

Kullanıcı Kılavuzu



NEWTECH PRO3 ONE 1-2-3 KVA ONLINE KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI KULLANICI KILAVUZU

İçindekiler

1. Önemli Güvenlik Uyarısı	1
1-1. Nakliye.....	1
1-2. Hazırlık.....	1
1-3. Kurulum	1
1-4. Çalıştırma.....	1
1-5. Bakım, servis ve arızalar.....	2
2. Kurulum ve ayarlar	3
2-1. Arka panel görünüşü.....	3
2-2. Çalışma prensibi	3
2-3. KGK kurulumu	4
3. Çalıştırma.....	7
3-1. Buton işlevleri.....	7
3-2. LCD Panel	7
3-3. Sesli Alarm	9
3-4. LCD gösterge kodları.....	9
3-5. KGK Ayarları	10
3-6. Çalışma Modu Açıklaması	14
3-7. Arıza Kodları	15
3-8. Uyarı Göstergesi	15
4. Sorun Giderme	16
5. Depolama ve Bakım	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
6. Teknik Özellikler.....	18

1. Önemli Güvenlik Uyarıları

Lütfen bu kılavuzdaki tüm uyarılara ve çalıştırma talimatlarına kesinlikle uyun. Bu kılavuzu uygun bir şekilde saklayın ve üniteyi kurmadan önce aşağıdaki talimatları dikkatlice okuyun. Tüm güvenlik bilgilerini ve çalıştırma talimatlarını dikkatlice okumadan üniteyi çalıştırmayın.

1-1. Nakliye

- Çarpma ve darbelerden korumak için KGK sistemini sadece kendi orijinal ambalajında taşıyın.

1-2. Hazırlık

- KGK soğuk ortamdan sıcak ortama alındığında üzerinde nem yoğunlaşabilir. KGK, kurulum sırasında kesinlikle kuru olmalıdır. Böyle durumlarda KGK'nın kuruması için en az 2 saat bekleyin.
- KGK'nı su yakınına veya nemli ortamlara kurmayın.
- KGK'nı doğrudan güneş ışığı alan yerlere ve ısıtıcıların yakınına kurmayın.
- KGK üzerindeki havalandırma delikleri kapatılmamalıdır.

1-3. Kurulum

- KGK'nı aşırı yükleyebilecek cihazları (lazer yazıcı gibi) KGK çıkışına bağlamayın.
- Kabloları birinin üzerine basmayacağı veya takılmayacağı şekilde yerleştirin.
- Saç kurutucusu gibi ev aletlerini KGK çıkışına bağlamayın.
- KGK tecrübesi olmayan herhangi bir kişi tarafından çalıştırılabilir.
- KGK'nı topraklı, darbeye dayanıklı, KGK'na yakın ve kolayca erişilebilen bir prize takın.
- KGK'nı bina elektrik prizine (darbeye dayanıklı priz) bağlamak için lütfen yalnızca VDE tarafından test edilmiş, CE işaretli şebeke kablosu (bilgisayarınızın şebeke kablosu) kullanın.
- Lütfen yükleri KGK'na bağlamak için yalnızca VDE tarafından test edilmiş, CE işaretli güç kabloları kullanın.
- KGK ve bağlı cihazların toplam kaçak akımının 3,5 mA den fazla olmadığından emin olun.

1-4. Çalıştırma

- Çalıştırma sırasında KGK'nın şebeke kablosunu ayırmayınız aksi takdirde KGK ve bağlı yüklerde topraklama irtibatı kesilir.
- KGK kendi dahili akım kaynağına (aküler) sahiptir bu nedenle KGK şebeke prizine bağlı olmasa bile çıkış terminallerinde ve soketlerinde elektrik olabilir.
- KGK'nı tamamen kapatmak için önce, OFF/Enter butonuna basarak şebekeden ayırın.
- KGK içine su veya başka yabancı nesnelerin girmesini kesinlikle önleyin.

