda genel özelliklerde belirtilen verilerden daha az olmamalıdır.

Model	NEOLINE 210	NEOLINE 210XL	NEOLINE 215XL	NEOLINE 220XL
Bataryanın Gerilimi	192 V DC	192 V DC	192 V DC	192 V DC
Bataryanın Akımı	56 A maks	56 A maks	83 A maks	112 A maks

Not: Aynı zamanda NEOLINE 210/210XL /NEOLINE 215/ NEOLINE 220XL modelleri için de 240 V DC batarya gerilimi seçilebilir.

- 2) Batarya takımının devre kesicisini "OFF (Kapalı)" konumuna getirin ve 16 tane bataryayı seri bağlayın.
3. Harici batarya kablosunun konnektörünü UPS cihazının harici batarya soketine takarak bağlantıyi tamamlayın. Şimdi yükleri UPS cihazına bağlamaya çalışmeyin. İlk önce giriş güç kablosunu doğru yere bağlamalısınız. Daha sonra batarya takımının devre kesicisini "ON (Açık)" konumuna getirin. Bundan sonra, giriş devre kesicisini "ON (Açık)" konumuna getirin. UPS cihazı şimdi batarya takımlarını şarj etmeye başlar.

## **5.4. Paralel çalışma**

### **1. Artıklığın kısa tanımı**

N+X, bugün en güvenilir güç kaynağı yapısıdır. N, toplam yükün ihtiyaç duyduğu minimum UPS sayısını gösterir. X, artık UPS sayısını, yani sistemin aynı anda kullanabildiği arızalı UPS sayısını gösterir. X değeri ne kadar büyük olursa, güç sisteminin güvenilirliği o kadar yüksek olur. Güvenilirliğin çok gerekli olduğu durumlar için, N+X en uygun moddur. UPS cihazı paralel kablolarla donatıldığı sürece, çıkış gücünü paylaşmak ve güç artıklığı sağlamak için bu kablolarдан en fazla 3 tanesi paralel bağlanabilir.

### **2. Paralel tesisat**

- 1) Kullanıcılar 25 tane kablo damarı, uygun ilmkileri ve kılıfı olması gereken standart 25 pimli bir iletim kablosunu UPS paralel kablo olarak belirlemelidirler. Paralel kablonun uzunluğunun 3 metreden daha az olması uygundur.
- 2) Her UPS cihazının giriş kablolarının bağlantısını yapmak için bağımsız kablo bağlantı yönetmeliğine kesinlikle riayet edin.
- 3) İlk olarak her UPS cihazının çıkış kablolarını bir çıkış devre kesici paneline bağlayın, daha sonra elektrik tesisatını devre kesici paneliyle üye bağlayın.
- 4) Paralel UPS cihazı bataryayla ayrı olarak donatılmalıdır.
- 5) Paralel çalışan elektrik tesisatını görmek için lütfen aşağıdaki şekle bakın. Devre kesicinin kapasitesi aşağıda gösterilen özelliklerden daha az olmamalıdır.

<b>Model No.</b>	<b>Devre kesicinin kapasitesi</b>
NEOLINE 210XL	$\geq 60 \text{ A}/250 \text{ V AC}$
NEOLINE 215XL/220XL	$\geq 100 \text{ A}/250 \text{ V AC}$

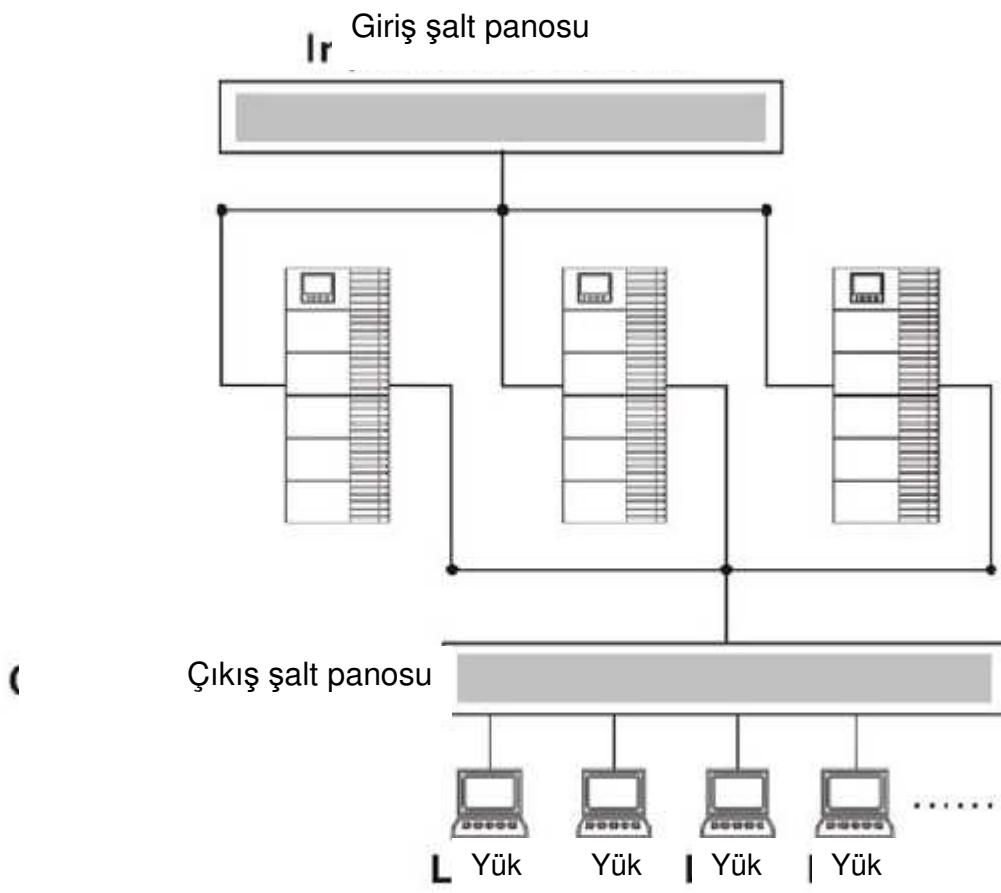
\* Çıkış kablo bağlantısının ihtiyacı aşağıda belirtilmektedir:

- Paralel UPS cihazlarıyla devre kesici paneli arasındaki mesafe 20 metreden daha az olduğunda, UPS cihazlarının giriş ve çıkış kabloları arasındaki farkın %20'den daha az olması gereklidir.
- Paralel UPS cihazlarıyla devre kesici paneli arasındaki mesafe 20 metreden daha fazla olduğunda, UPS cihazlarının giriş ve çıkış kabloları arasındaki farkın %10'dan daha az olması gereklidir.

