

**KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI  
UQ11-RM 1-10KVA**



**Bu Kullanım kılavuzunu muhafaza ediniz.**

Bu Kitap; POWERGUARD UQ11 serisi 1kVA / 2kVA / 3kVA On-Line cihazların kullanımı, bakım, onarımı ve akü bilgilerini içerir.

Üretici firmanın 3. kişilere haber vermeden, cihazın tasarımı ile ilgili geliştirmeler ve değişiklik yapma hakkı saklıdır.

**NOT:**Bakanlıkça tespit edilen kullanım ömrü (TRKGM-2001/7 sayılı tebliğ) 10 yıldır

**ÇİNDEKİLER**

<b>1. Emniyet kuralları ve ikazlar .....</b>	<b>1</b>
1.1. Nakliye .....	1
1.2. Yerle tırma.....	1
1.3. Kurulum .....	1
1.4. Çalı tırma .....	2
1.5. Bakım, servis .....	2
<b>2. Sık kullanılan ikaz sembolleri ve anlamları.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Sunum .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Gösterge ve kontrol paneli .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Montaj ve çalı tırma .....</b>	<b>9</b>
5.1 Kontrol .....	9
5.2 Montaj .....	9
5.3 Akü arızası .....	10
5.4 KGK'nın çalı tırılması .....	10
5.5 Test fonksiyonu .....	10
5.6 KGK'nın kapatılması .....	11
5.7 Sesli Alarmin kapatılması .....	11
5.8 Harici batarya ile uzun yedekleme süreli çalı tırma talimatı ("S" model) .....	11
<b>6. Tüm modeller için çalı ma modları .....</b>	<b>13</b>
6.1. ebeke ( Line ) çalı ma modu .....	13
6.2. Akü (Battery) çalı ma modu .....	14
6.3. Bypass Modu .....	15
6.4. Çıkı voltajı olmadan çalı ma modu .....	16
6.5. Anormal çalı ma modu .....	16
<b>7. LCD modül aracılığı ile KGK ayarları.....</b>	<b>17</b>
<b>8. Sorun giderme .....</b>	<b>20</b>

<b>9. Bakım</b> .....	<b>22</b>
9.1. Çalı tırma .....	22
9.2. Depolama .....	22
<b>10. Teknik Özellikler</b> .....	<b>23</b>
10.1. Elektriksel Özellikler .....	23
10.2. Çevre ko ulları.....	23
10.3. Yedekleme süresi .....	23
10.4. Boyutlar ve a ırlık .....	24
10.5. Güvenlik ve EMC standartları.....	24
<b>11. Haberle me Portu</b> .....	<b>25</b>
11.1. RS232 Arabirimi .....	25
11.2. AS400 Arabirimi (Opsiyon) .....	25
<b>12. Tüm modeller için yazılım</b> .....	<b>26</b>

## 1. Emniyet Kuralları- kazlar

Cihazı çalı tırmadan önce tüm kullanım kılavuzunu ve güvenlik uyarılarını dikkatlice okuyunuz.

### 1.1 Nakliye

- Cihazı orijinal ambalajı içerisinde ta ıyınız.

### 1.2 Yerle tirme

- So uk bir ortamdan sıcak bir ortama geçi te KGK' da nemden dolayı yo unla ma olu abilir. KGK kurulmadan önce nem yo unla masının kuruması için bekletilmelidir. Bulundu u ortama uyum sa laması için en az 2 saat bekletilmelidir
- KGK'yı suyun bulundu u bir ortama veya su sıçraması ya da dökülme tehlikesi bulunan herhangi bir ortama kurulmamalıdır.
- KGK'yı direkt güne ı ı alan veya uzun süre güne altında kalan bir ortama kurmayın, a ırı ısınma aküleri bozabilir.
- KGK' nın havalandırma fanlarını kapayacak ekilde arkasını herhangi bir engelle kapatılmamalıdır.

### 1.3 Kurulum

- KGK çıkı soketlerine güç kapasitesinin üzerinde cihaz ba lamayınız.
- KGK nın kablosunu üzerine basılamayacak ekilde yerle tiriniz.
- Saç kurutma makinesi gibi elektrikli ev aletlerini KGK çıkı ına ba lamayınız.
- KGK tecrübe gerektirmeden çalı tırılabilir ve kullanılabilir.
- KGK'nızı sadece toprak korumalı prize takınız.
- ebeke prizi kolay eri ilebilecek bir yerde ve KGK'nızın yakınında bulunmalıdır.
- Lütfen ebeke ba lantı kablosu sadece VDE testinde geçmi ve CE standartlarına uygun kablo kullanınız.
- KGK çıkı ınsa ba lanacak yükler için VDE testinde geçmi ve CE standartlarına uygun kablo kullanınız.