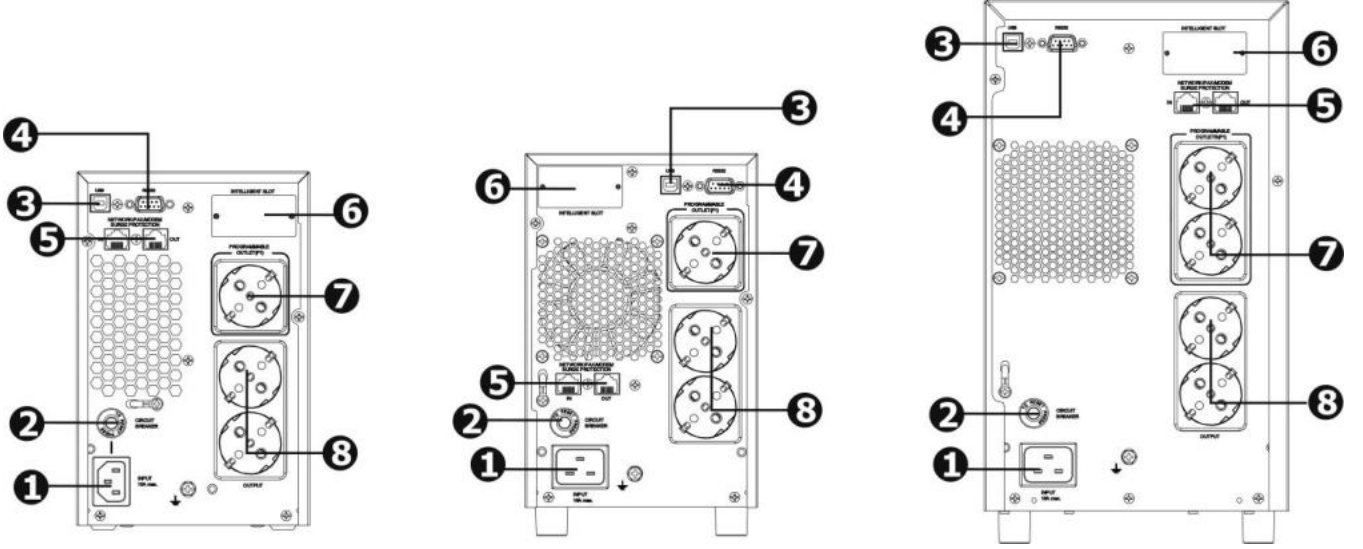
1-5. Bakım, servis ve arızalar

- KGK'nda tehlikeli seviyelerde yüksek gerilimler bulunur. Tüm bakım ve onarım işlemleri deneyimli servis elemanları tarafından yapılmalıdır.
- **Dikkat** – elektrik çarpması tehlikesi. KGK'nın elektrik şebekesinden ayrılmasından sonra bile KGK içindeki bileşenler aküye bağlı olduğundan elektrik taşırlar ve çarpma tehlikesi oluştururlar.
- Herhangi bir servis ve/veya bakım işlemi gerçekleştirmeden önce, akülerin bağlantısını kesin ve BUS kondansatörleri gibi yüksek kapasiteli kondansatörlerin terminallerinde akım ve tehlikeli voltaj bulunmadığını doğrulayın.
- Akülerin değişimi, akü ve değişim sırasında alınacak tedbirler konusunda gerekli bilgiye sahip kişiler tarafından yapılmalıdır. Yetkisiz kişileri akülerden uzak tutunuz.
- **Dikkat** – elektrik çarpması riski. Akü devresi giriş voltajından izole değildir. Akü terminalleri ile toprak arasında tehlikeli voltajlar oluşabilir. Dokunmadan önce lütfen voltaj olmadığını doğrulayın!
- Aküler elektrik çarpmasına neden olabilir ve yüksek kısa devre akımına sahiptirler. Aküler üzerinde çalışırken aşağıda belirtilen önlemlerle birlikte diğer gerekli önlemlerin alınması gereklidir.
 - saat, yüzük ve diğer metal nesneler çıkartılmalıdır.
 - sadece izole saplı aletler kullanılmalıdır.
- Aküleri değiştirirken, aynı sayıda ve tipte aküler kullanılmalıdır.
- Aküleri yakarak imha etmeye çalışmayınız. Patlamaya neden olabilir.
- Aküleri açmaya veya parçalamaya çalışmayın. Sızabilecek elektrolit zehirlidir, deriye ve göze zarar verebilir.
- Yangın tehlikesini önlemek için sigorta değiştirmek gerektiğinde aynı tip ve amper değerinde sigorta kullanın.
- KGK'nı parçalamayın.
- **UYARI:** Bu bir kategori C2 KGK ürünüdür. Yerleşim alanlarında radyo girişimine neden olabilir ve bu durumda kullanıcının ek önlemler alması gerekebilir, (sadece 220/230/240 VAC sistem için)
- **UYARI:** Uyumluluktan sorumlu tarafça onaylanmayan değişiklik ve modifikasyonlar kullanıcının cihazı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabilir.

2. Kurulum ve ayar

NOT: Kurulum öncesi ürünü kontrol edin. Hiçbir şeyin zarar görmediğinden emin olun, ürün kutusunu gelecekteki kullanımlar için saklayın.

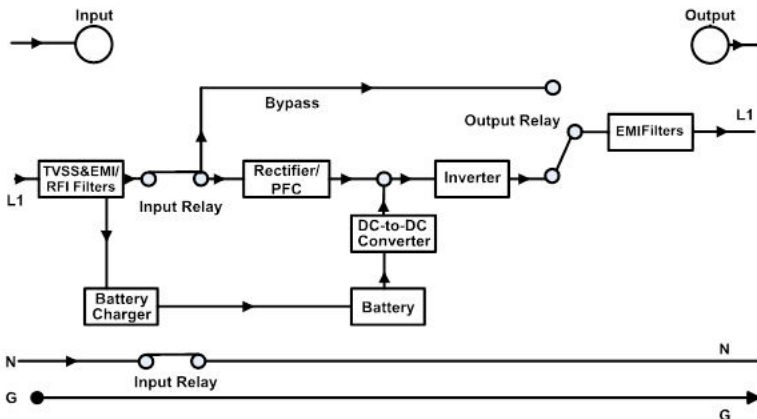
2-1. Arka panel görünümü



1. AC giriş
2. Giriş devre kesicisi
3. USB haberleşme portu
4. RS-232 haberleşme portu
5. Modem/Telefon/Network aşırı gerilim koruması
6. SNMP akıllı yuva (opsiyon)
7. Programlanabilir çıkışlar: kritik olmayan yükleri bağlayın.
8. Çıkış prizleri: kritik yükleri bağlayın.
9. Çıkış terminali

2-2. Çalışma prensibi

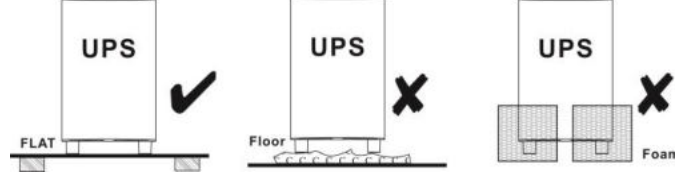
KGK'nın çalışma prensibi aşağıdaki gibidir



2-3. KGK kurulumu

KGK'nı kurmadan önce uygun yer seçimi için aşağıda belirtilen hususlara dikkat edin.

1. KGK düz ve temiz bir yüzeye yerleştirilmelidir. Titreşim, toz, nem, yüksek sıcaklık, yanıcı sıvılar, gazlar, aşındırıcı ve iletken kirleticilerden uzak bir alana yerleştirin. KGK'yı iç mekânda pencere ve kapıdan uzak temiz bir ortama kurun. Toz ve yüksek sıcaklıktan kaçınmak için KGK'nın alt kısmında en az 100mm boşluk olmalıdır



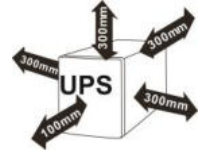
2. KGK'nın optimal çalışması için ortam sıcaklığını 0°C ile 45°C arasında olmalıdır. KGK 45°C'nin üzerindeki her 5°C için tam yükte nominal kapasitesinin %12 sini kaybeder. KGK için en yüksek çalışma sıcaklığı 50°C'dir.
3. KGK'nın tam yükte normal çalışmasını sağlamak için en fazla 1000m rakımını korumak gereklidir. Yüksek rakımlı bir yerde kullanılıyorsa bağlı yükleri azaltın. KGK'nın normal çalışması için rakıma bağlı güç azaltma faktörü aşağıdaki gibidir:

Altitude m	Derating factor ⁽¹⁾
1 000	1.0
1 500	0.95
2 000	0.91
2 500	0.86
3 000	0.82
3 500	0.78
4 000	0.74
4 500	0.7
5 000	0.67

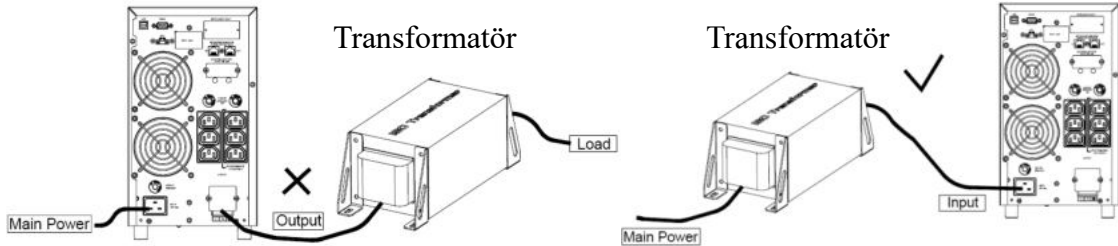
NOTE - Note to table 1
Based on density of dry air = 1.225 kg/m³ at sea-level, +15 °C.
⁽¹⁾ Since fans lose efficiency with altitude, forced air-cooled equipment will have a smaller derating

4. KGK yerleşimi:

KGK soğutma için fan ile donatılmıştır. Bu nedenle KGK'nı iyi havalandırılan bir yere yerleştirin. Isı dağıtımı ve kolay bakım çalışmaları için KGK'nın önünde 100 mm ve KGK'nın arkasında ve her iki yanında 300 mm boşluk bırakılması gereklidir.