### 3. Çalıştırma ve bakım

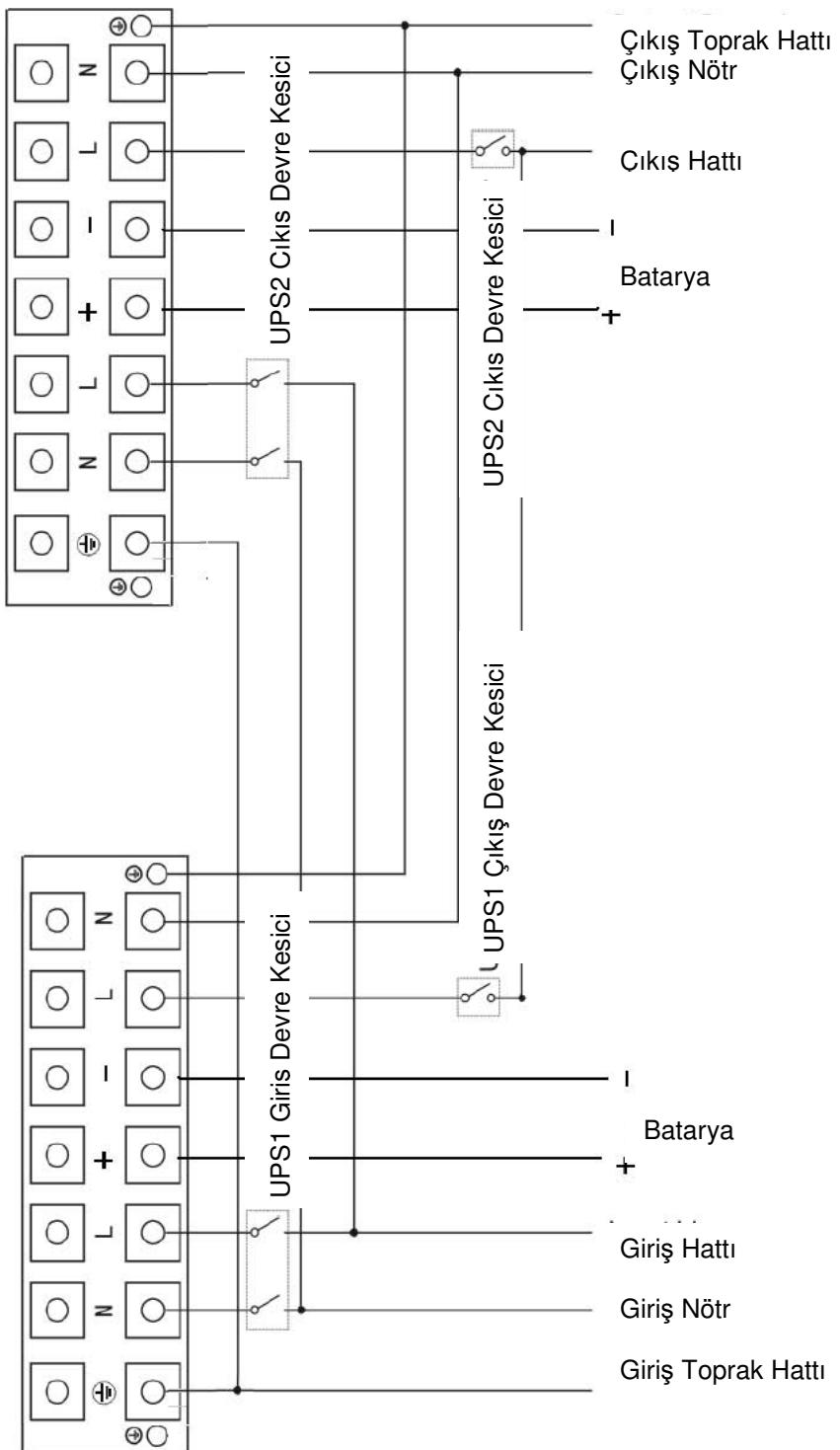
- 1) Genel çalışma işlemini gerçekleştirmek için, bağımsız çalışma yönetmeliğini uygulayın.
- 2) Başlatma: Cihazlar sırasıyla Hat modunda başladıkları zaman aynı anda INV moduna geçerler.
- 3) Kapatmama: Cihazlar sırasıyla INV modunda kapanırlar. Son cihaz kapanma işlemini tamamladığında, her cihaz çeviriciyi eş zamanlı olarak kapanıp Bypass moduna geçecektir.

Teçhizatı daha önce eğitim almadan çalıştırmak kolaydır. Sadece bu kılavuzu iyice okuyup içindeki talimatlara göre çalıştırmanız gereklidir.



Paralel Tesisat Şeması

- 4) Bakım yapmak için, bağımsız bakım yönetmeliğini uygulayın.



NEOLINE 106(XL)/110(XL) paralel sisteminin kablo bağlılığı şeması

## **6. Çalıştırma**

### **6.1. Çalışma Modu**

1. UPS cihazını temin edilen tesisat elektriğiyle açın (Hat modunda)
  - 1) Güç kaynağının bağlantısının doğru olduğundan emin olduktan sonra, batarya takımının devre kesicisini "ON (Açık)" konumuna getirin (bu aşama yalnızca uzun yedekleme süresi olan model içindir). Bundan sonra, giriş devre kesicisini "ON (Açık)" konumuna getirin. Şimdi fan döner ve UPS cihazı bypass yardımıyla yüke güç temin eder. UPS cihazı Bypass modunda çalışır, mod kodu "01"dir.
  - 2) ON (Açık) düğmesine 1 saniyeden fazla basarak UPS cihazını açın. Zil bir kez çalacaktır.
  - 3) UPS cihazı birkaç saniye sonra Hat moduna geçer ve mod kodu "02"dir. Eğer tesisatın gücü anormalse, UPS cihazının çıkışı kesilmeden cihaz Batarya modunda çalışacaktır.
2. UPS cihazını tesisat elektriği olmadan açın (Batarya modunda).
  - 1) Güç kaynağının bağlantısının doğru olduğundan emin olduktan sonra, batarya takımının devre kesicisini "ON (Açık)" konumuna getirin (bu aşama yalnızca uzun yedekleme süresi olan model içindir).
  - 2) UPS cihazını açmak için ON (Açık) düğmesine sürekli 1 saniyeden fazla basın. Zil bir kez çalacaktır. UPS cihazı Çıkış Yok modunda çalışır, mod kodu "00"dir.
  - 3) Birkaç saniye sonra UPS cihazı Batarya moduna geçer ve mod kodu "03" olur.
3. Tesisat elektriğiyle çalışan UPS cihazını kapatın (Hat modunda)
  - 1) OFF (Kapalı) düğmesine sürekli 1 saniyeden fazla basarak UPS cihazının çeviricisini kapatın. Zil bir kez çalacaktır. UPS cihazı Bypass moduna geçer.
  - 2) Kapatma işlemini tamamladıktan sonra, UPS cihazından hala elektrik akımı çıkar. UPS cihazından çıkışı kesmek için, birkaç saniye sonra sadece tesisatın güç kaynağını kesin. Ekran panelinde herhangi bir görüntü olmaz ve UPS çıkışından gerilim çıkışı olmaz.

4. UPS cihazını tesisat elektriği olmadan kapatın (Batarya modunda)
  - 1) OFF (Kapalı) düğmesine sürekli 1 saniyeden fazla basarak UPS cihazını kapatın. Zil bir kez çalacaktır.
  - 2) Güç kesildikten sonra, UPS cihazı Çıkış Yok moduna geçecektir. Ekran panelinde herhangi bir görüntü olmaz ve UPS çıkışından gerilim çıkışı olmaz.

Öneriler: UPS cihazını açmadan önce lütfen bağlı olan yükleri kapatın ve UPS cihazı INV modunda çalıştırıldan sonra yükleri tek tek açın. UPS cihazını kapatmadan önce bağlı olan yüklerin hepsini kapatın.

## 7. Bataryanın Bakımı

- Bu seri UPS yalnızca minimum bakım gerektirir. Standart modeller için kullanılan batarya değeri ayarlanmış, bakım gerektirmeyen, mühürlenmiş kurşun-asitli bataryadır. Bu modeller minimum onarımı ihtiyaç duymaktadır. Koşul yalnızca bataryanın beklenen ömrünü maksimuma çıkarmak için UPS cihazını şarj etmektir. Tesisatin elektriğine bağlandığında, UPS cihazı çalışın veya çalışmasın bataryaları şarj etmeye devam eder ve aynı zamanda fazla şarj olmaya ve fazla boşalmaya karşı koruyucu fonksiyon sağlar.
- Eğer UPS cihazı uzun süre kullanılmamışsa 4-6 ayda bir kez şarj edilmelidir.
- Sıcak iklimlerin olduğu bölgelerde, batarya 2 ayda bir kez şarj edilmeli ve boşaltılmalıdır. Standart şarj etme süresi en az 12 saat olmalıdır.
- Normal koşullarda bataryanın ömrü 2-3 yıldır. Bataryanın iyi durumda olmadığından tespit edilmesi halinde, daha önce değiştirilmelidir. Batarya değişikliği deneyimli personel tarafından yapılmalıdır.
- Bataryaların yerine aynı sayıda ve modelde bataryalar yerleştirin.
- Bataryaları ayrı ayrı değiştirmeyin. Bütün bataryalar aynı zamanda batarya tedarikçisinin talimatlarını uygulayarak değiştirilmelidir.
- Normalde, bataryalar 4-6 ayda bir kez şarj edilmeli ve boşaltılmalıdır. UPS cihazı boşalırken otomatik olarak kapandıktan sonra şarj işlemi başlamalıdır. Standart UPS için standart şarj süresi en az 12 saat olmalıdır.