- KGK kullanıcı tarafında devreye alınacak şekilde dizayn edilmiştir.
- KGK'nızı devreye alırken toprak bağlantısının, kaçak akım değerlerinin 3,5mA'ı aşmayacak şekilde sağlandıktan emin olunuz.

#### 1.4 Çalı tırma

- Normal çalı ma esnasında KGK' nın fi ini prizden çekmeyin, bu hem KGK hem de yüklerin koruma topraklamasının iptal edilmesine sebep olur.
- KGK kendi özelli i nedeni ile dahili enerji kayna ına sahiptir. Bu nedenle KGK çıkı prizleri, ebeke kablosu prize takılı olmasa da enerjilenmi olabilir.
- KGK'ı komple kapatmak için ilk önce Açma/Kapama anahtarı yardımı ile kapatınız daha sonra fi ini prizden çekin veya KGK'nın beslendi i hattın sigortasını kapatınız.
- KGK içine sıvı ve/veya yabancı nesnelere girmesini engelleyiniz.
- KGK hayati oranda tehlikeli gerilim içerir. Bakım ve onarım yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.

#### 1.5 Bakım, Servis

- KGK hayati oranda tehlikeli gerilim içerir. Bakım ve onarım yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.
- **Dikkat** – elektrik ok riski mevcuttur! Cihaz ebededen ayrılmı dahi olsa aküler hala cihaz içinde bağlantılıdır ve çıkı prizlerinde enerji olu turabilir. Kaldırırken, taşıırken ya da herhangi bir servis onarım esnasında dikkatli olunuz.
- Bakım veya servisten önce akü kablolarını sökün ve DC bara devre kapasitelerinde tehlikeli akım ve voltaj olmadıktan emin olunuz.
- Akülerin bakımı, akü prensiplerini ve aküde dikkat edilecek işlemleri bilen personel tarafından veya personel nezaretinde yapılmalıdır. Diğer personel akülerden uzak durmalıdır.
- **Dikkat** – elektrik ok riski mevcuttur! Akü devresi giriş devresinden izole değildir. Akü terminalleri ile topraklama arasında tehlikeli gerilim olu abilir, dokunmadan önce lütfen kontrol ediniz.

- Aküler, yüksek kısa devre akımına sahip olmaları nedeni ile elektrik oku olu turabilir. Lütfen aşağıdaki şekilde gerekli tedbirleri, ölçüm ya da de i tırma yapmadan önce alınız:
  - Saat, yüzük, bilezik gibi metal eşyalarınızı çıkarınız.
  - İzoleli el aletleri ile çalışınız.
- Aküleri de i tirirken aynı kapasitede ve tipte aküler ile de i tiriniz. Farklı marka, model ya da kapasitede aküleri aynı gurup içerisinde kullanmayınız.
- Bozuk ya da bitmiş olan aküleri yakmayın, patlamaya yol açabilir. Geriye dönüş için akü üzerindeki talimata uyunuz.
- Hasar görmüş aküleri açmayın, kaçak elektrolit deride ve gözlerde yaralanma ve sakatlanmalara yol açabilir. Zehirli olabilir.
- Lütfen sigortaları aynı tip ve derde (amperajda) sigortalar ile de i tiriniz. Böylece yangın tehlikesi olu maz.
- KGK'ya zarar vermeyiniz.

#### 2. Sık kullanılan ikaz sembolleri ve anlamları

Aşağıda listelenmiş işaretlerin tamamı ya da bir kısmı bu kullanım kitabında ya da başka bir uygulamada karşınıza çıkabilir. Lütfen gerekli dikkati göstererek işaretlerin anlamlarını öğreniniz.

Sembol	Anlamı
	Dikkat
	Tehlike! yüksek voltaj
	KGK'yı Açma anahtarı
	KGK'yı Kapama anahtarı
	KGK'yı Açma/Kapama anahtarı
	AC akım kaynağı
	DC akım kaynağı
	Koruma Toprakı
	Ses ikazını kesme
	Aırı yük göstergesi
	Akü kontrolü
	Geri dönüşüm
	KGK'yı temiz alanda muhafaza ediniz.

### 3. Sunum

KGK'nız Çifte Çevrim teknolojisi kullanılarak üretilmiş bir kesintisiz güç kaynağıdır. Özellikle Windows, NT, Novell ve UNIX işletim sistemlerinin kullanıldığı yapılarında, çevre birimlerimde mükemmel koruma sağlar.