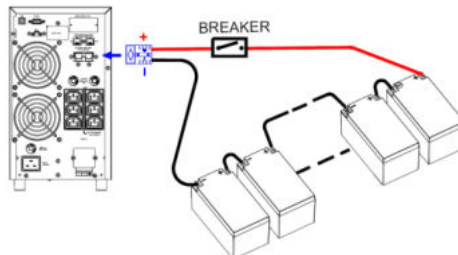


5. Transformatör Bağlanması



KGK çıkışına transformatör bağlamayın. Aksi takdirde KGK iç arızasına neden olur ve KGK'yı arıza moduna girmeye zorlar. Transformatörü KGK'nın girişine bağlayın.

6. Harici akü bataryasının bağlanması



Harici akü bataryasını bağlarken lütfen kutupları doğru şekilde bağladığınızdan emin olun. Akü bataryasının pozitif kutbunu KGK'daki harici akü konnektörünün pozitif kutbuna ve akü

bataryasının negatif kutbunu KGK'daki harici akü konnektörünün negatif kutbuna bağlayın. Yanlış polarite bağlantısı dahili KGK arızasına neden olur. Akü bataryasının dahili arıza nedeniyle hasar görmesini önlemek için, KGK'daki harici akü konnektörünün pozitif kutbu ile akü bataryasının pozitif kutbu arasına bir kesici eklenmesi önerilir.

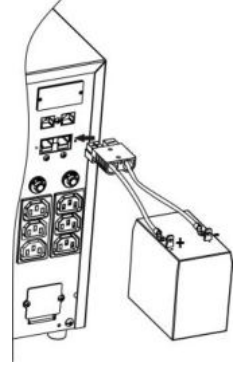
Kesicinin gerekli özellikleri: voltaj $\geq 1.25 \times$ akü voltajı/set; akım $\geq 50A$

Lütfen yedekleme süresi gereksinimine ve KGK özelliklerine göre kullanılacak akü boyutunu ve sayılarını seçin.

Pil ömrünü uzatmak için 15°C ila 25°C sıcaklık aralığında kullanılması önerilir.

Adım 1: Harici akü bağlantısı

Harici akü bağlantısı yapmak için sağdaki şekle bakın.



Adım 2: KGK giriş bağlantısı

KGK'nı yalnızca iki kutuplu, üç iletkenli, topraklı bir prize takın. Uzatma kabloları kullanmaktan kaçının.

- 200/208/220/230/240VAC modellerde: Güç kablosu UPS paketinde verilir.

Adım 3: KGK çıkış bağlantısı

KGK'nda iki tür çıkış vardır: programlanabilir çıkışlar ve genel çıkışlar. Lütfen kritik olmayan cihazları programlanabilir çıkışlara ve kritik cihazları genel çıkışlara bağlayın. Elektrik kesintisi sırasında, kritik olmayan cihazlar için daha kısa yedekleme süresi ayarlayarak kritik cihazlara yedekleme süresini uzatabilirsiniz.

- Priz tipi çıkışlar için cihazları çıkışlara bağlamanız yeterlidir.
- Terminal tipi giriş veya çıkışlarda kablo bağlantıları için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a) Terminal bloğunun kapağını çıkarın
 - b) 3KVA (200/208/220/230/240VAC modeller) için AWG14 veya 2,1 mm² güç kablolarının kullanılması önerilir. Güvenli çalışma için 3KVA 200/208/220/230/240VAC modellerinde 20A, 250V 2 kutuplu bir kesiciyi KGK'nın şebeke ve AC girişi arasına bağlayın.
 - c) Kabloleme işlemleri tamamladıktan sonra, kabloların güvenli bir şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
 - d) Terminal bloğunun kapağını yerine takın.

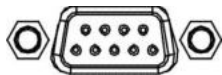
Step 4: Haberleşme bağlantısı

Haberleşme portu:

USB portu



RS-232 portu



Akıllı yuva



KGK'nın gözetimsiz kapatılmasına/başlatılmasına ve durum izlemeye izin vermek için, haberleşme kablosunun bir ucunu USB/RS-232 bağlantı noktasına, diğer ucunu da bilgisayarınızın haberleşme bağlantı noktasına bağlayın. İzleme yazılımı yüklendiğinde, KGK'nın kapatılmasını/başlatılmasını programlayabilir ve UPS durumunu PC üzerinden izleyebilirsiniz. KGK, SNMP veya AS400 kartı için mükemmel olan akıllı yuva ile donatılmıştır. KGK'na SNMP veya AS400 kartı takılırsa, gelişmiş haberleşme ve izleme seçenekleri sağlayacaktır.

Not: USB bağlantı noktası ve RS-232 bağlantı noktası aynı anda çalışmaz

Adım 5: Ağ bağlantısı

Ağ/Faks/Telefon aşırı gerilim koruma portu

IN   OUT

Bir modem/telefon/faks hattını KGK ünitesinin arka panelindeki aşırı gerilim korumalı "IN" girişine bağlayın. "OUT" çıkışından ekipmana başka bir modem/faks/telefon hattı kablosuyla bağlayın.

Adım 6: KGK'yı açın

KGK'yı açmak için ön paneldeki ON/Mute düğmesine iki saniye basın.

Not: Akü, normal çalışmanın ilk beş saatinde tam olarak şarj olur. Bu ilk şarj süresi boyunca aküden tam destek kapasitesi beklemeyin.