## **8. Batarya'nın Atılması ve Değiştirilmesiyle İlgili Bilgiler**

- 1) Bataryaları atmadan önce, kolye, kol saatı ve bilezik gibi iletken mücevherleri çıkarın.
- 2) Eğer bağlantı kablolarının değiştirilmesi gerekirse, kapasite yetersiz olduğundan dolayı aşırı ısınmayı veya kıvılcımı önlemek için lütfen yetkili distribütörlerden veya yetkili servislerden orijinal malzemeler satın alın.
- 3) Bataryaları veya batarya takımlarını ateşe atmayın, patlayabilir.
- 4) Bataryaları açmayın veya tahrif etmeyin. Serbest kalan elektrolit çok zehirlidir, cildinize ve gözlerinize zarar verebilir.
- 5) Batarya elektrotunun pozitif ve negatifine kısa devre yapmayın. Aksi takdirde, elektrik çarpmasına veya yanına yol açabilir.
- 6) Bataryalara dokunmadan önce gerilim olmadığından emin olun. Batarya devresi giriş potansiyel devresinden yalıtılmaz. Batarya terminalleriyle toprak hat arasında tehlikeli gerilimler olabilir.
- 7) Giriş devre kesicinin bağlantısı kesilse bile, UPS cihazının içindeki parçalar hala bataryalara bağlıdır ve potansiyel olarak tehlikeli gerilimler vardır. Bu nedenle. Herhangi bir bakım-onarım çalışması yapmadan önce, batarya takımının devre kesicisini kapatın veya bataryaları birbirine bağlayan atlama kablosunu kesin.
- 8) Bataryaların içinde tehlikeli gerilim ve akım vardır. Batarya'nın değiştirilmesinde olduğu gibi batarya'nın bakımı bataryaları iyi bilen deneyimli personel tarafından yapılmalıdır. Bataryalara başka hiç kimse müdahale etmemelidir.

## 9. Sorun Giderme

Sorun	Muhtemel nedeni	Çözümü
Hata kodu "08", ve zil sürekli çalışıyor.	UPS cihazının içi fazla ısındığı için hata moduna geçiyor.	UPS cihazının aşırı yüklü olmadığından, hava deliklerinin kapalı olmadığından ve ortam sıcaklığının çok yüksek olmadığından emin olun. UPS cihazını tekrar açmadan önce cihazın soğuması için 10 dakika bekleyin. Eğer arızalanmışsa, lütfen distribütörü veya yetkili servisi arayın.
Hata kodu "09", ve zil sürekli çalışıyor.	Başka arıza var.	Bütün yükleri çıkarın. UPS cihazını kapatın. Cihazı tekrar açmadan önce yükün arızalı olmadığından emin olun. Eğer arızalanmışsa, lütfen distribütörü veya yetkili servisi arayın.
Hata kodu "05" veya "06", UPS sürekli ses çıkarıyor.	UPS cihazının içi fazla ısındığı için hata moduna geçiyor.	Lütfen distribütörü veya yetkili servisi arayın.
Mod kodu is "03", UPS cihazı Batarya moduna geçiyor.	Tesisatın elektriğinin gerilim veya frekansı UPS cihazının giriş değerlerinin dışında.	UPS cihazı Batarya modunda çalışıyor. Verileri kaydedin ve uygulama programını kapatın. Tesisatın elektriğinin UPS cihazının izin verdiği giriş gerilimi veya frekans değerleri içinde olduğundan emin olun.
Hata kodu "07", UPS sürekli ses çıkarıyor.	UPS cihazı aşırı yüklü veya yük teçhizatı arızalı.	Yükleri kontrol edin ve çok önemli olmayan bütün teçhizatları çıkarın. Yük gücünü tekrar hesaplayın ve UPS cihazına bağlanan yüklerin sayısını azaltın. Yüklerin arızalı olup olmadığını kontrol edin.
Uyar kodu "13", zil her saniye çalışıyor.	UPS cihazının şarj cihazı arızalı.	Lütfen distribütörü veya yetkili servisi arayın.

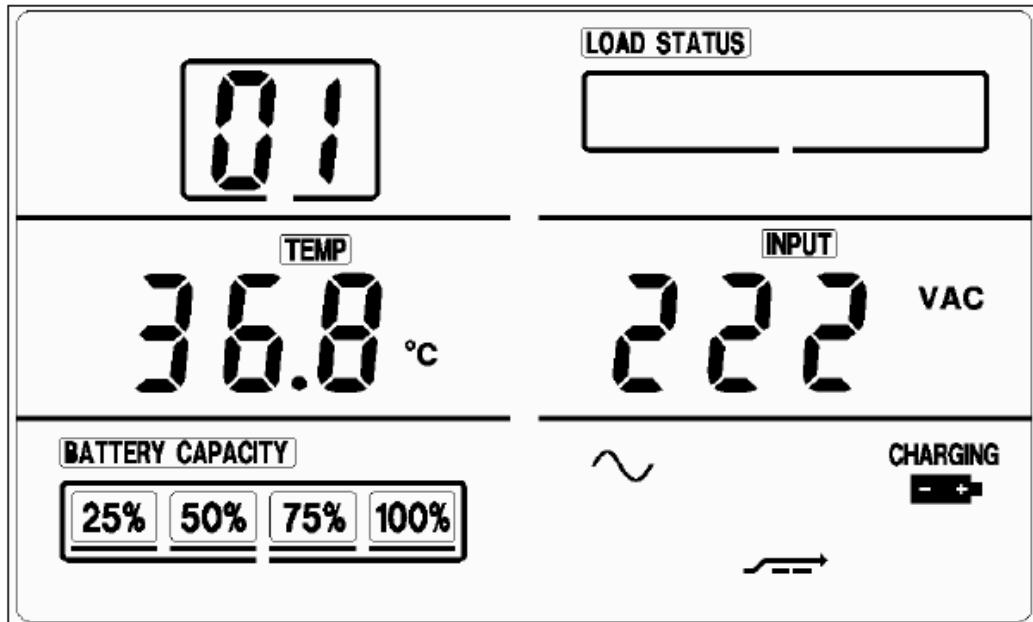
## **10. Bütün modeller için çalışma modu**

LCS ekranında kendi çalışma modlarının karşısında farklı kodlar görünebilir. Bunlar aşağıda gösterilmektedir:

Çalışma modu	Kod	Çalışma modu	Kod
<b>Mod Kodu Tablosu</b>			
Paralel Modu	P2	Batarya modu	03
Bypass modu	01	Batarya test modu	04
Hat modu	02		
<b>Uyarı Kodu Tablosu</b>			
Kimli Kayıp	21	Şarj Cihazı Kötü	13
Fan Hatarı	10	IP Sigortası Açık	11
Batarya Düşük	12		
<b>Hata Kodu Tablosu</b>			
Bus Hatası	05	Çevirici Hatası	06
Aşırı Yük Hatası	07	Aşırı Sıcaklık Hatası	08
Diger	09		

### **10.1. Bypass modu**

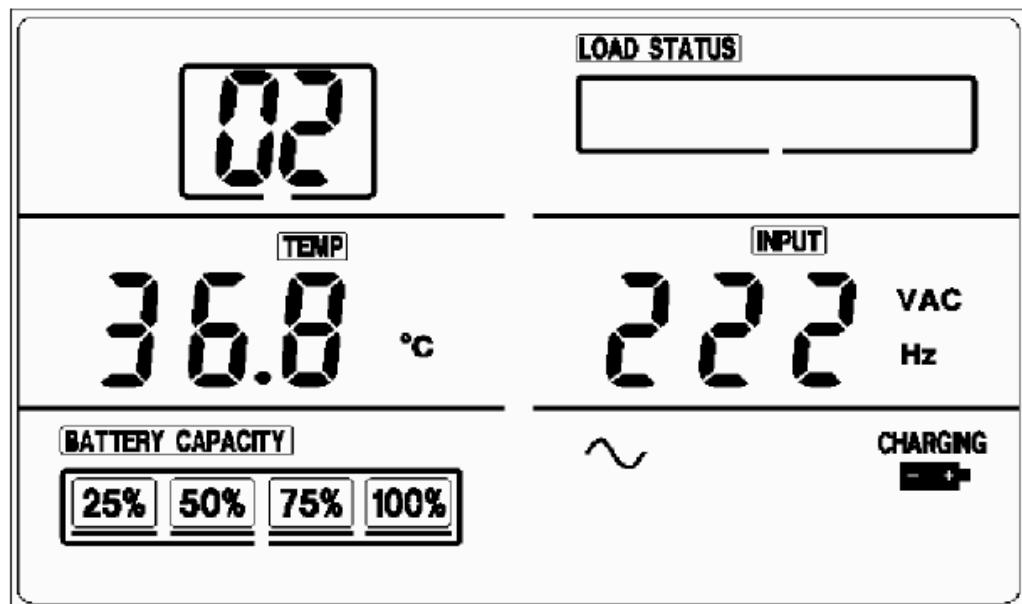
Bypass modunda olan LCD ekranı aşağıdaki şemada gösterilmektedir. Ekranda tesisatın elektriği, UPS sıcaklığı ve yükle ilgili bilgiler görülebilir. UPS cihazının çalışma modunun kodu "01"dir. UPS cihazı Bypass modundayken 2 dakika arayla bip sesi çıkaracaktır.