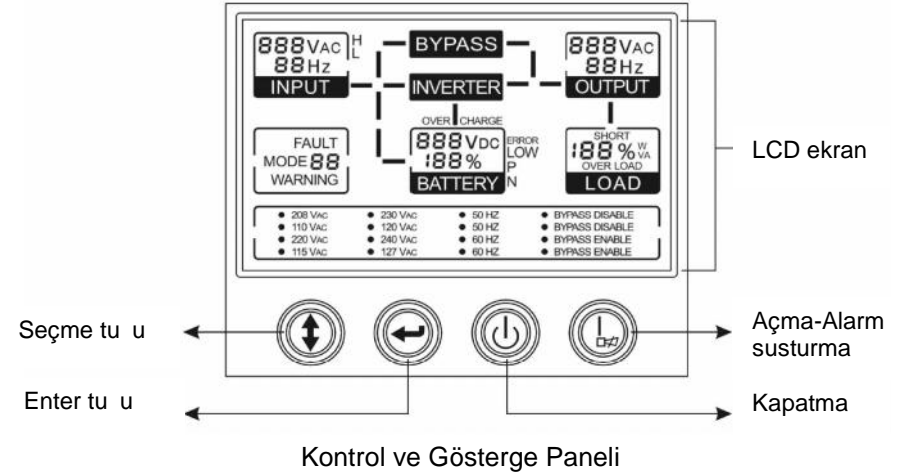
Çifte Çevrim prensibi hiçbir ebekesindeki gerilim bozulmalarını ve manyetik gürültüleri yok eder. Doğrudan AC girişi voltajını DC voltaja çevirir. Bu DC voltaj akümüleri şarj eder ve eviriciyi besler. Evirici gürültüden arınmış AC voltaj üreterek yükü besler.

Bu şekilde bilgisayarlar ve yan donanımları ebekeden bağımsız olarak beslenir. AC voltaj kesildiği zaman bakımsız akülerden voltaj sağlanarak yükler beslenmeye devam edilir.

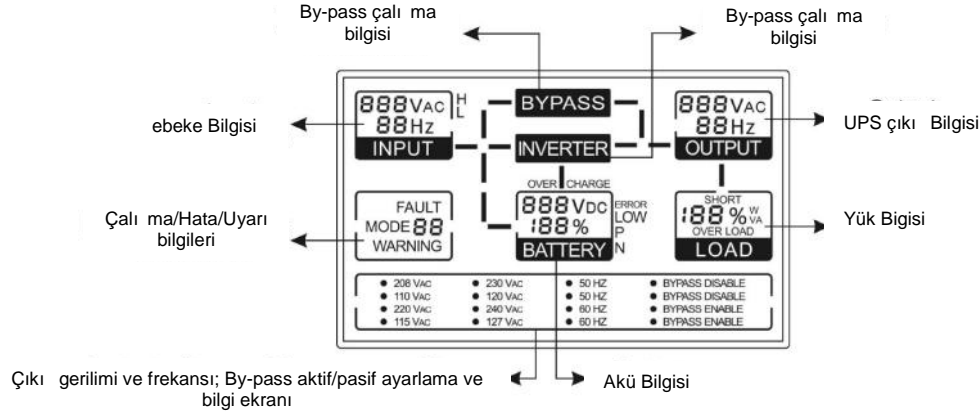
Bu kullanım kitabında aşağıdaki listelenen Modelleri kapsar. Lütfen KGK'nın arkasındaki etiketine bakarak sizin istediğiniz model olduğunu kontrol ediniz.

Model No.	Tip
UQ11-001-RM 1 kVA	Standart
UQ11-002-RM 2 kVA	
UQ11-003-RM 3 kVA	

### 4. Göstergeler ve Kontrol Paneli



Anahtar	Fonksiyon
AÇMA (ON Button) Anahtarı	1. KGK'yı açar: "I" anahtarına basılarak KGK açılır. 2. Sesli Alarmı iptal eder ve açar Ses ikazı bu anahtara basılarak devreden çıkarılır/ alınır.
KAPAMA (OFF Button) Anahtarı	Bypass kapalı ise; 1/2/3 kVA; OFF tuşuna "I" basılarak KGK sistemi kapatılır, çıkış soketlerindeki gerilim kesilir. Bypass kapatılmamış ise; ebeke normal iken, OFF tuşuna "I" basıldığında KGK Standby moduna geçer. OFF "I" tuşuna basıldıktan sonra Statik Bypass aktif olur ve evirici kapanır. Eğer ebeke gerilimi mevcut ise Çıkış soketleri ebeke geriliminden beslenir.
Seçme (Select Button) Anahtarı	Eğer KGK kapalı ise veya by-pass modunda çalışıyorsa çıkış Gerilim ve Frekansı ile Bypass açık/kapalı pozisyonu Seçme anahtarı ile seçilir ve giriş tuşuna basılarak aktif hale getirilir.
Giriş (Enter Button) Anahtarı	Eğer KGK kapalı ise veya by-pass modunda çalışıyorsa çıkış Gerilim ve Frekansı ile Bypass açık/kapalı pozisyonu Seçme anahtarı ile seçilir ve giriş tuşuna basılarak aktif hale getirilir.