Adım 7: Yazılımı yükleyin

En iyi bilgisayar sistemi koruması için, KGK kapatmayı tam olarak yapılandırmak üzere UPS izleme yazılımını kurun. İzleme yazılımını yüklemek için sağlanan CD'yi CD-ROM'a takabilirsiniz. Yoksa, izleme yazılımını internetten indirip yüklemek için lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

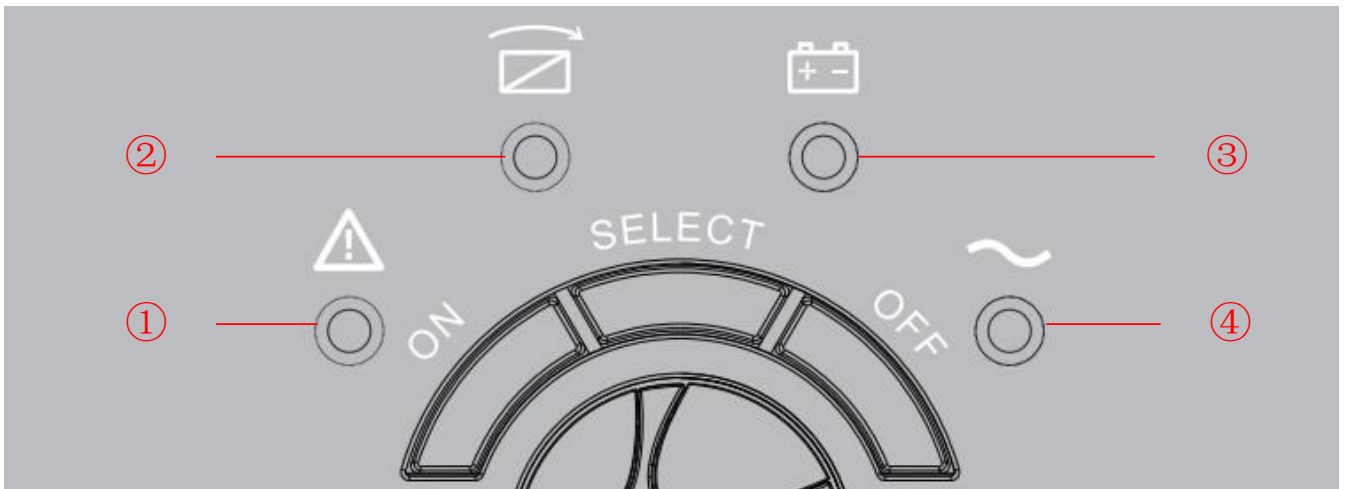
1. <http://www.power-software-download.com> web sitesine girin.
2. ViewPower yazılım simgesine tıklayın ve ardından yazılımı indirmek için işletim sisteminizi seçin.
3. Yazılımı yüklemek için ekrandaki talimatları uygulayın.
4. Bilgisayarınız yeniden başladığında, izleme yazılımı, sistem çubuğunda, saatin yanında bulunan turuncu bir fiş simgesi olarak görünecektir.

3. Çalıştırma

3-1. Buton işlevleri

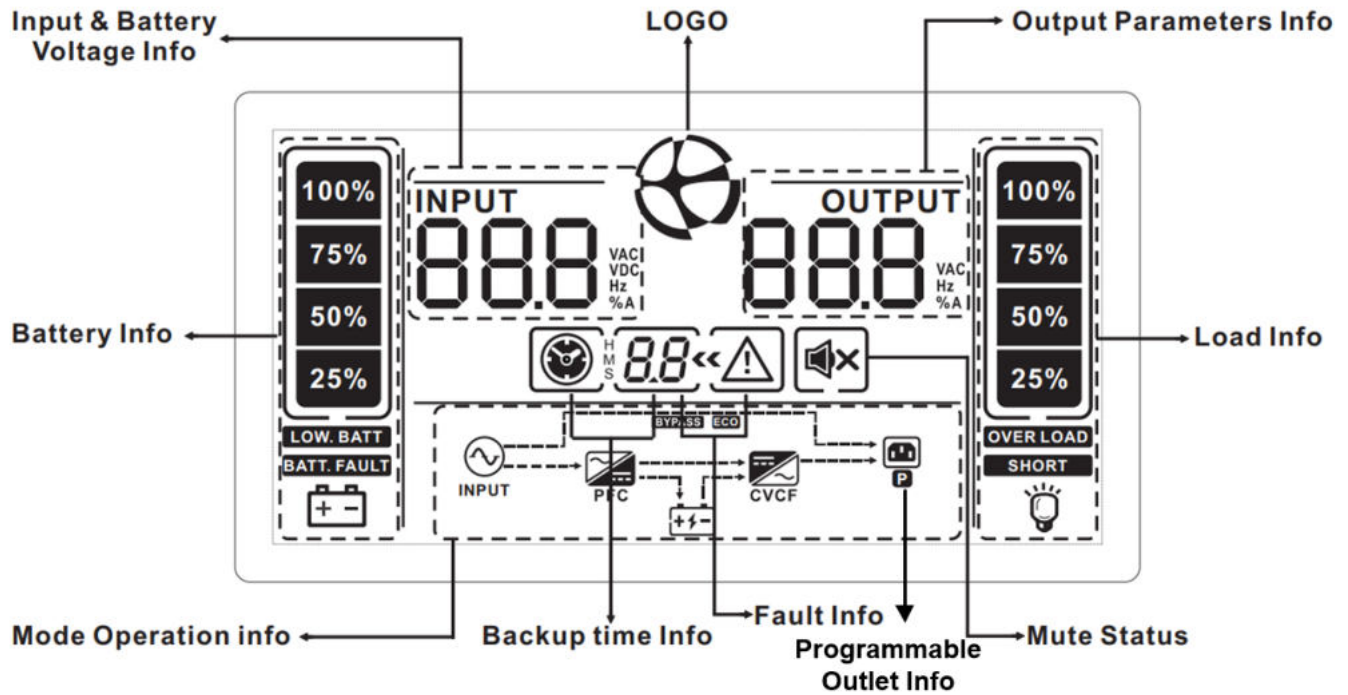
Buton	İşlev
ON Buton	➤ KGK'nı açın: KGK'yi açmak için ON düğmesini en az 2 saniye basılı tutun. ➤ Alarmı susturun: KGK akü modundayken, alarm sistemini devre dışı bırakmak veya etkinleştirmek için bu düğmeyi en az 5 saniye basılı tutun. Ancak uyarı veya hataların olduğu durumlara uygulanmaz. ➤ Yukarı butonu: KGK ayar modunda iken önceki seçimi görüntülemek için bu tuşa basın. ➤ KGK otomatik test moduna geçin: AC modunda, ECO modunda veya konverter modundayken UPS otomatik testine girmek için ON düğmesini 5 saniye basılı tutun.
OFF Buton	➤ KGK'yı kapatın: KGK'yı kapatmak için bu düğmeyi en az 2 saniye basılı tutun. KGK normal güç altındaysa bekleme moduna geçer veya bu düğmeye basarak Bypass ayarı etkinleştirilirse Bypass moduna geçecektir. ➤ Seçimi onayla tuşu: KGK ayar modunda seçimi onaylamak için bu düğmeye basın.
SELECT Buton	➤ LCD mesajını değiştir: Giriş voltajı, giriş frekansı, pil voltajı, çıkış voltajı ve çıkış frekansı için LCD mesajını değiştirmek için bu düğmeye basın. 10 saniye duraklatıldığında varsayılan ekrana geri dönecektir. ➤ Ayar modu: KGK bekleme modunda veya baypas modundayken KGK ayar moduna girmek için bu düğmeyi 5 saniye basılı tutun. ➤ Aşağı tuşu: KGK ayar modunda bir sonraki seçimi görüntülemek için bu tuşa basın.
ON + SELECT Buton	➤ Bypass moduna geçin: Ana güç normalken, 5 saniye boyunca ON ve Select düğmelerine aynı anda basın. Daha sonra KGK baypas moduna girecektir. Giriş voltajı kabul edilebilir aralığın dışında olduğunda bu eylem etkisiz olacaktır.