Bypass modu

## 10.2. Hat modu

Hat modunda olan LCD ekranı aşağıdaki şemada gösterilmektedir. Ekranda tesisatın elektriği, batarya, sıcaklık ve yükle ilgili bilgiler görülebilir. UPS cihazının çalışma modunun kodu "02"dir.



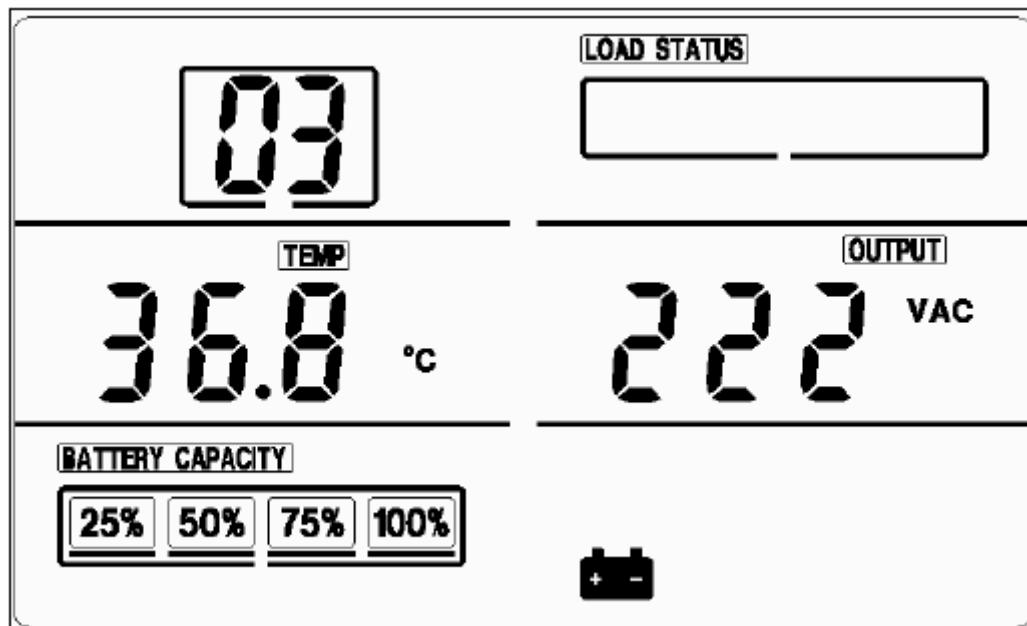
Hat modu

Eğer çıkış aşırı yüklüyse, yük yüzdesi gösterilir. Alarm iki saniye arayla iki kez çalacaktır. UPS cihazına bağlı olan yükleri nominal güç kapasitesinin %90'ının altına düşürmek için gereksiz yüklerden tek tek kurtulmalısınız.

### **10.3. Batarya modu**

Batarya modunda olan LCD ekranı aşağıdaki şemada gösterilmektedir. Ekranda tesisatın elektriği, batarya,sıcaklık ve yükle ilgili bilgiler görülebilir. UPS cihazının çalışma modunun kodu "03"dir.

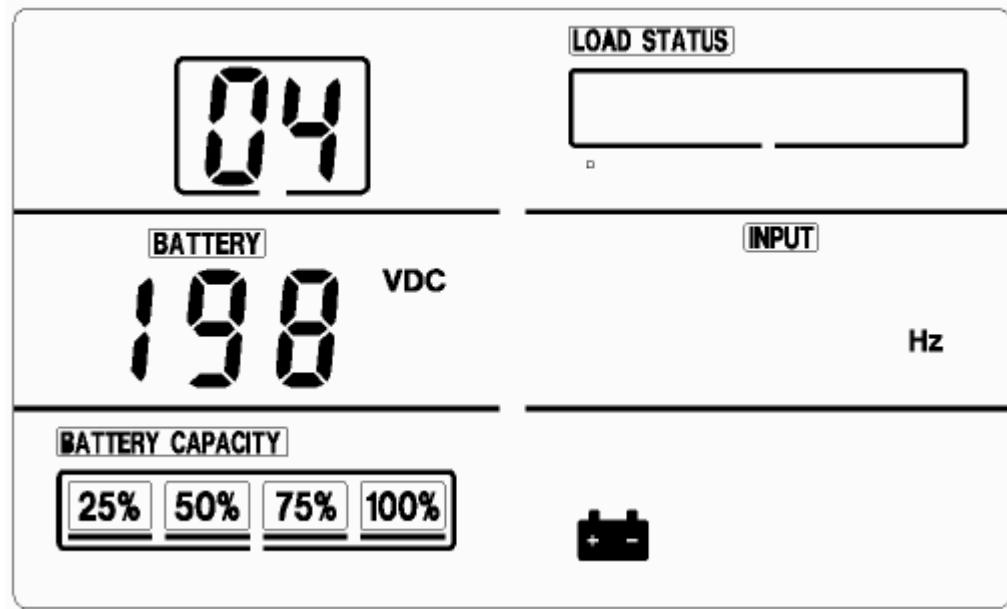
- 1) UPS cihazı Batarya modunda çalıştığında, zil 4 saniyede bir kez çalar.



Batarya modu

### **10.4. Otomatik sınama modu**

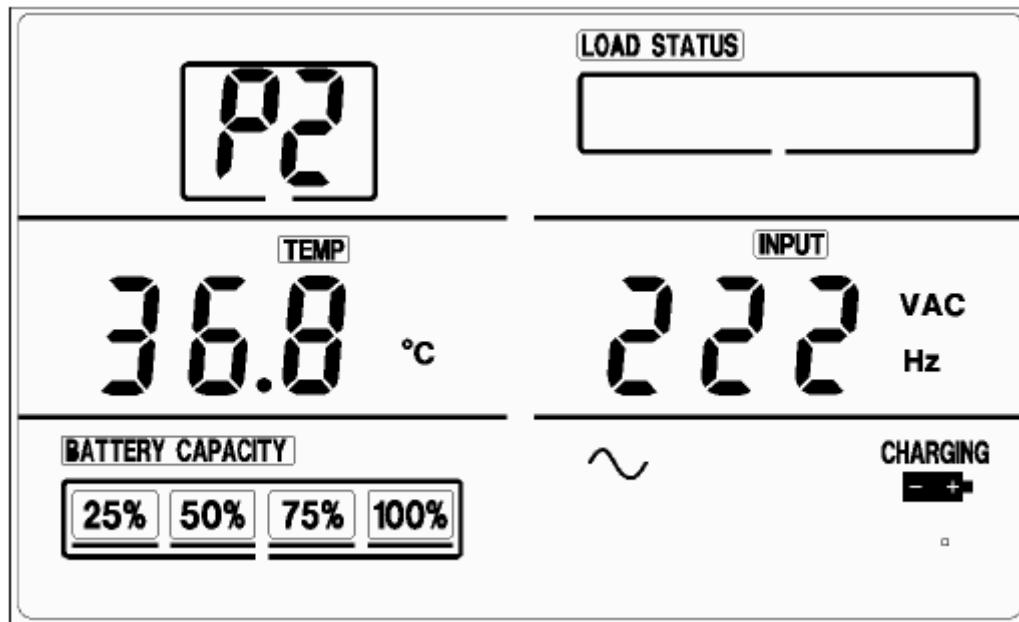
Batarya modunda olan LCD ekranı aşağıdaki şemada gösterilmektedir. Ekranda tesisatın elektriği, batarya,sıcaklık ve yükle ilgili bilgiler görülebilir. UPS cihazının çalışma modunun kodu "04"dir.



