

Kullanma Kılavuzu

6K(L)
10K(L)

İÇERİK:

1. Güvenlik 1
 - 1.1. Kurulum 1
 - 1.2. Operasyon 2
 - 1.3. Bakım, Servis ve Arızalar 2
 - 1.4. Nakliye 3
 - 1.5. Depolama 3
 - 1.6. Standartlar 3
2. Sık Kullanılan Sembollerin Açıklaması 4
3. Giriş 4
 - 3.1. Özellik 5
 - 3.2. Elektriksel Özellikler 6
 - 3.3. Çalışma Ortamı 7
 - 3.4. Boyutlar ve Ağırlık 7
4. Kurulum 8
 - 4.1. Ambalaj 8
 - 4.2. Güç Kablolarının Bağlantısı 8
 - 4.3. Harici Batarya Paketi Bağlantı Prosedürü 11
 - 4.4. EPO Bağlantısı 12
5. Operasyon 13
 - 5.1. Görüntü Paneli 13
 - 5.2. Buton Fonksiyonları 13
 - 5.3. LCD İşlemleri 14
6. Özel İşlevler 22
 - 6.1. EKO Fonksiyonu 22
 - 6.2. Dönüştürücü Fonksiyonu 22
7. Sorun Giderme 23
 - 7.1. Uyarı Göstergesine Göre Arıza Giderme 23
 - 7.2. Arıza Göstergesine Göre Sorun Giderme 24
 - 7.3. Diğer Durumlarda Sorun Giderme 25
8. Akü Bakımı 26
9. İletişim Portu 26
 - 9.1. USB Arayüzü 26
 - 9.2. RS232 Arayüzü 26
 - 9.3. Akıllı Yuva 26

UPS'i kurmadan veya kullanmadan önce lütfen aşağıdaki kullanım kılavuzunu ve güvenlik talimatlarını dikkatlice okuyun!

1. Güvenlik

1.1. Kurulum

- Bu UPS, kalıcı olarak bağlı bir ekipmandır ve kalifiye bakım personeli tarafından kurulmalıdır.
- UPS doğrudan soğuk bir ortamdaki sıcak bir ortama taşınırsa yoğuşma meydana gelebilir. UPS kurulmadan önce kesinlikle kuru olmalıdır. Lütfen en az iki saatlik bir alışma süresine izin verin.
- KGK'nı su yakınına veya nemli ortama kurmayın.
- KGK'nı doğrudan güneş ışığına bırakmayın veya ısıya yakın yerlere kurmayın.
- KGK'nı aşırı yükleyecek cihaz veya ekipman öğelerini (örn. lazer yazıcılar vb.) KGK çıkışına bağlamayın.
- UPS muhafazasındaki havalandırma açıklıklarını kapatmayın. KGK'nın önünde ve arkasında en az 0,5m boşluk bırakın.
- Bu UPS, TN topraklama sistemine bağlanmalıdır.
- Bu güç kaynağı, tek fazdır. Uygun şekilde topraklanmalıdır.
- Kabloları kimsenin üzerine basmayacağı veya takılmayacağı şekilde yerleştirin.
- UPS'i bina kablo terminaline bağlamadan önce güvenilir bir şekilde toprağa bağlayın, varsa harici akü kaynağını da topraklayın.
- Bina kablo tesisatında, herhangi bir çalışma modunda UPS tarafından yükün daha fazla beslenmesini önleyen acil durum anahtarlama cihazı kullanılmalıdır.
- Bina kablo tesisatında kısa devre yedek koruması için V otomat benzeri uygun bir bağlantı kesme cihazı bağlanmalıdır.
- Ekipman iki kaynaktan güç alır: şebeke kaynağı, dahili veya harici akü kaynağı.
- Ekipmanın montajında, UPS'in ve bağlı yükün kaçak akım toplamı, giriş akımının nominal değerinin %5'ini geçmez.

1.2. Operasyon

- Çalışma sırasında KGK üzerindeki ana kabloyu veya bina kablolama terminallerini ayırmayın, aksi takdirde KGK'dan ve tüm bağlı yüklerden koruyucu topraklama kalkacaktır.
- Dahili akım kaynağı (aküler) bulunduğundan, UPS bina kablo terminaline bağlı olmasa bile UPS çıkış terminal bloğu elektriksel beslemeye devam eder.
- KGK'nın bağlantısını tamamen kesmek için önce giriş kesiciyi "KAPALI" konuma getirin, ardından ana elektrik kablosunu çıkarın.
- Anahtarların gelişigüzel çalıştırılması, çıkış kaybına veya ekipmanın hasar görmesine neden olabilir. Herhangi bir işlemde önce talimata bakın.
- KGK paralel sistem olarak çalışırken harici paralel kablo izolasyonu güçlendirilmelidir.
- UPS'e sıvı veya başka yabancı cisimlerin girmediğinden emin olun.

1.3. Bakım, Servis ve Arızalar

- KGK tehlikeli voltajlarla çalıştığı için muhafazayı çıkarmayın. Sadece kalifiye bakım personeli tarafından servis yapılmalıdır.
- Dikkat! Elektrik çarpması riski. Ünitenin ana güç kaynağından (bina kablo terminali) bağlantısı kesildikten sonra bile UPS içindeki bileşenler potansiyel olarak tehlikeli olan aküye bağlı olmaya devam eder.
- Herhangi bir servis veya bakım işlemi yapmadan önce KGK'yı izole edin ve akülerin bağlantısını kesin. Kondansatörde veya BUS kondansatöründe akım olmadığını ve tehlikeli voltaj bulunmadığına emin olun.
- Aküler yalnızca kalifiye personel tarafından değiştirilmelidir.
- Aküler yüksek kısa devre akımına sahiptir ve elektrik çarpması riski taşır. Akülerle çalışırken belirtilen tüm tedbirleri ve gerekli önlemleri alın:
- Tüm mücevherleri, kol saatlerini, yüzükleri ve diğer metal nesnelere çıkarın.
- Yalnızca yalıtımlı kulpları ve sapları olan aletleri kullanın.
- Aküleri değiştirirken, aynı miktarda ve aynı tür akülerle değiştirin.

- Aküleri yakarak imha etmeye çalışmayın.Patlamaya neden olabilir.
- UPS, harici akü paketine bağlanabilir.Akülerin uygun şekilde geri dönüştürülmesi gereklidir.Geri dönüştürülmesi gereklilikleri için yerel yasalara bakın.
- Aküleri açmayın veya imha etmeyin.Atık elektrolit cilt ve gözlerde yaralanmaya neden olabilir. Toksik olabilir.Geri dönüşüme verin.
- Yangın tehlikesini önlemek için sigortayı yalnızca aynı tipte ve aynı özellikte bir sigortayla değiştirin.

1.4. Nakilye

Şok ve darbelere karşı korumak için lütfen UPS'i yalnızca orijinal ambalajında taşıyın.