Gösterge	Fonksiyon
<b>Giri Bilgisi</b>	
888VAC	Giri Gerilimini gösterir. ( 0 - 999Vac )
88Hz	Giri Frekansını gösterir.( 0 - 99Hz )
H	ebeke geriliminin, giri gerilim sınırlarının üzerinde oldu unu gösterir. Bu durumda KGK aküden çalı ır.
L	ebeke geriliminin, giri gerilim sınırlarının altında oldu unu gösterir. Bu durumda KGK aküden çalı ır.
<b>ıkı Bilgisi</b>	
888VAC	ıkı Gerilimini gösterir. ( 0 - 999Vac )
88Hz	ıkı Frekansını gösterir.( 0 - 99Hz )
<b>Yük Bilgisi</b>	
188% <sup>W</sup> / <sub>VA</sub>	Yük miktarını ( Watt veya VA ) % olarak gösterir. Sadece max de er göstergede gösterilir. ( 0 - 199% )

SHORT	KGK ıkı ında kısa devre oldu unu gösterir. Bu durumda KGK kapanır.	
OVER LOAD	KGK nın a ırı yüklendi ini gösterir.	
<b>Akü Bilgisi</b>		
888VDC	Akü Gerilimini gösterir.( 0 - 999Vdc )	
188%	Akü kapasitesini % olarak gösterir.(0-199%)	
OVER CHARGE	Akülerin a ırı arj edildi ini gösterir. KGK akü arj modunu kapatır.	
LOW	Akülerin arj seviyesinin dü tü ünü gösterir. KGK kısa bir süre içerisinde kendini kapatır.	
<b>alı ma Modu / Hata / Uyarı kod bilgisi</b>		
<b>FAULT MODE 88 WARNING</b>	KGK nın çalı ma modunu gösterir. Çalı ma modu, Hata veya Uyarı modu göstergede verilir.	
<b>nverter çalı ma bilgisi.</b>		
<b>INVERTER</b>	nverterin çalı tı ını gösterir.	
<b>By-pass çalı ma bilgisi.</b>		
<b>BYPASS</b>	By-pass hattının çalı tı ını gösterir.	
<b>ıkı Gerilim ve Frekans ile Bypass açık/kapalı seçim bilgisi.</b>		
208 VAC	230 VAC	KGK kapalı iken veya By-pass modunda çalı ıyorken 4 ayrı ıkı Gerilim de eri seçilebilir. Bunlardan aynı anda sadece biri aktive edilebilir.
220 VAC	240 VAC	
50 HZ	60 HZ	KGK kapalı iken veya By-pass modunda çalı ıyorken 2 ayrı ıkı Frekans de eri seçilebilir. Bunlardan aynı anda sadece biri aktive edilebilir.
BYPASS DISABLE	BYPASS ENABLE	

## 5. Montaj ve Çalı tırma

Sistemin montajı ehliyetli ki ilerce, emniyet kurallarına ve yerel kaidelere uygun olarak yapılmalıdır.

KGK'yı besleyecek ebeke alterleri uygun Amperajda olmalıdır

### 5.1 Kontrol

KGK'nın karton ambalajının hasar görüp görmedi ini kontrol ediniz. Herhangi bir hasar varsa nakliye irketini veya firmamızı haberdar ediniz. Ambalajı ileride nakliye veya servis amaçlı kullanım amacı ile lütfen saklayınız.

*Not : Lütfen arka paneldeki besleme ve çıkı ların izole edildi inden emin olunuz.*

### 5.2 Montaj:

#### (1) KGK Giri ba lantısı

Uygun kablo ve uygun topraklı priz kullanarak 1, 2, 3 kVA KGK'yı ebekeye ba layınız. Prizlerin akım kapasiteleri 1kVA ve 2kVA için 10 amperin üzerinde, 3kVA için 16 amperin üzerinde olmalıdır.

#### (2) KGK Çıkı ba lantısı

**1kVA, 2kVA ve 3kVA çıkı ları sadece soketlidir. Yüklerinizi uygun kablo ile çıkı prizlerine kolayca ba layabilirsiniz.**

Model	Çıkı prizleri (adet))	Ba lantı Terminali
UQ11-001-RM 1kVA	2 uko	Yok
UQ11-002-RM 2kVA	2 uko	Yok
UQ11-003-RM 3kVA	2 uko	Yok

### (3) Bilgisayar ba lantısı:

Bilgisayarınızı KGK'nızın çıkı soketlerine yukarıdaki diyagrama göre ba layınız.