Otomatik Sınama modu

#### 10.5. Paralel modu

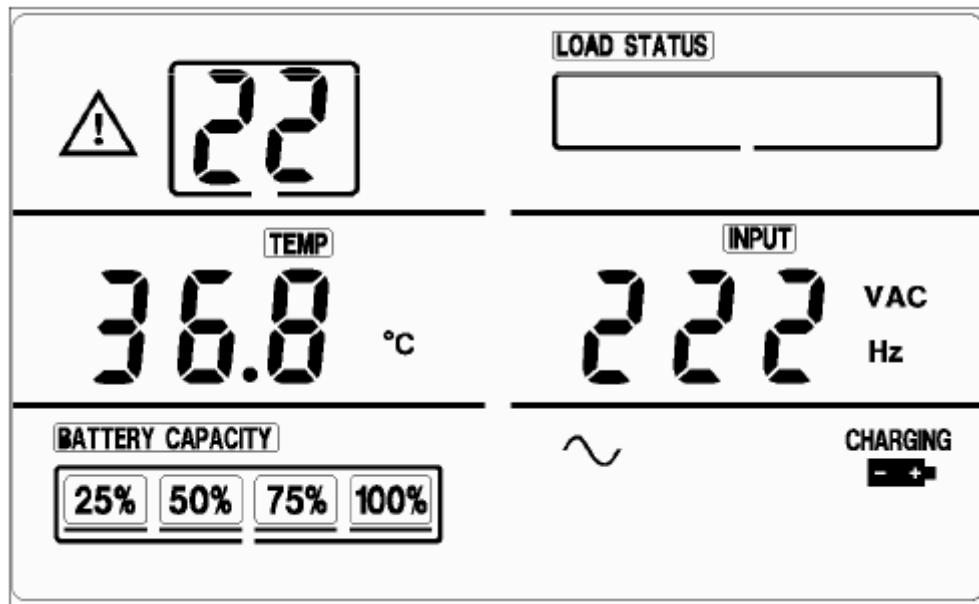
Paralel modunda olan LCD ekranı aşağıdaki şemada gösterilmektedir. UPS cihazı paralel modunda olduğu zaman, çalışma modunun kodu "P2"dir.



Paralel modu

#### 10.6. Uyarı modu

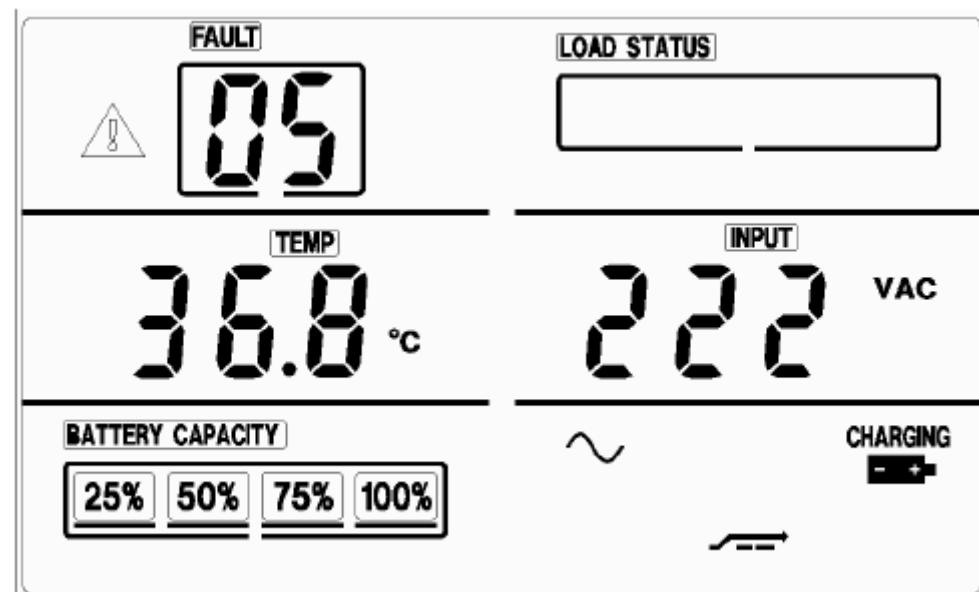
Uyarı modunda olan LCD ekranı aşağıdaki şemada gösterilmektedir. Ekranda kod yerine "UYARI" simbolü görünür.



Uyarı modu

#### 10.7. Hata modu.

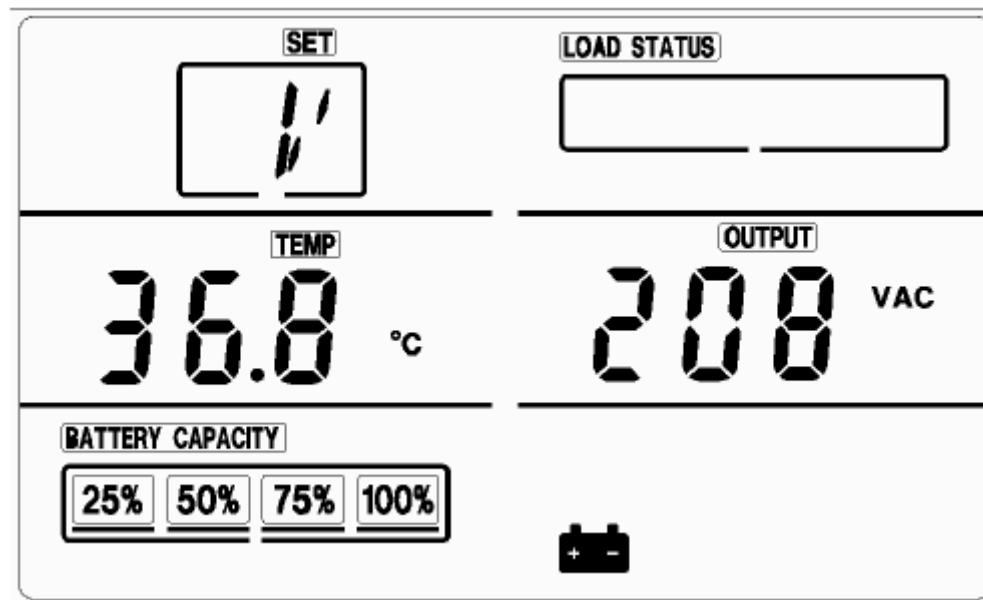
Hata modunda olan LCD ekranı aşağıdaki şemada gösterilmektedir. Ekranda "MOD" simgesi gösterilmez ve kod yerine "HATA" simgesi görünür.



Hata modu (Bus Hatası)

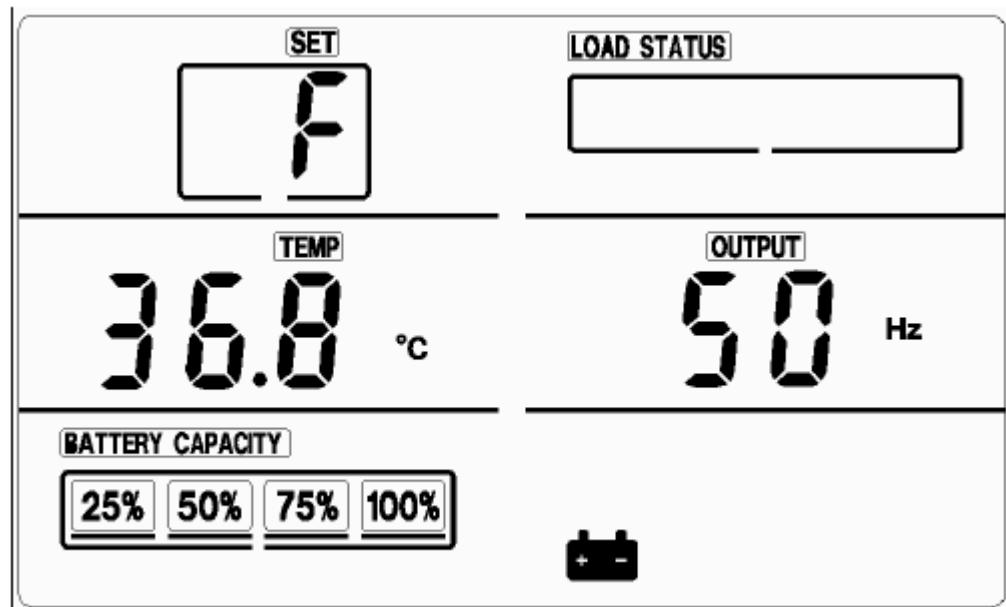
## 10.8. Ayar Modu

Gerilim ayarındaki LCD ekranı aşağıdaki şemada gösterilmektedir.