1.5. Depolama









KGK havalandırılan ve kuru bir odada istiflenmelidir.

1.6. Standardlar

* Güvenlik	
IEC/EN 62040-1	
* EMI	
Conducted Emission.....:IEC/EN 62040-2	Category C3
Radiated Emission.....:IEC/EN 62040-2	Category C3
*EMS	
ESD.....:IEC/EN 61000-4-2	Seviye 3
RS.....:IEC/EN 61000-4-3	Seviye 3
EFT.....:IEC/EN 61000-4-4	Seviye4
SURGE.....:IEC/EN 61000-4-5	Seviye4
Low Frequency Signals.....:IEC/EN 61000-2-2	
Uyarı: Bu UPS, ticari ve endüstriyel uygulamalara yönelik bir üründür - parazitleri önlemek için kurulum kısıtlamaları ve ek önlemler gerekebilir.	

2. Sık Kullanılan Sembollerin Açıklaması

Bu kılavuzda aşağıdaki simgelerin bazıları veya tümü kullanılabilir. Sembollere aşina olmanız ve anlamlarını anlamanız tavsiye edilir:

Sembol Ve Açıklaması			
Sembol	Açıklama	Sembol	Açıklama
	Özel dikkat göstermeniz için sizi uyarır		Yüksek gerilim uyarısı
	Alternatif akım kaynağı (AC)		Doğru akım kaynağı (DC)
	UPS'i aç veya kapat		Topraklama
	Geri dönüşüm		Sıradan çöplerle birlikte atmayın

3. Giriş

Bu On-Line seri UPS:, çift dönüşüm teknolojisini içeren kesintisiz bir güç kaynağıdır. Özellikle bilgisayar ekipmanları, iletişim sunucuları ve veri merkezleri için mükemmel koruma sağlar.

Çift dönüşüm prensibi, tüm şebeke güç kesintilerini ortadan kaldırır. Bir doğrultucu, şebekeden gelen alternatif akımı doğru akıma dönüştürür. İnvörtör, bu DC gerilime dayanarak yükleri sürekli olarak besleyen bir AC sinüzoidal gerilim üretir. Elektrik kesintisinde, bakım gerektirmeyen aküler eviriciyi besler.

Bu kılavuz, aşağıda listelenen UPS'leri kapsar. Lütfen KGK'nın üzerindeki Model No.'yu dikkate alarak teknik tablo ile isterlerinizin uyuştuğuna emin olun.

Model NO.	Tip	Model NO.	Tip
6K	Standard	6KL	İlave akülü
10K		10KL	

" L" Model: Uzun süre sağlayan ilave akülü tip

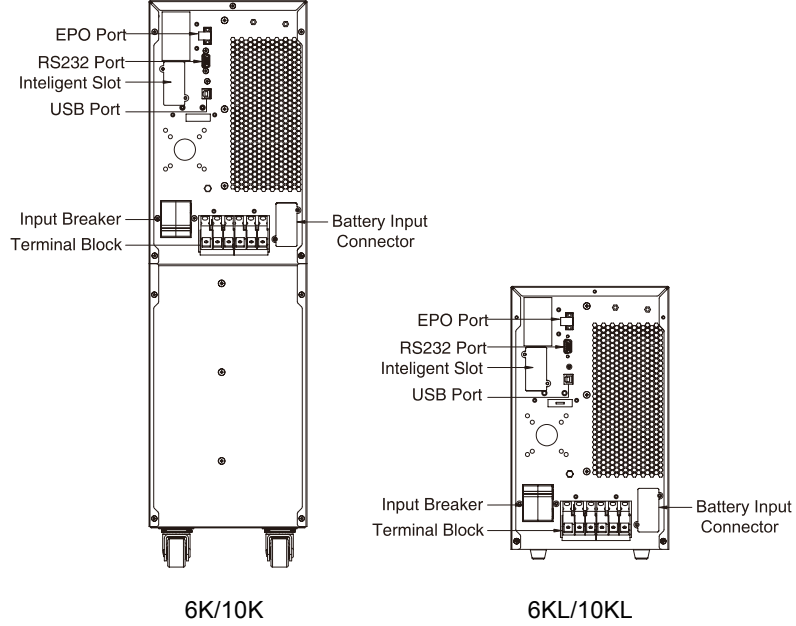


Fig.3-1 Arka panel görünüşleri

***EPO Bağlantı Noktası, ayar yapılandırmasında ROO bağlantı noktasına bağlanır.**

EPO: Uzak bir konumdan acil durumlarda Kapatmayı etkinleştirir.

ROO: Uzak bir konumdan UPS AÇIN/KAPATMA yaptırır.

3.1. Özellik

Bu UPS serisi, endüstride olağanüstü güvenilirlik ve performans oranı sağlayan yeni nesil bir UPS'dir. Ürünün aşağıdaki faydaları vardır:

- Yüksek güç yoğunluğu, frekans bağımsızlığı ve jeneratör uyumluluğu ile gerçek çevrimiçi çift dönüştürme teknolojisi.
- Yüksek giriş güç faktörü $\geq 0,99$, genel yüksek verimlilik $\geq 92\%$, güç ve kablolama masraflarından tasarruf edin. Düşük giriş akımı bozulması, güç kirliliğinden kaçının.
- Çıkış güç faktörü 0,9'dur, mükemmel çıkış sinüs dalga formu, neredeyse tüm kritik ekipmanlara uygundur.
- Kötü şebeke giriş koşullarına olağanüstü adaptasyon. Ekstra geniş giriş voltajı,

frekans aralığı ve dalga biçimi, aşırı dağılan sınırlı akü enerjisinden kaçının.

- $\geq 96\%$ yüksek verimliliğe sahip ECO modu, kullanıcı için güç masrafından tasarruf sağlar.
- Akü olmadan çalıştırılabilir.

3.2. Elektrisel Özellikler

Giriş				
Model NO.	6K(L)		10K(L)	
Faz	Tek Faz			
Gerilim Aralığı	110~300Vac(Yük seviyesine bağlı)			
Frekans	(45~55)/(54~66)Hz			
Akım	31A	38A	50A	57A
Güç Faktörü	≥ 0.99 @tam yükte			
Akü				
Gerilim	192Vdc	240Vdc	192Vdc	240Vdc
Akım	31A	25A	50A	42A
Çıkış				
Güç	6kVA/5.4kW		10kVA/9kW	
Gerilim	208/220/230/240Vac			
Frekans	Synchronized50/60 \times (50 \pm 10%)Hz @Line mode 50/60 \times (50 \pm 0.1%)Hz @Battery mode			
Dalga Formu	Tam sinüs			
Yük tipi	PF 0.5~1, gecikme			
THDV	$\leq 4\%$ @ Tam doğrusal yükte $\leq 5\%$ @ Tam doğrusal olmayan yükte			
Aşırı Yük**	Line modda: 10 min 105%~110% 5 min 110%~130%			

	<p>10s>130%</p> <p>Akü Modunda:</p> <p>3min105%~110%</p> <p>30s110%~130%</p> <p>10s>130%</p>
--	--

*Çıkış voltajı 208Vac'a ayarlandığında yük kapasitesi otomatik olarak %90'a düşürülür.