3-2. LED Göstergeleri



① Alarm LED ②Bypas LED ③Akü LED ④Invertör LED

3-3. LCD Gösterge



LCD Panel	İşlev
Kalan yedekleme süresi bilgisi	
	Kalan yedekleme süresini pasta grafikte gösterir.
H M S 	Kalan yedekleme süresini sayılarla gösterir. H: saat, M: dakika, S: saniye
Arıza bilgisi	
	Uyarı ve hatanın oluştuğunu gösterir.
	Uyarı ve hata kodlarını gösterir ve kodlar 3-5 bölümünde ayrıntılı olarak listelenmiştir.
Susturma işlevi	
	UPS alarminin devre dışı bırakıldığını gösterir.
Çıkış ve Akü voltajı bilgisi	
OUTPUT  VAC Hz %A	Çıkış voltajını, frekansını veya akü voltajını gösterir. Vac: çıkış voltajı, Vdc: akü voltajı, Hz: frekans
Yük bilgisi	
 	Yük seviyesini %0-25, %26-50, %51-75 ve %76-100 olarak gösterir.
	Aşırı yük gösterir.
	Yükün veya UPS çıkışının kısa devre olduğunu gösterir.
Programlanabilir çıkış bilgileri	
	Programlanabilir çıkışlarının çalıştığını gösterir.
Çalışma modu bilgisi	

	KGK'nın şebekeye bağlandığını gösterir.
	Bataryanın çalıştığını gösterir.
BYPASS	Baypas devresinin çalıştığını gösterir.
ECO	ECO modunun etkinleştirildiğini gösterir.
	İnvertör devresinin çalıştığını gösterir.
PFC	PFC'nin etkinleştirildiğini gösterir.
	İnvertör devresinin çalıştığını gösterir.
CVCF	CVCF'nin etkinleştirildiğini gösterir.
	Çıkışın çalıştığını gösterir.
Akü bilgisi	
	Akü seviyesini %0-25, %26-50, %51-75 ve %76-100 olarak gösterir.
BATT. FAULT	Akünün arızalı olduğunu gösterir.
LOW. BATT	Düşük akü seviyesini ve düşük akü voltajını gösterir.
Giriş ve Akü voltajı bilgisi	
	Giriş voltajını veya frekansını veya pil voltajını gösterir. Vac: giriş voltajı, Vdc: akü voltajı, Hz: giriş frekansı

3-4. Sesli alarm

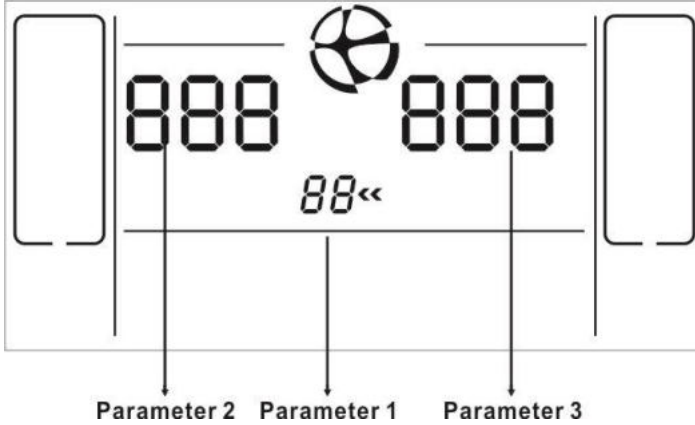
Akü modu	Her 4 saniyede bir çalar
Düşük Akü	Saniyede bir çalar
Aşırı yük	Saniyede iki kez çalar
Arıza	Sürekli çalar
Baypas modu	Her 10 saniyede bir çalar

3-5. LCD ekran ifadesi dizini

Kısaltma	Gösterge içeriği	Anlamı
ENA	<i>ENR</i>	Etkin
DIS	<i>di S</i>	Etkin değil
ESC	<i>ESC</i>	Çıkış
HLS	<i>HLS</i>	Yüksek kayıp
LLS	<i>LLS</i>	Düşük kayıp
BAT	<i>bAt</i>	Akü
CF	<i>CF</i>	Konvertör
TP	<i>tP</i>	Sıcaklık
CH	<i>CH</i>	Şarjör

FU	<i>FU</i>	Baypas frekansı stabil değil
EE	<i>EE</i>	EEPROM hatası

3-6. UPS Ayarları



KGK ayarları için üç parametre vardır.

Parametre 1: Programlama alternatifleri içindir. Aşağıdaki tabloya bakın.

Parametre 2 ve parametre 3, her program için ayar seçenekleri veya değerleridir.

● 01: Çıkış voltajı ayarı

Gösterge	Ayar
	Parametre 3: Çıkış voltajı 200/208/220/230/240 VAC modeller için aşağıdaki çıkış voltajını seçebilirsiniz: 200: çıkış voltajının 200Vac olduğunu gösterir 208: çıkış voltajının 208Vac olduğunu gösterir 220: çıkış voltajının 220Vac olduğunu gösterir 230: çıkış voltajının 230Vac olduğunu gösterir (Varsayılan) 240: çıkış voltajının 240Vac olduğunu gösterir

● 02: Frekans Dönüştürücüyü etkinleştirme/devre dışı bırakma

Gösterge	Ayar
	Parametre 3: Dönüştürücü modunu etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Aşağıdaki iki seçeneği seçebilirsiniz: ENA: konvertör modu etkin DIS: konvertör modu devre dışı (Varsayılan)

● 03: Çıkış frekansı ayarı

Gösterge	Ayar
Akü Modu CVCF Mode 	Parametre 3: Çıkış frekansı ayarı. Başlangıç frekansını akü simgesiyle akü modunda ayarlayabilirsiniz veya dönüştürücü modu CVCF simgesiyle etkinleştirebilirsiniz: 50: çıkış frekansı 50Hz'dir 60: çıkış frekansı 60Hz'dir

● **04: ECO etkin/devre dışı**

Gösterge	Ayar
	Parametre 3: ECO işlevini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Aşağıdaki iki seçeneği seçebilirsiniz: ENA: ECO modu etkinleştir DIS: ECO modu devre dışı bırak (Varsayılan)