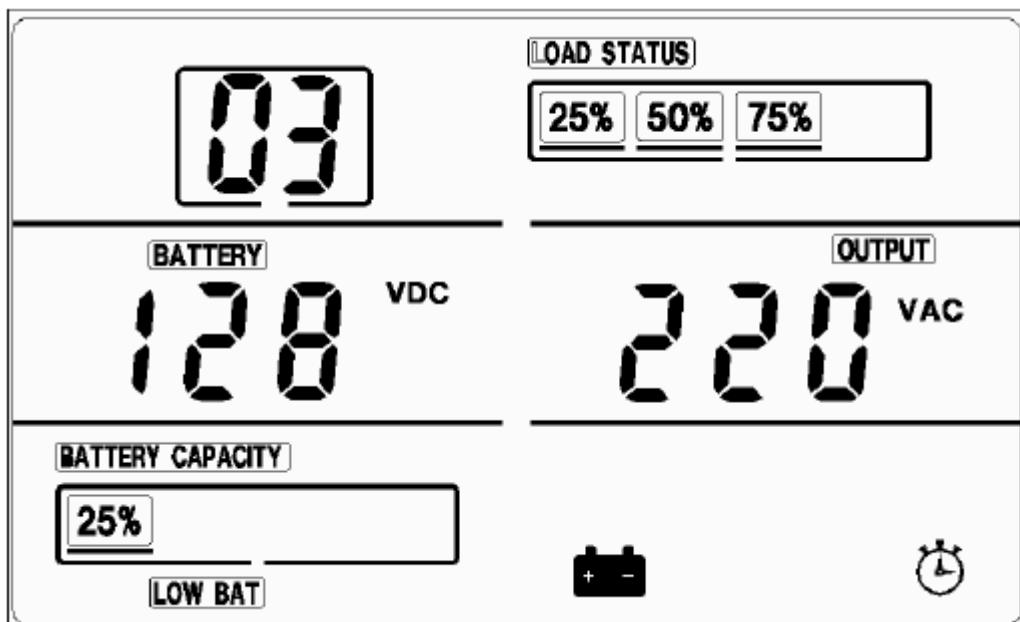
Ayarlanan Gerilim

Frekans ayarındaki LCD ekranı aşağıdaki şemada gösterilmektedir.



## 10.9. Batarya Düşük gerilim uyarısı

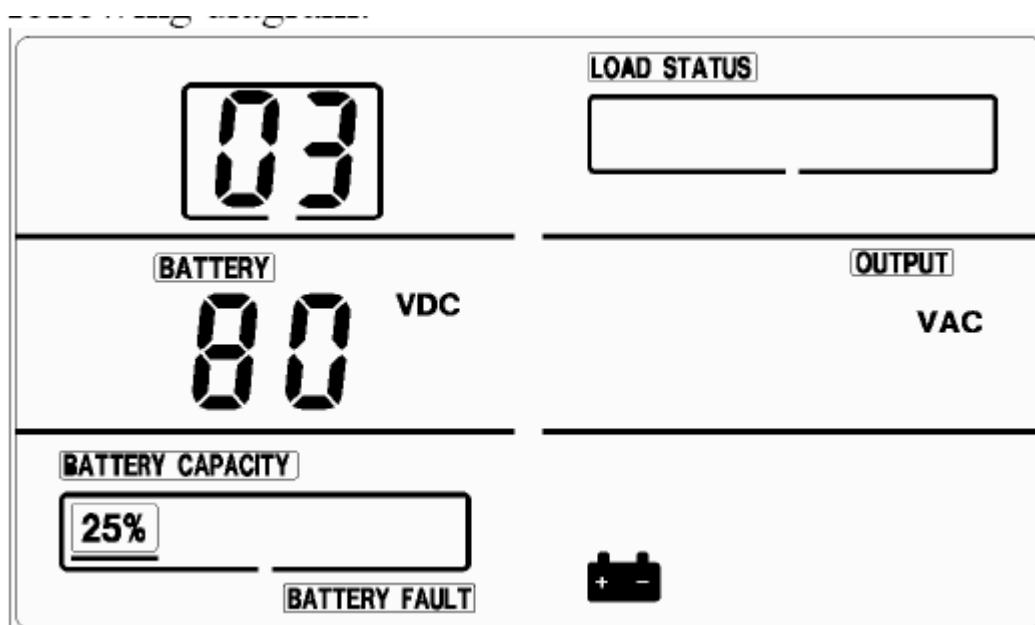
Batarya Düşük gerilim uyarısındaki LCD ekranı aşağıdaki şemada gösterilmektedir.



Dikkat: Batarya gerilimi düşük olduğunda veya yedekleme süresi kısa olduğunda, alçak gerilim işaretü ve saat işaretü aynı anda yanacaktır.

#### **10.10. Batarya Düşük gerilim uyarısı**

Batarya Düşük gerilim uyarısındaki LCD ekranı aşağıdaki şemada gösterilmektedir.



Not: Yukarıda gösterilen bütün şemalar: Sıcaklık, batarya gerilimi, giriş gerilimi, giriş frekansı, çıkış gerilimi, çıkış frekansı ekranda her moda dönüşümlü olarak (üç saniye arayla) gösterilecektir.

## 11. İletişim Portu

### 11.1. RS232 Arayüzü

Aşağıda DB-9 konnektörünün pim adı ve tanımı belirtilmektedir.

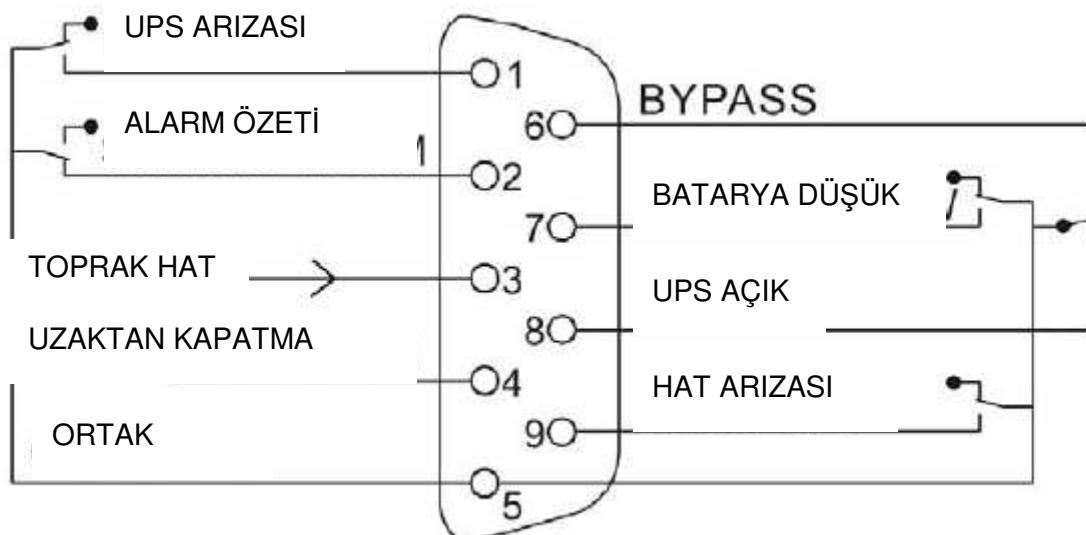
Pim No	Tanımı	Giriş/Cıkış
2	TXD	Cıkış
3	RXD	Giriş
5	GND	Giriş

### 11.2. Akıllı slot

Bu seri UPS cihazının inmternet / İntranet yardımıyla uzaktan yönetilmesini sağlamak amacıyla Webpower (seçmeli aksesuar) veya diğer seçmeli kart için akıllı bir slottur. Daha fazla bilgi için lütfen bulunduğunuz yerdeki distribütörü arayın.

Yukarıda belirtilen iletişim protokolü hariç, bu UPS serisinde AS400 iletişim protokolü için AS400 kartı bulunmaktadır. Daha fazla bilgi için lütfen bulunduğunuz yerdeki distribütörü arayın. Aşağıda AS400 kartındaki DB-9 konnektörünün pim adı ve tanımı belirtilmektedir.