3.3. Çalışma Ortamı

Sıcaklık	Nem	Rakım	Depo Sıcaklığı
0°C~40°C	<95%	<1000m	-15°C~50°C

Not: Yük kapasitesi, 1000m bazında her 100m'de %1 azaltılmalıdır.

3.4. Boyutlar Ve Ağırlık

Model NO.	Boyut W×H×D(mm)	Net Ağırlık (kg)
6K(192Vdc)	196*702*412	54
6K(240Vdc)	196*702*412	63
6KL(192Vdc/240Vdc)	196*342*412	15
10K(192Vdc)	196*702*412	63.5
10K(240Vdc)	196*702*412	75.7
10KL(192Vdc/240Vdc)	196*342*412	16.4

4. Kurulum

Sistem, yürürlükteki güvenlik yönetmeliklerine uygun olarak yalnızca kalifiye elektrikçiler tarafından kurulmalı ve kablo bağlantıları yapılmalıdır!

Güvenlik için, lütfen kurulumdan önce ana güç bağlantısını kesin!

Elektrik kablolarını bağlarken, lütfen akımı kontrol edin, not alın.

4.1. Ambalaj

- UPS
- Bir kullanım kılavuzu

DİKKAT!Nakliye sırasında herhangi bir hasar olup olmadığını görmek için UPS'in görünümünü inceleyin. Bazı parçalarda herhangi bir hasar veya eksiklik varsa, üniteyi çalıştırmayın ve nakliyeciye ve satıcıya derhal haber verin.

4.2. Güç Kablolarının Bağlantısı

4.2.1. Kurulum için notlar:

- 1) KGK iyi havalandırılan, sudan, yanıcı gazlardan ve aşındırıcı maddelerden uzak bir yere kurulmalıdır.
- 2) KGK'nın önündeki ve arkasındaki havalandırma deliklerinin açık olduğundan emin olun. Her iki tarafta en az 0,5 m boşluk bırakın.
- 3) KGK çok düşük sıcaklıktaki bir ortamda paketinden çıkarılırsa, su damllarına yoğunlaşma meydana gelebilir. Bu durumda, kurulum ve kullanıma devam etmeden önce KGK'nın tamamen kurummasını beklemek gerekir. Aksi takdirde elektrik çarpması riski vardır.

4.2.2. Kurulum

Aşağıdaki kablo kesitini ve koruyucu cihaz özelliklerini kullanın:

Model	6K(L)	10K(L)
Koruyucu topraklama iletkeni Minimum kesit	6mm ² (UL1015 10AWG)	10 mm ² (UL1015 8AWG)
Giriş L, N Minimum iletken kesiti	6mm ² (UL1015 10AWG)	10 mm ² (UL1015 8AWG)
Giriş kesici	40A/250Vac	63A/250Vac
Harici Akü Kabini Pozitif Kutup(+), Negatif Kutup(-), Minimum iletken kesiti	6mm ² (UL1015 10AWG)	10 mm ² (UL10158AWG)
Harici Akü Kabini Sigortası Pozitif Kutupta(+), Negatif Kutupta	40A	60A
Harici Akü Kabin Kesicisi Pozitif Kutupta(+), Negatif kutupta(-)	40A	60A
Terminallerin sabitlemek için tork ayarı	3.95~4.97Nm (35~44 1b in)	

- 1) Şebeke girişi ile UPS arasında akım geri beslemesine karşı harici bir izolasyon cihazı takılması önerilir. Cihaz kurulduktan sonra harici AC kontaktörünün üzerine aşağıdaki ifadeyi veya eşdeğerini içeren bir uyarı etiketi eklemelidir: GERİLİM GERİ BESLEME RİSKİ. Bu devrede çalıştırmadan önce UPS'i yalıtın, ardından tüm terminaller arasında tehlikeli voltaj olup olmadığını kontrol edin..

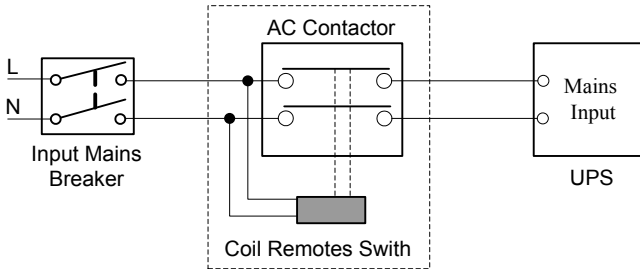


Fig.4-1 Tipik harici izolasyon cihazı kurulumu

- 2) KGK ana güce bağlı olsun ya da olmasın, KGK'nın çıkışında elektriksel olarak

çıkış olabilir. Ünitenin içindeki parçalar, UPS kapatıldıktan sonra da tehlikeli voltaja sahip olabilir. KGK'nın çıkış vermemesi için, KGK'yı kapatın ve şebeke elektriğini kesin, KGK'nın tamamen kapanmasını bekleyin, son olarak akü bağlantısını kesin.

- 3) KGK'nın arka panelinde bulunan terminal bloğun kapağını açın, lütfen görünüm şemasına bakın.
- 4) 6K(L) için, KGK giriş ve çıkış kabloları için UL1015 10AWG (6mm²) veya AWG Standardına uygun diğer yalıtımlı kablonun seçilmesi önerilir.
- 5) 10K(L) için, KGK giriş ve çıkış kabloları için UL1015 8AWG (10 mm²) veya AWG Standardına uygun diğer yalıtımlı kablonun seçilmesi önerilir.
- 6) Nominal akımı UPS'in maksimum giriş akımından daha düşük olduğundan, UPS için giriş güç kaynağı olarak duvar prizini kullanmayın. Aksi takdirde priz yanabilir ve tahrip olabilir.
- 7) Önce aşağıdaki şemaya göre koruyucu topraklama kablosu bağlanmalıdır.
- 8) Diğer giriş ve çıkış kablolarını aşağıdaki şemaya karşılık gelen giriş ve çıkış terminallerine bağlayın.

Not: Giriş, çıkış kabloları ile giriş, çıkış terminallerinin sıkıca bağlandığından emin olun.