● **05: ECO voltaj aralığı ayarı**

Gösterge	Ayar
	Parametre 2 & 3: Aşağı veya Yukarı tuşuna basarak ECO modu için kabul edilebilir yüksek voltaj noktasını ve düşük voltaj noktasını ayarlayın. HLS: Parametre 2'de ECO modunda yüksek kayıp voltajı. 200/208/220/230/240 VAC modeller için, parametre 3'teki ayar aralığı, nominal voltajın +7V ila +24V'sidir. (Varsayılan: +12V) LLS: Parametre 2'de ECO modunda düşük kayıp voltajı. 200/208/220/230/240 VAC modeller için, parametre 3'teki ayar aralığı nominal gerilimin -7V ila -24V'udur. (Varsayılan: -12V)

● **06: KGK kapalıyken baypas etkinleştirme/devre dışı bırakma**

Gösterge	Ayar
	Parametre 3: Baypas işlevini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Aşağıdaki iki seçeneği seçebilirsiniz: ENA: Baypas etkin DIS: Baypas devre dışı (Varsayılan)

● **07: Baypas voltaj aralığı ayarı**

Gösterge	Ayar
	Parametre 2 & 3: Aşağı veya Yukarı tuşuna basarak Baypas modu için kabul edilebilir yüksek voltaj noktasını ve kabul edilebilir düşük voltaj noktasını ayarlayın. HLS: Baypas yüksek voltaj noktası 200/208/220/230/240 VAC modeller için: 230-264: parametre 3'teki yüksek voltaj noktasının 230Vac'den 264Vac'a ayarlanması. (Varsayılan: 264Vac) LLS: Baypas düşük voltaj noktası 200/208/220/230/240 VAC modelleri için: 170-220: parametre 3'teki düşük voltaj noktasının 170Vac'den 220Vac'a ayarlanması. (Varsayılan: 170Vac)

● **08: Programlanabilir çıkışları etkinleştir/devre dışı bırak**

Gösterge	Ayar
	Parametre 3: Programlanabilir çıkışları etkinleştirin veya devre dışı bırakın. ENA: Programlanabilir çıkışlar etkin DIS: Programlanabilir çıkışlar devre dışı (Varsayılan)

● **09: Programlanabilir çıkış ayarı**

Gösterge	Ayar
	Parametre 3: Programlanabilir çıkışlar için yedekleme süresi limitlerini ayarlayın. 0-999: akü modunda kritik olmayan cihazlara bağlanan programlanabilir çıkışlar için 0-999 arasında dakika cinsinden destekleme süresi sınırlarının ayarlayın. (Varsayılan: 999)

● **10: Destek süresi limit ayarı**

Gösterge	Ayar
	Parametre 3: Genel çıkışlar için akü modunda yedekleme süresini ayarlayın. 0-999: Akü modunda genel prizler için yedekleme süresini dakika cinsinden 0-999 arasında ayarlayın. 0: "0" olarak ayarlandığında, yedekleme süresi sadece 10 saniye olacaktır. 999: "999" olarak ayarlandığında, yedekleme süresi ayarı devre dışı bırakılır. (Varsayılan)

● **11: Toplam akü AH**

Gösterge	Ayar
	Parametre 3: KGK'nin toplam akü AH değerini ayarlayın. (birim: AH) 7-999: toplam akü kapasitesinin 7'den 999'a ayarlanması. Harici akü takımı bağlıysa lütfen bu rakamı ayarlayın. KGK standart model ise, varsayılan ayar 9AH'dir. KGK uzun süreli model ise, varsayılan ayar 65AH'dir.

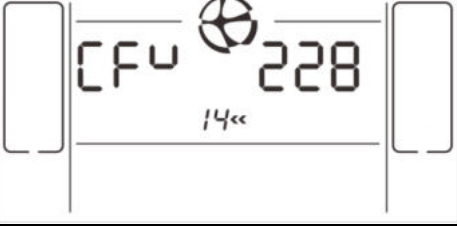
● **12: Maksimum şarj akımı ayarı**

Gösterge	Ayar
	Parametre 3: Maksimum şarj akımını ayarlayın. Bu ayar yalnızca uzun süreli model için kullanılabilir. 1/2/4/6/8: Amper cinsinden maksimum şarj akımının 1/2/4/6/8 olarak ayarlanması. (Varsayılan: 8A)

- **13: Şarj cihazı boost voltajı ayarı**

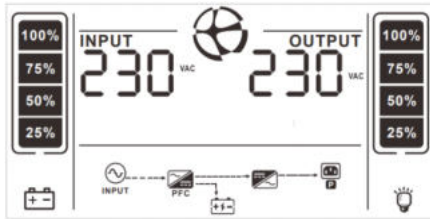
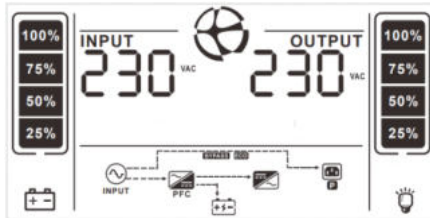
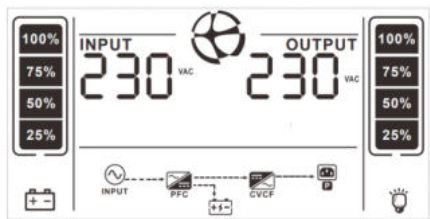
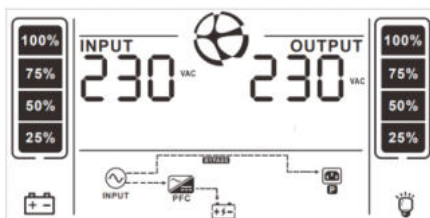
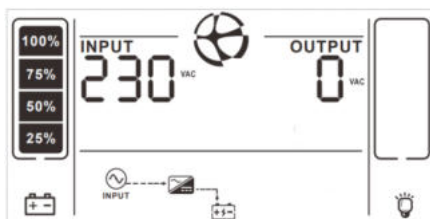
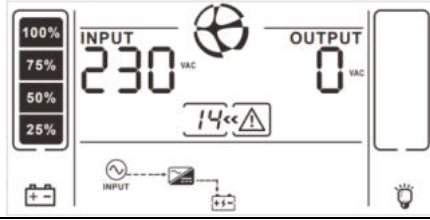
Gösterge	Ayar
	Parametre 3: Şarj cihazı boost voltajını ayarlayın. 2.25-2.40: şarj cihazı boost voltajının 2,25 V/hücreden 2,40 V/hücreye ayarlanması. (Varsayılan: 2,36V/hücre)