#### **Dikkat!**

A ırı yüklemeye sebep olacak ekipmanların KGK ya ba lanmadı ndan emin olunuz. (Lazer Yazıcı v.b.)

### 5.3 Akü arj

Akülerin arj olması için KGK ebekeye 1-2 saat ba lı bırakılmalıdır. arj beklemeden yükleri hemen KGK'ya ba layabilirsiniz, yalnızca akü besleme süreniz cihazın satın almadan önceki depo bekleme süresine ba lı olarak dü ük olabilir.

### 5.4 KGK'nın Çalı tırılması:

#### (1) ebekeden çalı ma modu:

"I" butonuna 1 saniye süre ile basılı tutun. KGK ilk olarak self test durumuna geçer. Self testi bitirdikten sonra, KGK nverter moduna geçer. Bu durumda ön panel aydınlanır ve KGK nın çalı ma modu ön panelde gösterilir.

#### (2) Aküden çalı ma modu:

ebekenin olmaması durumunda dahi, KGK "I" butonuna 1 saniye süreden fazla basılı tutularak çalı tırılabilir. KGK ilk olarak self test durumuna geçer. Self testi bitirdikten sonra, KGK nverter moduna geçer. Bu durumda ön panel aydınlanır ve KGK nın çalı ma modu ön panelde gösterilir.

*Not: Default ayarı olarak by-pass aktif de ildir. Dolayısı ile KGK ebekeye ba lanıp arkadaki sigortası "on" durumuna alındı ında çıkı vermez. By-pass ön panelden aktif hale getirilebilir.*

### 5.5 Test Fonksiyonu:

Ön paneldeki "I" butonuna basarak veya KGK'nızın besleme kablosunu ebeke prizinden çıkararak KGK'nızın fonksiyon testini yapabilirsiniz.

## 5.6 KGK'nın kapatılması:

### (1) İverter Mod:

“I” butonuna 1 saniye süre ile basılı tutunuz. Bu durumda KGK önce self test durumuna geçer. Self testini tamamladıktan sonra KGK çıkışı kapatır veya by-pass moda geçer. Bu durumda bypass hattı kullanıma açık ise KGK çıkışı gerilimi bu hat üzerinden sağlamaya devam eder. Çıkışı tamamen kesmek için giriş kablosunu ebeke prizinden çıkarınız.

### (2) Akü Modu:

KGK'nızı kapatmak için “I” butonuna 1 saniye süre ile basılı tutunuz. Bu durumda KGK önce self test durumuna geçer. Self testini tamamladıktan sonra KGK çıkışı tamamen kapatır.

## 5.7 Sesli Alarmin kapatılması:

Her sesli alarm rahatsız edici bir duruma gelirse sesli uyarıyı kapatmak için “I” butonuna 1 saniye süre ile basılı tutunuz. Bu durumda sesli alarm akü seviyesi düşünde tekrar aktif olacak ve sizi yüklerinizi kısa bir süre içinde kapatmanız için uyacaktır.

## 5.8 Harici batarya ile uzun yedekleme süreli çalıştırma talimatı (S model)

CE işaretli ürünler—

- (1) 1kVA(S) için 36VDC (3 adet 12V akü), 2kVA(S)/3kVA(S) için 96VDC (8 adet 12V akü), akü gurubu kullanınız. Daha az sayıda veya fazla sayıda akü kullanmak sakıncalıdır.
- (2) KGK ile akü paketi harici batarya kablosu ile bağlanmalıdır. Kablo 3'lü (2'li) olabilir. Kablo uçları birbirine de memelidir. Aküleri bağlama talimatı çok önemlidir. Elektrik şokuna maruz kalabilirsiniz. Aşağıdaki maddeleri dikkatlice yaparak işlemi tamamlayınız.
- (3) KGK'ya henüz yük bağlamayınız. KGK'yı ebekeye bağlayarak ebekeden çalışmasını sağlayınız.
- (4) Harici batarya soketini KGK'nın arka panelindeki “External battery” (harici akü) soketine takarak işlemi tamamlayınız. KGK aküleri arızetmeye bağlayacaktır.