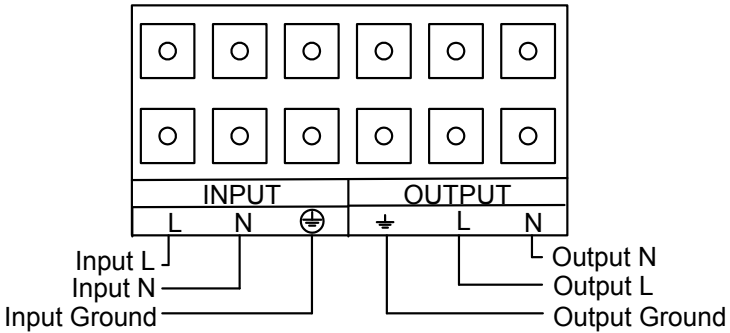


Fig.4-2 Giriş ve çıkış Terminal Bloğu bağlantı şeması

Kablolar ile klemens arasındaki bağlantının güvenilir olması için teller üzerine sıkıca sıkıştırılabilen aksesuar klemens eklerinin kullanılması tavsiye edilir.

9) KGK'nın çıkış terminali ile yük arasında sigorta vb. kesici takın. Gerekirse bu kesici kaçak akım koruma fonksiyonuna sahip olmalıdır.

10) Yükü KGK'ya bağlamadan önce tüm yükleri kapatın, ardından bağlantıyı yapın ve son olarak yükleri teker teker açın.

- 11) Kurulumu tamamladıktan sonra, tüm kabloların doğru ve sıkı bir şekilde bağlandığından emin olmak için lütfen kabloları kontrol edin.
- 12) Kullanmadan önce aküleri 8 saat şarj edin. Kurulumdan sonra, güç anahtarını açın ve giriş kesiciyi "AÇIK" konuma getirin, KGK aküleri otomatik olarak şarj edecektir. Aküleri şarj etmeden de UPS hemen kullanılabilir ancak yedekleme süresi standart değerden daha az olabilir.
- 13) KGK'ya monitör veya lazer yazıcı gibi endüktans yükünün bağlanması gerekiyorsa, KGK'nın başlangıç güç tüketimi çok büyük olduğundan, KGK'nın kapasitesini hesaplamak için başlangıç gücü kullanılmalıdır.

4.3. Harici Batarya Paketi Bağlantı Prosedürü

1. Harici akü paketinin nominal DC gerilimi 192Vdc'dir. Daha uzun yedekleme süresi elde etmek için çoklu akü paketlerini bağlamak mümkündür, ancak "aynı voltaj, aynı tip" ilkesine kesinlikle uyulmalıdır.
2. 6KL için, sırasıyla UL1015 10AWG (6mm²) veya UPS akü kabloları için AWG Standardına uygun yalıtımlı kablo seçin.
3. 10KL için, sırasıyla UL1015 8AWG (10mm²) veya UPS akü kabloları için AWG Standardına uygun yalıtımlı kablo seçin.
4. Harici akü grubu her UPS için bağımsız olmalıdır. İki UPS'nin bir harici akü paketi kullanması yasaktır.
5. Akü grubunu bağlama prosedürüne kesinlikle uyulmalıdır. Aksi takdirde elektrik çarpma tehlikesiyle karşılaşılabilir.
 - 1) KGK'nın açık olmadığından ve şebeke giriş kesicisinin "KAPALI" konumda olduğundan emin olun.
 - 2) Harici akü paketi ile UPS arasına bir DC kesici takılmalıdır. Kesicinin kapasitesi genel şartnamede belirtilen verilerden az olmamalıdır.
 - 3) Harici akü paketi şalterini "KAPALI" konumuna getirin ve 16 adet aküyü seri olarak bağlayın.
 - 4) Harici akü grubunu akü terminallerine bağlayın. Bağlantı polaritesinin doğru olup olmadığını kontrol edin.
 - 5) Akü paketinin kesicisini "AÇIK" konuma getirin.
 - 6) Şebeke giriş şalterini "ON" konumuna getirin, KGK açılır ve akü paketini şarj etmeye başlar.

4.4. EPO Bağlantısı

EPO (Acil durum kapatma): yük arızası gibi acil bir durum meydana geldiğinde, UPS, EPO portunu manuel olarak çalıştırarak çıkışı hemen kesebilirsiniz.

Bağlantı:

Normalde EPO konnektörü, aksesuarla birlikte verilen arka panelde (Şek.4-4) bir tel ile kapatılır.Konnektör açıldığında UPS çıkışı durdurur ve EPO durumuna girer (Şekil 4-3).

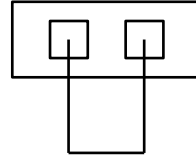
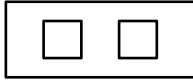
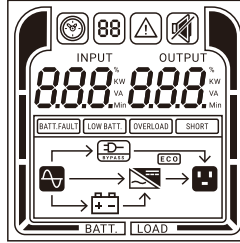


Fig.4-3EPO durumunu etkinleştirmeFig.4-4 EPO durumunu devre dışı bırakma

Normal duruma dönmek için, ilk EPO konektörü kapatılmalıdır (Şekil 4-4) ve EPO durumunu iptal etmek için KAPALI düğmesine 1 saniyeden fazla basılmalıdır, ardından UPS alarmı durduracak ve Baypas modeline dönecektir. Ve UPS'in manuel çalıştırma ile açılması gerekir.

5. Operasyon

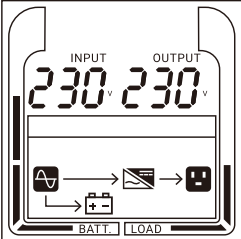
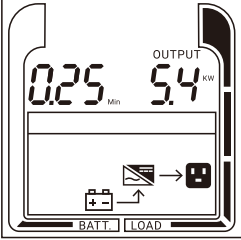
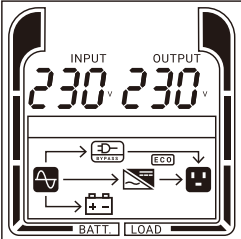
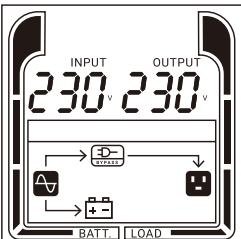
5.1. Görüntü paneli

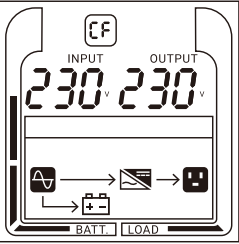
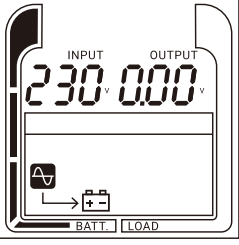
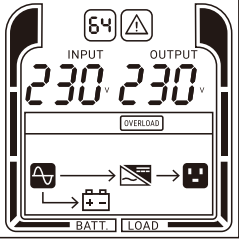
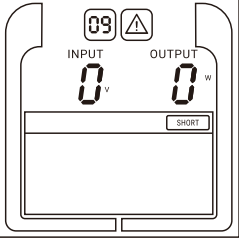