- **14: Şarj cihazı float voltajı ayarı**

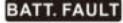
Gösterge	Ayar
	Parametre 3: Şarj cihazının float voltajını ayarlayın. 2.20-2.33: şarj cihazı float voltajını 2,20 V/hücre'den 2,33 V/hücre'ye ayarlamak. (Varsayılan: 2,28V/hücre)

- **00: Ayardan çıkış**

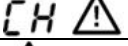
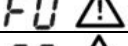
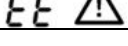
3-6. Çalışma Modu Tanımı

Çalışma Modu	Tanım	LCD gösterge	LED ekran
Online modu	Giriş voltajı kabul edilebilir aralıkta olduğunda, UPS çıkış için saf ve kararlı AC gücü sağlayacaktır. UPS aynı zamanda aküyü çevrimiçi modda da şarj edecektir.		Invertör LED yanar
ECO modu	Enerji tasarrufu modu: Giriş voltajı, voltaj düzenleme aralığı içinde olduğunda, UPS, enerji tasarrufu için voltajı çıkışa aktaracaktır.		Baypas LED yanar
Frekans Dönüştürücü modu	Giriş frekansı 40 Hz ila 70 Hz arasında olduğunda, UPS sabit bir çıkış frekansına, 50 Hz veya 60 Hz'e ayarlanabilir. KGK bu modda da aküyü şarj edecektir.		Invertör LED yanar
Akü Modu	Giriş voltajı kabul edilebilir aralığın dışında olduğunda veya elektrik kesintisinde her 4 saniyede bir alarm çalar, KGK aküden güç alacaktır.		Akü LED yanar
Baypas modu	Giriş voltajı kabul edilebilir aralıkta olduğunda ancak KGK aşırı yüklendiğinde, KGK bypass moduna girer veya bypass modu ön panelden ayarlanabilir. Alarm her 10 saniyede bir çalar.		Bypas LED yanar
Bekleme modu	KGK kapalıdır ve çıkış besleme gücü yoktur, ancak yine de aküleri şarj edebilir.		Bütün LED ler söner
Arıza modu	Bir hata oluştuğunda, HATA simgesi ve hata kodu görüntülenecektir.		Alarm LED yanar

3-7. Arıza Referans Kodu

Arıza olayı	Arıza kodu	Simge	LED	Arıza olayı	Arıza kodu	Simge	LED
Bara başlatma hatası	01	x	Alarm LED yanar	İnvertör çıkışı kısa devre	14		Alarm LED yanar
Bara yüksek	02	x	Alarm LED yanar	Akü voltajı çok yüksek	27		Alarm LED yanar
Bara düşük	03	x	Alarm LED yanar	Akü voltajı çok düşük	28		Alarm LED yanar
Bara dengesiz	04	x	Alarm LED yanar	Aşırı sıcaklık	41	x	Alarm LED yanar
İnvertör yumuşak başlatma hatası	11	x	Alarm LED yanar	Aşırı yük	43		Alarm LED yanar
İnvertör voltajı yüksek	12	x	Alarm LED yanar	Şarjör hatası	45	x	Alarm LED yanar
İnvertör voltajı düşük	13	x	Alarm LED yanar				

3-8. Uyarı göstergesi

Uyarı	Simge (yanıp sönüyor)	Alarm	LED
Düşük akü		Her saniye çalışıyor	Alarm LED yanıp sönüyor
Aşırı yük		Saniyede iki kez çalışıyor	Alarm LED yanıp sönüyor
Akü bağlı değil		Her saniye çalışıyor	Alarm LED yanıp sönüyor
Aşırı şarj		Her saniye çalışıyor	Alarm LED yanıp sönüyor
Aşırı sıcaklık		Her saniye çalışıyor	Alarm LED yanıp sönüyor
Şarjör arızası		Her saniye çalışıyor	Alarm LED yanıp sönüyor
Akü arızası		Her saniye çalışıyor	Alarm LED yanıp sönüyor
Baypas voltaj aralığı dışında		Her saniye çalışıyor	Alarm LED yanıp sönüyor
Baypas frekansı kararsız		Her saniye çalışıyor	Alarm LED yanıp sönüyor
EEPROM hatası		Her saniye çalışıyor	Alarm LED yanıp sönüyor

4. Sorun giderme

UPS sistemi düzgün çalışmıyorsa, lütfen aşağıdaki tabloyu kullanarak sorunu çözün.

Belirti	Olası neden	Çözüm
Şebeke normal olmasına rağmen gösterge ve alarm yok.	AC giriş gücü iyi bağlanmamış.	Giriş güç kablosunun şebekeye sıkıca bağlı olup olmadığını kontrol edin.
	AC girişi, KGK çıkışına bağlıdır.	AC giriş güç kablosunu AC girişine doğru şekilde takın.
 ve  simgesi LCD göstergede yanıp sönüyor, alarm her saniye çalıyor ve alarm LED'i yanıp sönüyor.	Harici veya dahili akü yanlış bağlanmış.	Tüm akülerin iyi bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
Arıza kodu 27 olarak gösteriliyor ve LCD ekranda BATT. FAULT simgesi yanıyor, alarm sürekli çalıyor ve Alarm LED'i yanıyor.	Akü voltajı çok yüksek veya şarj cihazı arızalı.	Bayinize başvurun.
Arıza kodu 28 olarak gösteriliyor ve LCD ekranda BATT. FAULT simgesi yanıyor, alarm sürekli çalıyor ve Alarm LED'i yanıyor.	Akü voltajı çok düşük veya şarj cihazı arızalı.	Bayinize başvurun.
LCD ekranda  ve OVER LOAD simgesi yanıp sönüyor, saniyede iki kez alarm çalıyor ve Alarm LED'i yanıyor.	KGK aşırı yüklenmiş	KGK çıkışındaki fazla yükleri kaldırın.
	UPS aşırı yüklü. KGK'e bağlı cihazlar Bypass üzerinden doğrudan elektrik şebekesinden beslenir.	KGK çıkışındaki fazla yükleri kaldırın.
	Tekrarlanan aşırı yüklerden sonra UPS Bypass modunda kilitlenir. Bağlı cihazlar doğrudan şebekeden beslenir.	Önce KGK çıkışındaki fazla yükleri kaldırın. Ardından KGK'nı kapatın ve yeniden başlatın.
Hata kodu 43 olarak gösteriliyor ve LCD ekranda OVER LOAD simgesi yanıyor, alarm sürekli çalıyor ve Alarm LED'i yanıyor.	KGK çıkışındaki aşırı yük nedeniyle KGK otomatik olarak kapandı.	KGK çıkışındaki fazla yükleri çıkarın ve yeniden başlatın.
Hata kodu 14 olarak gösteriliyor ve LCD ekranda SHORT simgesi yanıyor, alarm sürekli çalıyor ve Alarm LED'i yanıyor.	KGK çıkışında kısa devre olduğu için KGK otomatik olarak kapandı.	KGK çıkışında kısa devre meydana geldiğinden KGK otomatik olarak kapandı. Çıkış kablolarını ve bağlı cihazlarda kısa devre olup olmadığını kontrol edin.