- (5) Harici batarya kablosunun batarya terminallerine bağlanması : (Batarya kablosunun soketini KGK'ya TAKMAYINIZ elektrik şokuna sebep olabilirsiniz.) Kırmızı kabloyu akünün '+', siyah kabloyu '-' terminaline bağlayınız. (not : Yeşil-sarı kablo topraklama içindir.)
- (6) KGK'ya henüz yük bağlamayınız. KGK'yı ebekeye bağlayarak ebekeden çalışmasını sağlayınız.
- (7) Harici batarya soketini KGK'nın arka panelindeki “External battery” (harici akü) soketine takarak işlemi tamamlayınız. KGK aküleri arızetmeye bağlayacaktır.

### **DİKKAT!**

KGK'nızı ebekeye bağlamanızın olmasa ve bypass anahtarı kapalı konumda bulursa dahi, KGK'nızın çıkışında insan sağlığını tehdit edecek derecede elektrik enerjisi mevcut olabilir.

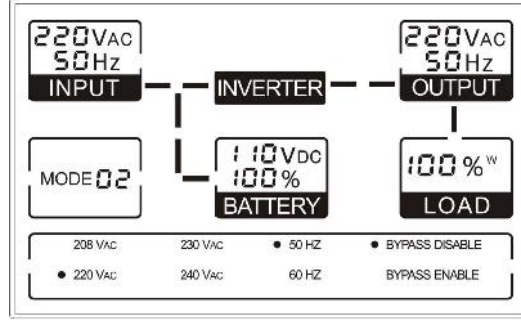
## 6. Tüm modeller için çalıştırma modları

LCD panel de çalıştırma modlarına göre farklı kodlar verilebilir. Bu kodlar aşağıdaki tabloda sıralanmıştır. Herhangi bir anda sadece bir çalıştırma modu veya hata modu gösterilebilir. Ancak normal çalıştırma modu sırasında bir uyarı mesajı veya birkaç uyarı mesajı bir arada tek bir seferde verilebilir. Bu durumda normal işletim moduna ait kod ile uyarı mesajına ait kod dönüşümlü olarak verilir. Bir seferde tek bir hata mesajı verilir. Geçmiş uyarı mesajları tekrar verilmez.

Çalıştırma Modu	Kod	Çalıştırma modu	Kod
KGK ( Çıkışı ) kapalı	00	Aırı yük	07
Bypass mod	01	Aırı Isı	08
ebeke Çalıştırma modu	02	Filters takıldı uyarısı	09
Akü Çalıştırma modu	03	Fan arıza uyarısı	10
Akü test modu	04	Akü yüksek arız uyarısı	11
Bus hata	05	Akü düşük arız uyarısı	12
İverter hata	06	Akü arız arıza uyarısı	13

## 6.1 ebeke (Line) Çalı ma Modu

ebeke çalı ma sırasında LCD panel a a ıdaki ekilde görünür. Bu durumda ebeke, akü, KGK çıkı ı ve yük ile ilgili bilgiler LCD panelde gösterilebilir. nverter blo u, KGK' nın nverter modülünün çalı tı ını gösterir. KGK nın çalı ma moduna ait bilgi kodu "02" dir.



ebeke çalı ma modu

E er KGK çıkı ı a ırı yüklenmeye maruz kalırsa, yük yüzdesi LCD panelde gösterilir ve 2 saniyede bir sesli uyarı alarmı verilir. Bu durumda gereksiz yükler, KGK normal çıkı güç kapasitesinin 90% nın altına dü ecek ekilde devre dı ı bırakılmalıdır.

Not: Jeneratör ba lantısı için a a ıdaki adımları takip ediniz.

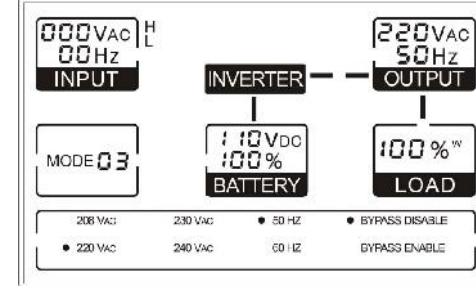
- Jeneratörünüzü aktif konuma getirin ve Jeneratör çıkı gücünün stabil hale gelmesini bekleyin. ( KGK'nızın yüksüz halde oldu undan emin olun.). KGK'nızı normal çalı tırma prosedürüne uygun olarak çalı tırın. KGK çalı maya ba ladıktan sonra yükleri birer birer ba layabilirsiniz.
- Jeneratör güç kapasitesi KGK kapasitesinin en az 2 katı olmalıdır.

## 6.2 Akü (Battery) çalı ma modu

Aküden çalı ma esnasında LCD panelin durumu a a ıdaki diyagramda gösterilmi tir. Bu durumda ebeke, akü, KGK çıkı ı ve yük ile ilgili bilgiler LCD panelde gösterilebilir nverter blo u, KGK' nın nverter modülünün çalı tı ını gösterir.