5.2. Buton Fonsiyonları

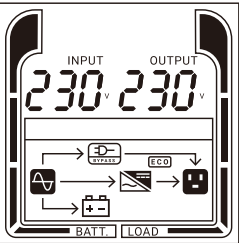
Buton	İşlem
ON	UPS'i açmak için bu düğmeye basın. Hat modunda, ECO modunda veya dönüştürücü modunda, akü testini etkinleştirmek için "AÇIK" düğmesine 5 saniye basın.
OFF	UPS'i kapatmak için bu düğmeye basın.
ENTER	Baypas modunda veya bekleme modundayken ayar moduna geçmek için bu düğmeye 5 saniye basın. Ayar modunda, seçimi onaylamak için bu düğmeye basın veya ayar modundan çıkmak ve değişiklikleri kaydetmek için bu düğmeye uzun süre basın. LCD menüsünde yukarı kaydırmak için bu düğmeye basın.
ESC	Ayar modunda, sonraki seçimi görüntülemek için bu düğmeye basın veya değişiklikleri kaydetmeden ayar modundan çıkmak için bu düğmeye uzun süre basın. Sesli alarmı devre dışı bırakmak ve etkinleştirmek için "ESC" düğmesine 5 saniye basın. LCD menüsünde aşağı kaydırmak için bu düğmeye basın.
ENTER + ESC	Bypass moduna geçmek için: Şebeke normale döndüğünde bu iki butona aynı anda 5 saniye boyunca basın, KGK bypass moduna geçecektir.



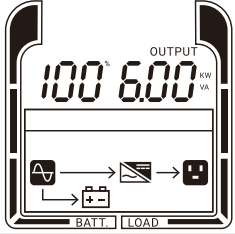
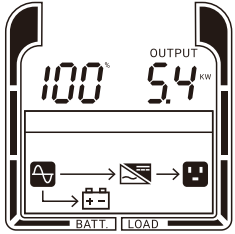
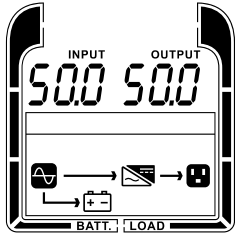
5.3. LCD İşlemleri

İşlem Modu	Açıklama	LCD Ekran
Line mode	Girişteki AC akımı doğrultulup evirerek çıkış için seçilen AC değer olarak çıkışa verir, yüklere enerji sağlar. Aynı zamanda bu modda aküler de şarj edilmektedir.	
Battery mode	Elektrik kesildiğinde veya bakım vb işlemlerde bu mod devreye girer. Elektrik kesildiğinde otomatik olarak UPS aküden besleme sağlar.	
ECO mode	Kritik yük yoksa, 1ms, 2ms gecikmeden etkilenmeyecek bir yükse bu mod aktif edilebilir. ECO mod aktif edilmiş ise; giriş, ECO mod için seçilen voltaj regülasyon aralığında iken, otomatik devreye girerek girişi çıkış olarak verir. Bu modda Invertör ve evirici devreler çalışmaz böylece UPS enerji tasarrufu yapar.	
Bypass mode	Giriş voltajı baypas voltajı aralığında olduğunda, UPS voltajı baypas ederek çıkışa gönderir.	

<p>Converter mode</p>	<p>Giriş frekansı 40Hz ila 70Hz aralığında olduğunda, UPS sabit bir çıkış frekansına, 50Hz veya 60Hz'e ayarlanabilir.</p>	
<p>Standby mode</p>	<p>Şebeke, UPS açılıncaya kadar aküyü şarj edecektir ancak çıkış voltajı olmayacaktır.</p>	
<p>Warning mode</p>	<p>KGK aşırı yük nedeniyle uyarı vermektedir.</p>	
<p>Faultmode</p>	<p>Çıkış kısa devre olduğu için UPS arıza moduna geçmektedir.</p>	

LCD Gösterge açıklamaları:

<p>1(varsayılan)</p>	<p>Sol kısım: AC Giriş (Voltaj)V Sağ kısım: Çıkış (Voltaj) V</p>	
----------------------	--	--

2	<p>Sol kısım: Yedekleme zamanı (dakika)</p> <p>Sağ kısım: Akü Voltajı (v)</p>	
3	<p>Sol kısım: Akü kapasite Yüzdesi (%)</p> <p>Sağ kısım: Akü Voltajı (v)</p>	
4	<p>Sol kısım: VA Yük Yüzdesi (%)</p> <p>Sağ kısım: Çıkış XXX VA</p>	
5	<p>Sol Kısım: W Yük Yüzdesi (%)</p> <p>Sağ Kısım: ÇıkışXXX W</p>	
6	<p>Sol Kısım: Giriş(Frekans) Hz</p> <p>Sağ Kısım: Çıkış(Frekans) Hz</p>	

LCD AYARI

Kullanıcı tarafından yapılabilen 5 UPS ayarı vardır.

1. Ayar modunu etkinleştirmek için "ENTER" düğmesine 5 saniye basılı tutun.

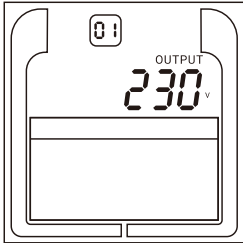
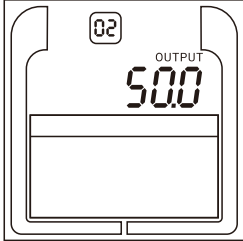
İlk yapılandırma parametresi LCD ekranda görüntülenecektir.

Not: Manuel ayarlar programlama modu KGK Baypas modunda veya Bekleme (stand by) modundayken başlatılabilir. KGK'yı Bekleme modunda veya Baypas modunda çalıştırmak için şebekeyi KGK'ya bağlayın ancak KGK'yı açmayın.

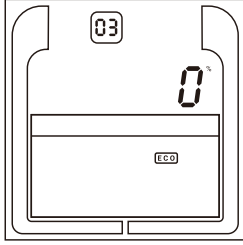
2. Yapılandırmak istediğiniz ayarı seçmek için "ENTER" düğmesine basın.

3. Farklı parametreler arasında gezinmek ve istediğiniz parametreyi seçmek için "ESC" düğmesine basın.

4. İptal etmek ve ayar modundan çıkmak için "ESC" düğmesine 5 saniye basın. Yaptığınız tüm ayarları kaydetmek ve ayar modundan çıkmak için "ENTER" düğmesine 5 saniye basın.