Pim No	Tanımı	Giriş/Cıkış	Pim No	Tanımı	Giriş/Cıkış
1	UPS Arızası	Cıkış	6	Bypass	Cıkış
2	Alarm Özeti	Cıkış	7	Batarya Düşük	Cıkış
3	Toprak Hat	Giriş	8	UPS Açık	Cıkış
4	Uzaktan Kapatma	Giriş	9	Hat Kaybı	Cıkış
5	Ortak	Giriş			

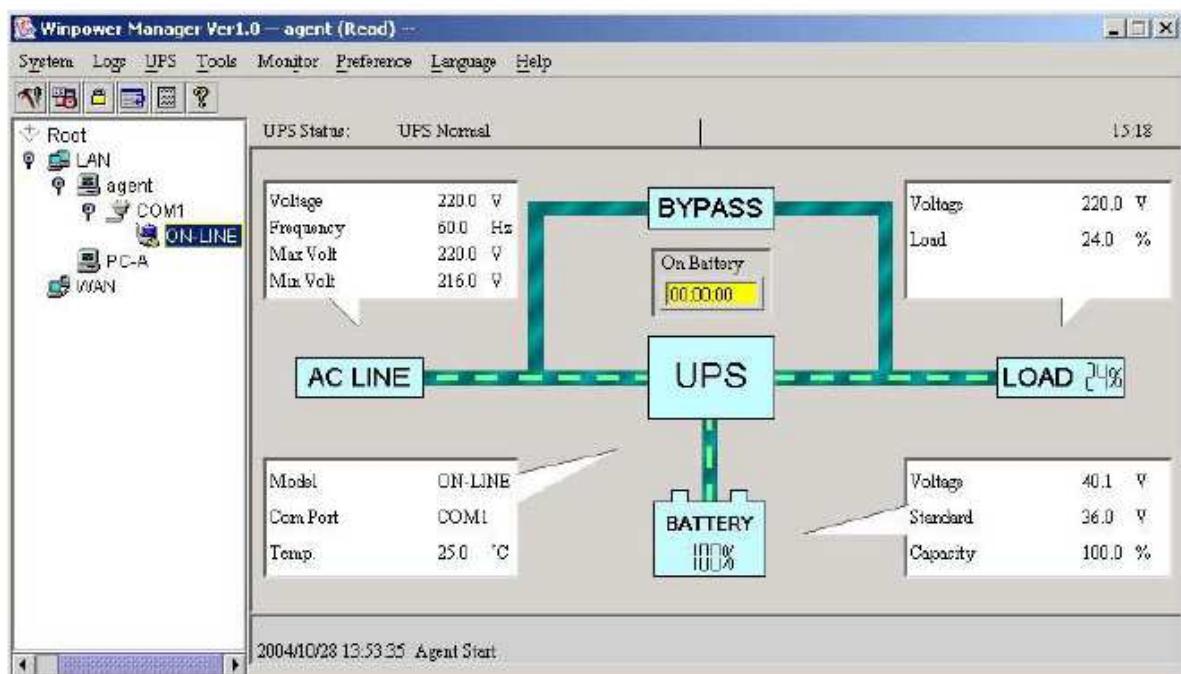


AS400 iletişim protokolünün DB-9 Arayüzü

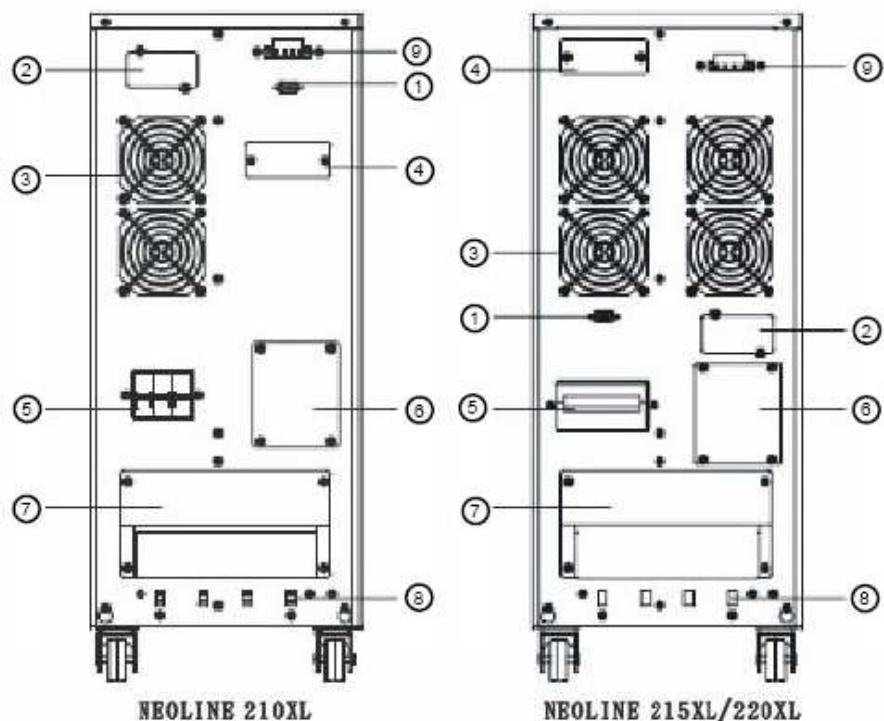
## 12. Bütün modeller için yazılım programı

### Ücretsiz Yazılım Programı İndirme - WinPower

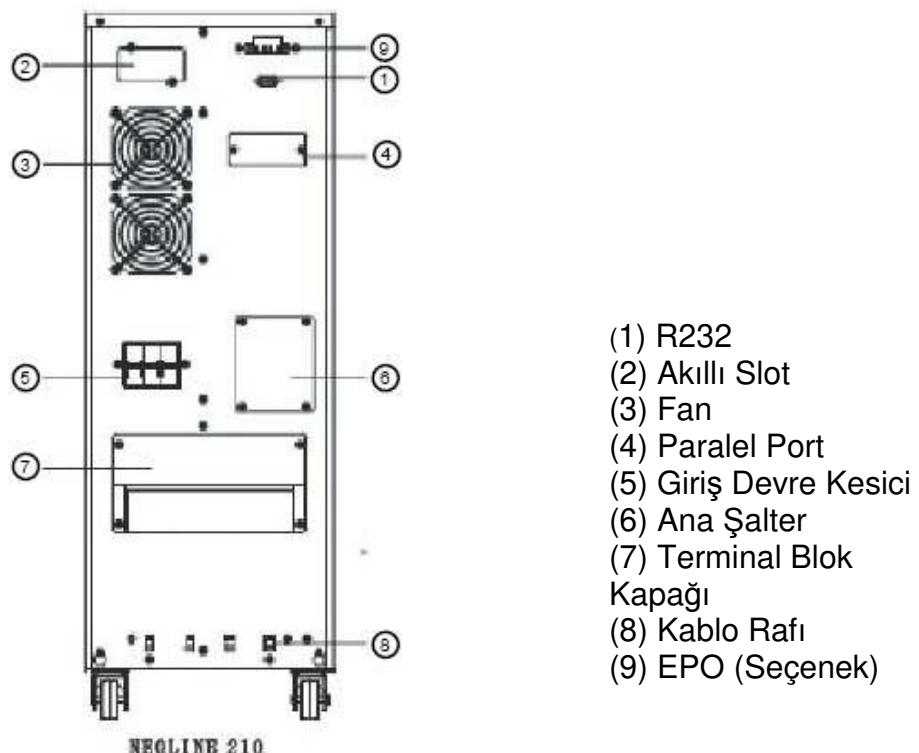
WinPower, UPS cihazınızı denetlemek ve kontrol etmek için kullanıcı dostu arayüz sağlayan yeni bir markalı UPS denetleme programıdır. Bu mükemmel yazılım programı, elektrik kesintisinde birden fazla bilgisayar sisteminin güvenli şekilde otomatik olarak kapanmasını sağlar. Kullanıcılar bu yazılım programıyla UPS cihazlarından ne kadar uzak olurlarsa olsunlar herhangi bir UPS cihazını denetleyebilir ve kontrol edebilir.



### E 1: Arka Panel



NEOLINE 210XL, NEOLINE 215XL VE NEOLINE 220XL MODELLERİNİN  
ARKADAN GÖRÜNÜMÜ



NEOLINE 210 MODELİNİN ARKADAN GÖRÜNÜMÜ

## **13. Malın Enerji Tüketimi Açısından Verimli Kullanımına İlişkin Bilgiler**

Ürünler; kılavuzda belirtilen koşullar altında kullanılmalıdır. Bu ortam sağlandığı durumda ürün en verimli şekilde işlev görecektir

- 1.** Enerji verimliliği, hayatın her aşamasındaki faaliyetlerimizde, tüketilen enerji miktarının, üretilen iş veya ürünündeki nitelik ve niceliği düşürmeden, mümkün olan en az seviyeye indirilmesi ve bunun sürekli hale getirilmesi anlamına gelir.

Enerji kullanan her cihazın çalışmasında bir verim değeri söz konusudur. Verim kabaca cihazın çıkışındaki -yani aldığımız- iş veya gücün, bunu elde etmek için cihazın enerji kaynağından harcadığı –yani verdigimiz- iş veya güce oranıdır. Elektrikle çalışan bir ürünün seçimi ve kullanımında aşağıda sıralanan önerilere uygun davranışılması, ürünün enerji verimliliği açısından daha faydalı, ekonomik ve uzun ömürlü kullanımını sağlar. Böylece hem kullanıcı ekonomik olarak kâr eder, hem de daha temiz bir çevre yaratılmasına ve dünyamızın kaynaklarının korunmasına katkıda bulunmuş olur.