Belirti	Olası neden	Çözüm
Arıza kodu LCD ekranda 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 41 ve 45 olarak gösterilir. Alarm sürekli çalışıyor ve Alarm LED'i yanıyor.	Bir KGK dahili arızası meydana geldi. İki olası sonuç vardır: 1. Yük, baypas aracılığıyla doğrudan AC gücünden beslenmeye devam eder. 2. Yük artık güçle beslenmez.	Bayinize başvurun.
Akü yedekleme süresi nominal değerden daha kısa.	Aküler tam olarak şarj edilmemiştir	Aküleri en az 5 saat şarj edin ve ardından kapasiteyi kontrol edin. Sorun devam ederse bayinize danışın.
	Aküler arızalı	Akü değişimi için bayinize başvurun.

5. Depolama ve Bakım

İşletme

KGK sistemi kullanıcı tarafından onarılabilecek parçalar içermez. Akü hizmet ömrü (25°C ortam sıcaklığında 3~5 yıl) aşıldıysa, Aküler değiştirilmelidir. Bu durumda, lütfen bayinize başvurun.



Ömrünü doldurmuş aküleri bir geri dönüşüm tesisine teslim ettiğinizden veya yedek pil ambalaj malzemesi içinde bayinize gönderdiğinizden emin olun.

Depolama

Depolamadan önce, KGK'nı 5 saat şarj edin. KGK'yı üstü kapalı ve dik bir şekilde serin ve kuru bir yerde saklayın. Saklama sırasında pili aşağıdaki tabloya göre şarj edin:

Depolama Sıcaklığı	Yeniden Şarj Sıklığı	Şarj Süresi
-25°C - 40°C	Üç ayda bir	1-2 saat
40°C - 45°C	İki ayda bir	1-2 saat

6. Teknik Özellikler

MODEL	1K(L)	1.5K(L)	2K(L)	3K(L)			
KAPASİTE*	1000 VA / 1000 W	1500 VA / 1500 W	2000 VA / 2000 W	3000 VA / 3000 W			
GİRİŞ							
Voltaj Aralığı	Düşük Voltaj Transferi	160VAC/140VAC/120VAC/110VAC±5% (Ortam Sıcaklığı <35°C) (yük yüzdesine göre 100% - 80 % / 80 % - 70 % / 70 - 60 % / 60 % - 0)					
	Düşük Voltaj Düzeltme	175VAC/155VAC/135VAC/125VAC ± 5 % (Ortam Sıcaklığı <35°C) (yük yüzdesine göre 100% - 80 % / 80 % - 70 % / 70 - 60 % / 60 % - 0)					
	Yüksek Voltaj Transferi	300 VAC ± 5 %					
	Yüksek Voltaj Düzeltme	290 VAC ± 5 %					
Frekans Aralığı	40Hz ~ 70 Hz						
Faz	Tek faz topraklı						
Güç Faktörü	≥ 0.99 @ nominal voltaj (giriş voltajı)						
THDi	≤ 5% @ 220VAC-230VAC THDU < 1.6% pil tam şarjlıyken giriş ve tam lineer yük durumu						
OUTPUT							
Çıkış Voltajı	200/208/220/230/240VAC						
AC Voltaj Regülasyonu	±1% (Akü Modu)						
Frekans Aralığı	47 ~ 53 Hz veya 57 ~ 63 Hz (Senkronize Aralık)						
Frekans Aralığı (Akü Modu)	50 Hz ± 0.25 Hz veya 60Hz ± 0.3 Hz						
Aşırı Yük	Ortam Sıcaklığı <35°C %105~%110: KGK akü modunda 10 dakika sonra kapanır veya şebeke normalken baypasa geçer %110~%130: KGK akü modunda 1 dakika sonra kapanır veya şebeke normalken baypasa geçer >%130:UPS; KGK akü modunda 3 saniye sonra kapanır veya şebeke normalken baypasa geçer						
Akım Tepe Oranı	3:1						
Harmonik Distorsiyon	≤ 2 % THD (doğrusal yük); ≤ 4 % THD (doğrusal olmayan yük)						
Transfer Süresi	AC Modundan Akü Moduna	sıfır					
	Invertörden Baypasa	4 ms (tipik)					
Dalga Şekli (Akü Modu)	Saf Sinüs						
VERİM							
AC Modu	92%		92%	93%	94%		
Akü Modu	86%	89%	89%	87%	90%	91%	
AKÜ							
Standard Model	Akü Tipi	12 V / 9 AH	12 V / 7 AH	12 V / 9 AH	12 V / 9 AH	12 V / 7 AH	12 V / 9 AH
	Sayısı	2	3	3	4	6	6
	Şarj Süresi	4 saatte %90 kapasiteye (Tipik)					
	Şarj Akımı	1.5 A (max.)					
	Şarj Voltajı	27.4 VDC ± 1%	41.0VDC ± 1%	41.0VDC ± 1%	82.1 VDC ±1%		82.1 VDC ±1%
Uzun Destek Süreli Model*	Akü Sayısı	2	3	3	4	6	6
	Şarj Akımı	1.0A/2.0A/4.0A/6.0/8.0 A					
	Şarj Voltajı	27.4 VDC ± 1%	41.0VDC ± 1%	41.0VDC ± 1%	54.7 VDC ±1%	82.1VDC ±1%	82.1 VDC ±1%
FİZİKSEL ÖZELLİKLER							
Standard Model	Boyutlar, D X G X Y	282 X 145 X 220 (mm)	397 X 145 X 220 (mm)	397 X 145 X 220 (mm)		421 X 190 X 318 (mm)	
	Net Ağırlık (kg)	9.8	11.4	13.8	17	22.5	26.2
Uzun Destek Süreli Model *	Boyutlar, D X W X H	282 x 145 x 220 (mm)		421 x 190 x 318 (mm)			
	Net Ağırlık (kg)	4.1	4.4	12			14.2
ÇEVRESEL							
Çalışma Nemi	20-90 % RH @ 0- 50°C (yoğunlaşmayan)						
Gürültü Seviyesi	1 Metrede 50dBA'dan az						
YÖNETİM							
Akıllı RS-232 veya USB	Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8/10, Linux, Unix ve MAC destekler						
Opsiyonel SNMP	SNMP yöneticisi ve web tarayıcıdan güç yönetimi						

* Frekans dönüştürücü modunda veya çıkış voltajı 200/208VAC olarak ayarlandığında kapasitesi %80'e düşer.

Ürün özellikleri önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.