Ayar No	LCD Gösterge	Açıklama
01 Çıkış Voltajı		01 ayarında aşağıdaki çıkış voltajını seçebilirsiniz. 208:Mevcut çıkış voltajı 208Vac 220:Mevcut çıkış voltajı 220Vac 230:Mevcut çıkış voltajı 230Vac(varsayılan 230V'tur) 240:Mevcut çıkış voltajı 240Vac
02 Çıkış Frekansı		02 ayarında aşağıdaki çıkış frekansını seçebilirsiniz. 50: Mevcut çıkış frekansı 50Hz'dir (varsayılan) 60:Mevcut çıkış frekansı 60Hz

03
ECO mod

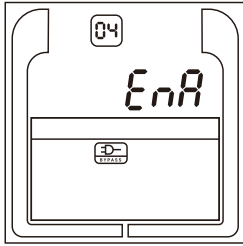


%0: ECO modu devre dışı. Seçildiğinde, ECO moduna izin verilmez (varsayılan ayardır)

%10: ECO modu etkin. Seçildiğinde, giriş voltajı ayarlanan çıkış voltajının +/- %10'u dahilinde olduğunda ECO modu etkinleştirilir

%15: ECO modu etkin. Seçildiğinde, giriş voltajı ayarlanan çıkış voltajının +/- %15'i dahilinde olduğunda ECO modu etkinleştirilir

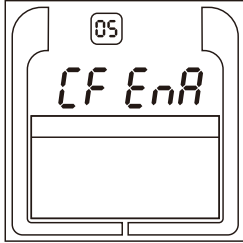
04
Bypass çıkışı



DIS: Baypas çıkışı devre dışı. Seçildiğinde, bekleme modunda Bypass çıkışına izin verilmez. Ancak aşırı yük veya başka bir arıza meydana geldiğinde otomatik baypas kabul edilebilir.

ENA: Baypas çıkışı etkin. Seçildiğinde, UPS açılmasa bile şebeke gücü mevcut olduğunda Bypass çıkışı etkinleştirilir. (varsayılan)

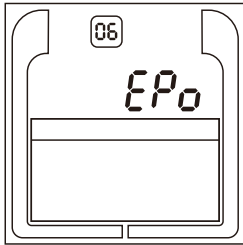
05
Converter mode



DIS: UPS'i normal moda ayarlama (CVCF olmayan mod). Seçilirse, çıkış frekansı, ayar programı 002'ye göre 50Hz'de 46~54Hz veya 60Hz'de 56~64Hz içinde giriş frekansı ile senkronize olacaktır. (varsayılan).

ENA: UPS'i CVCF moduna ayarlama. Seçilirse, çıkış frekansı ayar programı 002'ye göre 50Hz veya 60Hz'e sabitlenecektir. Ancak yük kapasitesi %40 oranında azaltılacaktır.

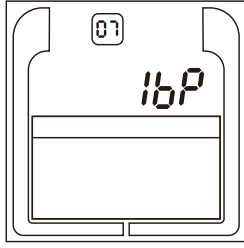
06
EPO/ROO***



EPO: EPO işlevini etkinleştirin, seçilirse, kullanıcı acil bir durumda uzak bir konumdan Gücü Kapatabilir. (varsayılan)

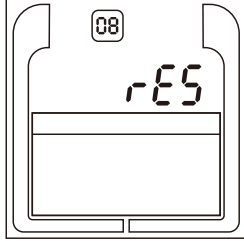
ROO: ROO işlevini etkinleştirin, seçilirse kullanıcı uzak bir konumdan AÇABİLİR/KAPATABİLİR.

07
EBM
Numarası****



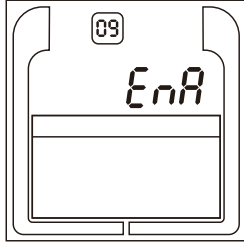
07 ayarında akü sayısını [0bP]~ [AbP] olarak belirleyebilirsiniz.
[1bP], uzun süreli model için varsayılan ayardır.

08
Reserve



Reserve

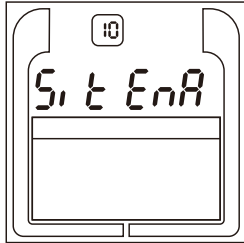
09
Zil (sesli
uyarı)



DIS: Zili devre dışı bırak. Seçildiğinde sesli ikaz susar, ancak alarm veya arıza oluştuğunda bip sesi çıkarır.

ENA: Zili etkinleştirdi. (varsayılan)

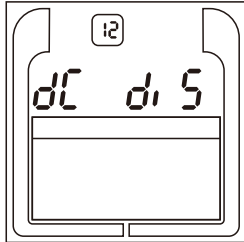
10
Kablolama
hatası alarmı



ENA: Site kablolama hatası alarmı etkinleştirildi. Seçilirse, KGK, hat ve nötr kablolama ters olduğunda site kablolama arızası alarmı verecektir. (varsayılan)

DIS: Site kablolama hatası alarmı devre dışı. Seçilirse, KGK hat ve nötr kablolaması ters olduğunda herhangi bir alarm vermeyecektir.

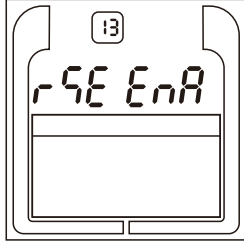
11
DC start



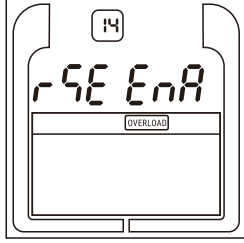
ENA: DC başlatma etkin. Seçilirse DC gerilimi mevcut olduğunda KGK açılabilir. Şebeke gücü gerekli değildir.

DIS: DC başlatma devre dışı. Seçilirse, sadece DC gerilimi varken UPS açılmaz. UPS açıldığında şebeke gücü gereklidir. (varsayılan)

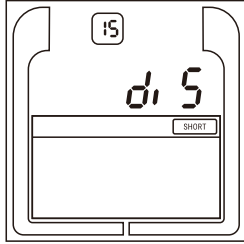
12
Auto
Başlatma



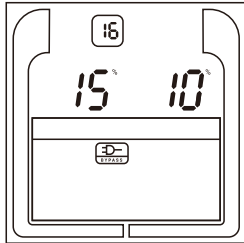
13
Otomatik
aşırı yük
yeniden
başlatma



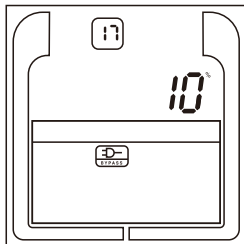
14
Kısa Devre
yeniden
başlatma



15
Bypass voltaj
aralığı



16
Bypass
frekans



ENA: Otomatik yeniden başlatma etkinleştirme. Seçilirse, şebeke elektriği geri gelirse, UPS kapatmanın ardından otomatik olarak yeniden başlar. (varsayılan)

DIS: Otomatik yeniden başlatma devre dışı. Seçilirse, UPS şebeke gücü geri gelse bile kapatmanın ardından otomatik olarak yeniden başlamaz.

ENA: Otomatik aşırı yük yeniden başlatma etkin. Seçilirse, UPS aşırı yük hatasından sonra otomatik olarak yeniden başlar. (varsayılan)

DIS: Otomatik aşırı yük yeniden başlatma devre dışı. Seçilirse, UPS aşırı yük hatasından sonra otomatik olarak yeniden başlamaz.