- 2.** Cihazınız belli bir güç seviyesine uygun şekilde tasarlanmıştır. Verimli bir çalışma için ,cihaz ihtiyaca uygun kapasitede seçilmelidir.
- 3.** Cihazınızın teknik özellikler tablosunda verilen elektriksel şartlar altında çalıştığından emin olun. Cihazınız kullanım kılavuzunda belirtilen elektriksel ve çevresel şartlar içerisinde daha verimli olarak çalışacaktır.
- 4.** Çalışma ortamının belirtilen şartlara uyup uymadığını kontrol ediniz.
- 5.** Ayrıca cihazın yerleştirileceği yerin, kılavuzun ilgili bölümünde açıklanan niteliklerde (doğrudan güneş ışığı almayan, bir ısı kaynağının yakınında olmayan bir yerde ve yeterli havalandırma boşluğu miktarı ile orantılı olarak sınırlandırılmış olacak ve genel anlamda daha verimli bir çalışma elde edilecektir.
- 6.** Zamanında yapılan periyodik bakımlar ile cihaz bileşenleri içinde arızalı veya verimsiz çalışanlar tespit edilip değiştirilir. Böylece hem bu bileşenlerden kaynaklanabilecek hata / arıza durumları önlenmiş olur hem de daha verimli çalışma sağlanır.
- 7.** Geri dönüşümü mümkün malzemelerin kullanımı, toplamda daha verimli bir enerji tüketiminin anahtarlarındanandır. Kullanım ömrü dolan geri dönüşümlü malzemeleri (akü, elektronik komponentler vb.) talimat ve yönetmeliklere uygun şekilde elden çıkarınız.

## İTHALATÇI / İMALATÇI FIRMANIN

UNVANI : TESCOM ELEKTRONİK SANAYİ ve TİCARET A.Ş

MERKEZ

ADRESİ : Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2.Cadde No:7 Zemin Kat Ümraniye / İSTANBUL

TEL / TELEFAKS : 0850 277 88 77 / 0216 527 28 18

(Hem İmalatçı hem de ithalatçı firma )

**SHENZHEN SORO ELEKTRONICS CO. LTD..**

Guangyang Industrial Park , Hi-tech Development Zone ,  
Fuyong Town Bao an District Shen Zhen Guangdong

**518103 P.R. China**

Tel. +86-755-81495850/51/52/53

Fax. +86-755-81495855

**İZMİR Bölge Müdürlüğü (Fabrika ve Yurtdışı Satış Ofisi)**

ADRESİ : 10009 sk. No:1 , Ulukent Sanayi Sitesi 35660 Menemen – İZMİR

TEL / TELEFAKS : 0232 833 36 00 pbx / 0232 833 37 87

WEB : <http://www.tescom-ups.com>

e-mail: info@tescom-ups.com

## **YETKİLİ SERVİS İSTASYONUNUN**

SIRA NO	UNVANI	ADRESİ	YETKİLİSİNİN ADI SOYADI	TEL/TELEFAKS
1	TESCOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET AŞ.	10009 SOK. NO:1 SANAYİ SİTESİ ULUKENT MENEMEN/İZMİR	ÜMIT TURHAN BÜLENT SAĞEL MOŞE SALTIEL	0 232 833 36 00 0 232 833 37 87
2	ATILGAN MÜHENDİSLİK KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI SATIŞ VE ONARIM SERVİSİ MEHMET ZÖHRE SAHİS	HUZUREVLERİ MH. 77232 SK. BİLAL İŞLEK APT. NO:24 ÇUKUROVA-ADANA	CEM ÖNÜRDEŞ	0 322 458 69 17
3	TES TÜM ELK. SERVİS VE SATIŞ HİZ. SAN VE TİC LTD ŞTİ	MİMAR SİNAN CAD.NO:56/A BAĞLAR MAH. GÜNEŞLİ/İSTANBUL	HABİB KAYA	0 212 630 07 07
4	ATİLAY ELK. ELEKTRİK MEDİKAL İNŞAAT SAN. TİC.LTD.ŞTİ	ALIPAŞA MH. KONGRE CD. HASIRHAN İŞ MERKEZİ ZEMİN KAT NO:109 ERZURUM	ALPASLAN ATİLAY	0 442 213 30 60
5	GÜLKOM MÜH.BİL. GIDA ELK. SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ	GAZİPAŞA MH. CUDİBEY MEKTEP SK. MAHMUT REİS APT. NO:7 D:4 TRABZON	ENGİN SEZGIN	0 462 326 99 58
6	GARLI GIDA MED. ELK. ELEK. TUR. İNŞ. NAK İTH. İHR. PAZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ	PEYAS MH. 471.SOK OPKAR 3 APT ALTI NO:1/A KAYAPINAR-DİYARBAKIR	ŞAHRİBAN AKGÜGER	0 412 251 62 38 0 505 602 35 80
7	GESİS GENEL ELEK. ELEKT. SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	OMURTAK CAD. OLİMPİA İŞ MERKEZİ NO:33 ÇORLU-TEKİRDAG	İLKAY DUDU	0282 673 48 96
8	DİALOG ELEKT. ELEK. İLETİŞİM HİZ.VE OTOMASYON DAN.PROJE TAAHHÜT SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ	KIRCAALI MAH. GAZCILAR CAD. ANAFARTA SOK.NO:5/B BURSA	TİMÜÇİN KARAER	0224 253 42 11
9	TEST TÜM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş. ANKARA ŞUBESİ	GÖKKUŞAĞI MAH. 1222CAD.NO:4/16 ÇANKAYA - ANKARA	ÜMIT TURHAN BÜLENT SAĞEL MOŞE SALTIEL	0312 476 24 37
10	TESCOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET AŞ.	İvedik OSB Melih Göçek Bulvarı 1122. Cad. Maxivedik İş Merkezi No:20/106 Yenimahalle - ANKARA	BEKİR CAN ŞAHİN	0312 476 24 37

**BU BELGE 6502 SAYILI TÜKETİCİNİN KORUNMASI HAKKINDA KANUN ve BU KANUN KAPSAMINDA YÜRÜRLÜĞE KONULAN GARANTİ BELGESİ YÖNETMELİĞİ UYARINCA DÜZENLENMİŞTİR.**

**GARANTİ ŞARTLARI**

**A .** 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu kanuna dayanılarak yürürlükte olan Garanti Belgesi Yönetmeliği uyarınca, işbu kanun kapsamındaki tüketiciler için geçerlidir.

**1 -** Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.

**2 -** Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.

**3 -** Malın ayıplı olduğunu anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11inci maddesinde yer alan;

- a- Sözleşmeden dönme,
  - b- Satış bedelinden indirim isteme,
  - c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
  - ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,
- seçimlilik haklarından birini kullanabilir.

**4 -** Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmemesinin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketicinin ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

**5 -** Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;

- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
- Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

**6 -** Malın tamir süresi 20 iş günü, geçmez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirimi tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir mali tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Garanti uygulaması sırasında değiştirilen malın garanti süresi satın alınan malın kalan garanti süresi ile sınırlıdır. Satılan mala ilişkin olarak dönen faturalar garanti belgesi yerine geçmez.

**7 -** Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

**8 -** Tüketicisi, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketicisi Hakem Heyetine veya Tüketicisi Mahkemesine başvurabilir.

**9 -** Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurabilir.

**B .** Ticari satımlarda, satış sözleşmesindeki garanti şartları, huküm bulunmayan hallerde Türk Ticaret Kanunu hükümleri uygulanır.



AGKK10399 02/2019

**Üretici Firma :**

**TESCOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

**MERKEZ**

**ADRESİ** : Dudullu Organize Sanayi Bölgesi  
2.Cadde No:7 Zemin Kat Ümraniye / İSTANBUL  
Tel: 0850 277 88 77 Faks: 0216 527 28 18

**İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ**

(Fabrika ve Yurtdışı Satış Ofisi):  
10009 sk. No:1 , Ulukent Sanayi Sitesi  
35660 Menemen - İZMİR  
Tel.: 0232 833 36 00 pbx Faks: 0232 833 37 87  
e-mail: info@tescom-ups.com

**Yetkili Servis :**

**TESCOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

**İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ**

**ADRESİ** : 10009 SOK. NO:1 SANAYİ SİTESİ  
ULUKENT MENEMEN/İZMİR  
**TEL / TELEFAKS** : 0 232 833 36 00 / 0 232 833 37 87