1) KGK aküden çalı maya ba ladı ı zaman sesli uyarı sistemi her 4 saniyede bir kullanıcıyı uyarır. E er ön paneldeki ON butonuna 1 saniye süre ile basılı tutulursa sesli uyarı devre dı ı kalır ( sesiz mod ). ON butonuna bir kez daha basılı tutuldu unda sesli uyarı sistemi tekrar devreye girer.

2) E er KGK giri gerilim de erinin kabul edilen sınırların üzerine çıkması sonucunda aküden çalı ma durumuna geçmi se "H" alarm sembolü LCD panelde gösterilir. E er KGK giri gerilim de erinin kabul edilen sınırların altına inmesi sonucunda aküden çalı ma durumuna geçmi se "S" alarm sembolü LCD panelde gösterilir. E er KGK ebekenin tamamen kesilmesi sonucunda aküden çalı maya geçmi se. Bu durumda H ve L uyarı sembolleri birlikte gösterilir. Ancak Gerilimi ve Frekans de erleri 0 ( sıfır ) olarak verilir.

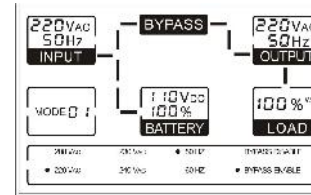


Aküden Çalı ma Modu

Akü test modu esnasındaki LCD panel göstergeleri aküden çalı ma modu ile aynıdır. Ancak test esnasında ebeke gerilimi KGK sınırlarının altına inmedikçe veya üstüne çıkmadıkça H ve L sembolleri gösterilmez. KGK nın aküden çalı ma modu kod numarası 03 tür. Akü test kod numarası ise 04 olarak belirlenmi tir.

## 6.3 Bypass modu

Bypass çalı ma esnasında LCD panelin durumu a a ıdaki diyagramda gösterilmi tir. Bu durumda ebeke, akü, KGK çıkı ı ve yük ile ilgili bilgiler LCD panelde gösterilebilir. KGK nın By-pass çalı ma modu kod numarası "01" dir. LCD panelde gösterilen bypass blo u, KGK nın bypass hattının aktif gösterir. By pass çalı ma modunda KGK her 2 dakikada bir sesli uyarı mesajı verir.

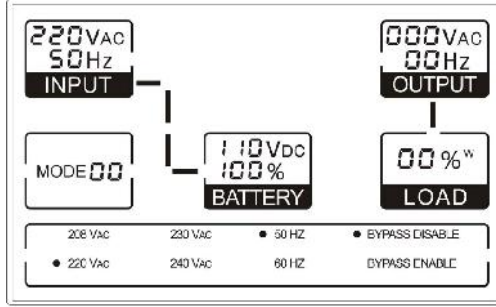


KGK bypass modunda çalı ırken akü yedekleme fonksiyonu bulunmamaktadır. Yük harici bir filtre üzerinde direkt ebeke enerjisi kullanılarak beslenir.



## 6.4 Çıkı voltajı olmadan Çalı ma Modu

Çıkı voltajı olmadan çalı ma esnasında LCD panelin durumu a a idaki diyagramda gösterilmi tir. Bu durumda ebeke, akü, KGK çıkı ı ve yük ile ilgili bilgiler LCD panelde gösterilebilir. KGK'nın çıkı voltajı olmadan çalı ma modu kod numarası "00" dir.



Yüksüz Çalı ma modu

## 6.5 Anormal Çalı ma modu

Sıra dı ı bir çalı ma durumunda ( bus hatası gibi ), ilgili çalı ma moduna ait kod numarası KGK nin durumunu göstermek amacı ile LCD panelde verilir. Ayrıca bazı uyarı mesajları LCD panelde gösterilebilir. Örne in yükte bir kısa devre durumu meydana geldi inde veya nverter hatası durumunda LCD paneldeki yük blo unda "short" (kısa) uyarı mesajı verilir. Uyarı mesajları ile ilgili ayrıntılı bilgi 4. bölümde verilmi tir.