ENA: Kısa devre durumunda yeniden başlatma etkin. Seçilirse, UPS kısa devre hatasından sonra otomatik olarak yeniden başlar.

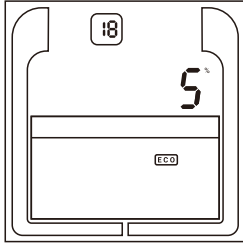
DIS: Kısa devre durumunda yeniden başlatma devre dışı. Seçilirse, KGK kısa devre arızasından sonra otomatik olarak yeniden çalışmaz. (varsayılan)

Sol Kısım parametre: Baypas için kabul edilebilir düşük voltajı ayarlayın. Ayar aralığı normal çıkışın %10/%15/%20'sidir. varsayılan değer %15'tir.

Sağ Kısım parametresi: Baypas için kabul edilebilir yüksek voltajı ayarlayın. Ayar aralığı normal çıkış voltajının %10/%15'idir ve varsayılan değer %10.

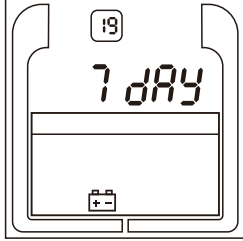
Baypas için kabul edilebilir frekans aralığını ayarlayın. Ayar aralığı, normal çıkış frekansının %1 ila %10'dur ve varsayılan değer %10'dur.

17
ECO frekans
Aralığı



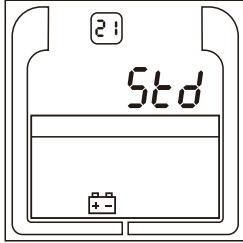
ECO modu için kabul edilebilir frekans aralığını ayarlayın. Ayar aralığı, normal çıkış frekansının %1 ila %10'udur ve varsayılan değer %5'tir.

18
Otomatikakü
test periyodu



Otomatik akü testi süresini ayarlayın. Ayar aralığı 0 ila 45 gündür ve varsayılan değer 7 gündür.

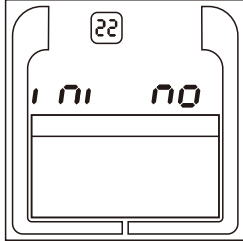
19
Akü süre tipi



STD: Akü tipi standarttır. UPS akü kapasitesini ve deşarj süresini hesaplayacaktır. (varsayılan)

CUS: Akü tipi özeldir, KGK akü kapasitesini ve deşarj süresini hesaplayamaz.

20
Varsayılan
ayarlara
döndürme



HAYIR: UPS için varsayılan ayarı geri yüklemeyin. (varsayılan)

EYET: UPS için varsayılan ayarı geri yükleyin UPS'in kapatılması gerekiyor.

*) ECO Modunda çalışırken KGK'nın verimi online moda göre daha yüksektir ancak transfer süresi 0ms olmamalıdır.

**) Dönüştürücü Modunda çalışırken çıkış frekansı her zaman 50Hz veya 60Hz olmalıdır, ancak yük kapasitesi %40 oranında azaltılacaktır.

*) Dönüştürücü Modu etkinleştirildiğinde bu işlev %0 olarak ayarlanır.

**) Dönüştürücü Modu etkinleştirildiğinde UPS'in bypass'ı yoktur.

***) ROO (Uzaktan Açma/Kapama): ROO etkinse, KGK ROO portundan açılıp kapatılabilir. ROO portunun bağlantısı kesilirse, UPS kapatılacaktır. ROO bağlantı noktası bağlıysa, yardımcı program normal olduğunda UPS açılacaktır.

****) 1. UPS, harici akü sayısını otomatik olarak algılayamaz, bu nedenle kullanıcıdan manuel giriş gereklidir.

2. Standart modeller için bu ayar devre dışıdır.

3. Uzun süreli modeller için varsayılan sayı 1'dir.

6. Özel İşlevler

UPS bazı özel işlevlere sahiptir. Ve işlevlerin kendi özellikleri vardır, işlevi kullanmadan önce lütfen daha fazla bilgi için yerel distribütörünüzle iletişime geçin.

6.1 ECO Fonksiyonu

ECO işlevinin kısa tanıtımı:

ECO işlevi etkinleştirilecek şekilde ayarlanmışsa, KGK açıldıktan sonra, şebeke gücü normal aralıkta iken yükün kullandığı güç, dahili filtre aracılığıyla doğrudan şebeke gücünden sağlanır, böylece ekonomik moda geçilebilir. Şebeke gücü kesildiğinde veya anormal olduğunda, UPS, Hat moduna veya Akü moduna geçer ve yük sürekli olarak beslenir.

Dezavantajı:

- 1) Yük doğrudan şebekeden beslendiği için, Hat (Line) modunda olduğu kadar iyi korunamaz;
- 2) UPS çıkışının ECO modundan Akü moduna geçiş süresi yaklaşık 10ms'dir. Bu nedenle bu işlev, bazı hassas yükler ve şebeke gücünün kararsız olduğu bölgeye uygun değildir.

ECO Modu ayarlama:

İşlev, LCD ayarı aracılığıyla etkinleştirilebilir. Bkz. LCD ayar tablosuna.

6.2 CONVERTOR (Dönüştürücü) Fonksiyonu

Dönüştürücü işlevinin kısa tanıtımı:

Dönüştürücü modunda, UPS sabit çıkış frekansı (50Hz veya 60Hz) çalışır. Şebeke gücü kesildiğinde veya anormal olduğunda, UPS Akü moduna geçer ve yük sürekli beslenir.

En büyük üstünlüğü, bazı çok hassas yükler için gerekli olan çıkış frekansının sabit olması gerekliliğini sağlamasıdır. Ancak dezavantajı, dönüştürücü modunda UPS'in yük kapasitesinin %60'a düşürülmesi gerektiğidir.

İşlevi ayarlama:

İşlev, LCD ayarı aracılığıyla etkinleştirilebilir. Bkz. LCD ayar tablosuna.

7. Sorun Giderme

UPS düzgün çalışmıyorsa, önce LCD ekrandaki çalışma bilgilerini kontrol edin.Lütfen aşağıdaki tabloyu kullanarak sorunu çözmeye çalışın.Sorun devam ederse satıcınıza, servisimize danışın.

7.1. Uyarı Göstergesine Göre Arıza Giderme

Hata Kodu	Görüntülenen Sorun	Olası Sebep	Çözüm
66	EPO aktif	EPO konnektör açık	EPO konnektörü kontrol et.
59	Akü Açık	Akü bağlı değil	Akülerin UPS'e bağlı olup olmadığını kontrol edin; Akü kesicinin açık olup olmadığını kontrol edin
69	Fan uyarısı	Fan sıkışmış veya bağlı değil	Fan durumunu kontrol edin
51	Faz Hatası	UPS sisteminin girişindeki topraklama kablosu bağlantısı kesilmiş veya faz ve nötr iletkeni ters bağlanmış	Topraklama kablosu durumunu kontrol edin; Şebeke güç kablolarını düzelterek yeniden yapın.
56	Akü düşük	Battery Volt/Cap/Remain Time is low Akü Volt/Kapasite/Kalan Süre düşük	Sesli alarm her saniye çaldığında, akü neredeyse boştur. Şarj ediniz.
60	Aşırı Şarj	Aküler aşırı şarj edilmiş	UPS, akü voltajı normal olana kadar şarj cihazını kapatacaktır.
64	Aşırı Yük	Yük fazlası	Yükleri kontrol edin ve bazı kritik olmayan yükleri kaldırın;
61	Şarj hatası	Şarj hatalı	Satıcınıza danışın
96	Ortam Sıcaklığı anormal	Ortam sıcaklığı çok yüksek	Ortam havalandırmasını kontrol edin

68	Aşırı Sıcaklık	UPS içi sıcaklık çok yüksek	UPS içindeki fan'ı ve ortam havalandırmasını kontrol edin.
53	Sigorta Atmış	Giriş sigortası arızalı	Giriş sigortasını kontrol edin

7.2. Arıza Göstergesine Göre Arıza Giderme

Hata Kodu	Görüntülenen Sorun	Olası Sebep	Çözüm
09	Çıkış Kısa devre	Çıkış kısa devre	Tüm yükleri kaldırın. UPS'i kapatın. KGK çıkışında ve yüklerde kısa devre olup olmadığını kontrol edin. Tekrar açmadan önce kısa devrenin giderildiğinden emin olun.
14	Aşırı Yük	Aşırı Yük	Yükleri kontrol edin ve bazı kritik olmayan yükleri kaldırın;
16	NegGüç HAtası	Yük saf endüktif ve kapasitifdir	Bazı kritik olmayan yükleri kaldırın; Önce baypas yükü besler, aşırı yük olmadığından emin olun, ardından UPS'i açın
19	Aşırı Sıcaklık	UPS iç sıcaklığı yüksek	UPS içindeki fan'ı ve ortam havalandırmasını kontrol edin.
18	FanHatası	Fan bloke oldu veya bağlantı kesildi	Fan'ı kontrol et.
17	Geri Besleme	Çıkış voltajı girişe geri dönmekte	Saticınıza danışın
05	DCkısa devre	Bara kısa devre	Saticınıza danışın
02	Yüksek DC	Bara aşırı gerilim	Saticınıza danışın
03	Düşük DC	Bara düşük voltaj	Saticınıza danışın
04	Dengesiz DC	Bara dengesiz	Saticınıza danışın

01	DC yumşak hatası	Bara yavaş dolun hatası	Satıcınıza danışın
06	Çıkış Yumsak hatası	Çıkış Hatası	Satıcınıza danışın
08	Çıkış düşük voltaj	Çıkış düşük voltaj	Satıcınıza danışın
07	Çıkış Yüksek voltaj	Çıkış Yüksek voltaj	Satıcınıza danışın

7.3. Diğer Durumlarda Sorun Giderme

Problem	Olası Sebep	Çözüm
Sistem şebekeye bağlı olmasına rağmen gösterge yok, uyarı sesi yok	Giriş gerilimi yok	Bina kablolarını ve giriş kablosunu kontrol edin; Giriş kesicinin kapalı olup olmadığını kontrol edin.
Güç kaynağı mevcut olmasına rağmen BYPASS simgesi aktif	İnvertör açık değil	UPS'i açmak için düğmesine basın.
Akü simgesi yanıp sönmekte ve her 4 saniyede bir bip sesi verir	Giriş voltajı ve/veya giriş frekans tolerans sınırlar dışında	Giriş güç kaynağını kontrol edin; Bina kablolarını ve giriş kablosunu kontrol edin; Giriş kesicinin kapalı olup olmadığını kontrol edin.
Acil besleme süresi nominal değerden daha kısa	Aküler tam olarak şarj edilmemiş / aküler arızalı	Aküleri en az 12 saat şarj edin ve ardından akü kapasitesini kontrol edin.

Satış Sonrası Servis Departmanını aramadan önce lütfen aşağıdaki bilgileri hazır bulundurun:

- 1) Model numarası, seri numarası.
- 2) Sorunun oluştuğu tarih.
- 3) LCD ekran bilgileri, Buzzer alarm durumu.
- 4) Şebeke güç durumu, yük tipi ve kapasitesi, ortam sıcaklığı, havalandırma durumu.
- 5) Sorunun tam açıklaması için diğer bilgiler.

8. Akü Bakımı

Akü değişimi uzman personel tarafından yapılmalıdır.

- Bu UPS serisi yalnızca minimum düzeyde bakım gerektirir. Standart modeller için kullanılan akü, sızdırmaz kurşun-asit bakım gerektirmeyen aküdür. Bu modeller minimum onarım gerektirir. Tek gereksinim, akünün beklenen ömrünü en üst düzeye çıkarmak için UPS'i düzenli olarak şarj etmektir. Şebeke gücüne bağlıyken, UPS açık olsun ya da olmasın, UPS aküleri şarj etmeye devam eder ve ayrıca aşırı şarj ve aşırı deşarj koruyucu işlevi sunar.
- KGK uzun süre kullanılmadıysa her 4 ila 6 ayda bir şarj edilmelidir.
- Sıcak iklim bölgelerinde akü 2 ayda bir şarj edilip boşaltılmalıdır. Standart şarj süresi en az 12 saat olmalıdır.
- Normal koşullarda akü ömrü 3 ila 5 yıl arasındadır. Akünün iyi durumda olmadığı tespit edilirse, daha erken değiştirilmelidir. Akü değişimi kalifiye personel tarafından yapılmalıdır.
- Aküler aynı sayıda ve aynı tipte akülerle değiştirilmelidir.
- Aküleri tek tek değiştirmeyin. Tüm aküler akü tedarikçisinin talimatları izlenerek aynı anda değiştirilmelidir.
- Akü ömrü (25°C ortam sıcaklığında 3~5 yıl) dolduysa, aküler değiştirilmelidir.

9. İletişim Port

9.1. USB Arabirimi

USB bağlantı noktası, iletişim yazılımı için USB 1.1 protokolüyle uyumludur.

9.2. RS232 Arayüzü

RS232 bağlantı noktası, UPS izleme, kontrol ve üretici yazılımı güncellemeleri için kullanılabilir.

9.3. Akıllı Yuva

Bu seri, UPS'nin internet / intranet yoluyla uzaktan erişim için akıllı bir yuva ile donatılmıştır. Daha fazla bilgi için lütfen yerel distribütörünüzle iletişime geçin.