## 7. LCD modül aracılı ı ile KGK ayarları

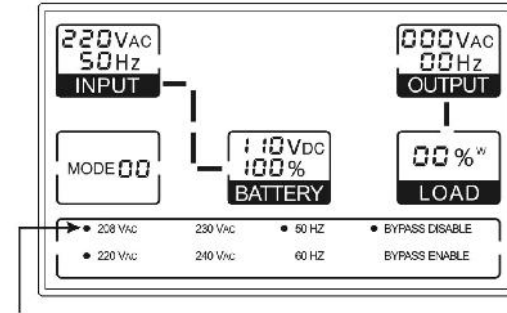
KGK Çıkı gerilim ve frekansı ile by-pass hattını durumu direkt olarak LCD panel üzerinden ayarlanabilir. Çıkı gerilimi 208V, 220V, 230V veya 240V olarak ayarlanabilir. Çıkı Frekansı 50Hz veya 60Hz olarak ayarlanabilir. Bypass hattı aktif veya pasif konuma alınabilir. Ancak tüm bu ayarlar KGK bypass moduna alınarak veya yüksüz durumda yapılabilir.

KGK bypass modda veya yüksüz halde çalı rken LCD panel üzerinde bulunan "Select" (seçme) tu una 1 saniye süre ile basılı tutun. Ekran üzerinde bulunan 208V ibaresi önünde yanıp sönen siyah bir nokta belirir. E er "Select" (seçme) butonunu basılı tutmayı sürdürürseniz yanıp sönen siyah nokta figürü "220V" ibaresinin ve daha sonra sırasıyla "230V", "240V", "50Hz", "60Hz", "Bypass Disable" (kapalı), "Bypass Enable" (açık) ibarelerinin önüne kayar. Bu durumda "Enter" (giri ) butonuna basılması

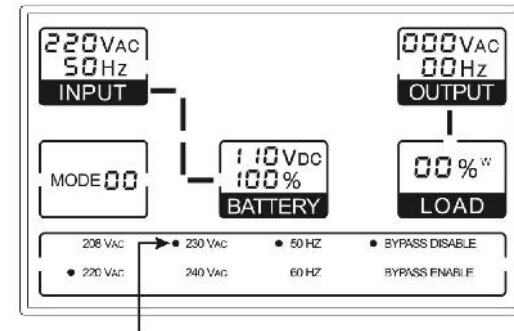
halinde Çıkı Gerilimi, Çıkı Frekansı veya Bypass hattı, siyah nokta sabit kaldı ı de ere set edilmi olur. E er 10 saniye süre ile "Select" (seçme) veya "Enter" (giri ) butonuna basılmazsa sanıp sönen siyah nokta kaybolur.

Sadece Çıkı Gerilimi her zaman "208V", "220V", "230V", "240V" de erlerine ayarlanabilir. Sadece bir tek Frekans de eri ( "50Hz" veya "60Hz" ) set edilebilir. Çıkı Gerilim ve Frekansına ait de erler, LCD panel üzerindeki istenen de erler seçilip KGK nin "ON" butonuna basılarak açılmasının ardından de i tirilebilir. LCD panel üzerinde bulunan "Bypass Enable" (açık) modunun seçilmesinden birkaç saniye sonra KGK bypass moda geçer. "Bypass Disable" (kapalı) modunun seçilmesinden birkaç saniye sonra KGK çıkı ı kesilir.

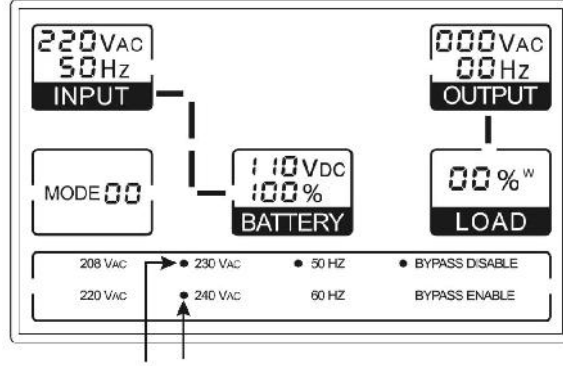
A a idaki örnekte çıkı geriliminin 220VAC den 230VAC ye ayarlanması gösterilmektedir.



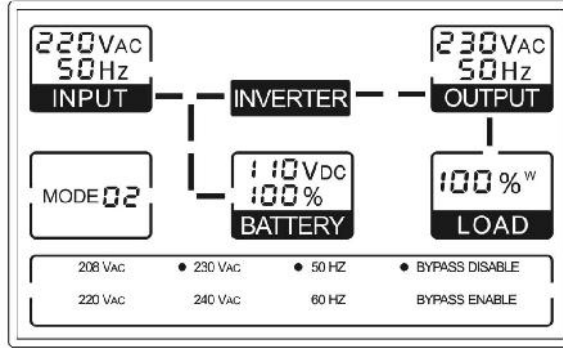
**Adım 1:** "Select" (seçme) butonuna basıldıktan sonra "208Vac" ibaresi önünde yanıp sönen siyah bir nokta belirir.



**Adım 2:** Yanıp sönen siyah nokta "Select" butonuna 2 defa basılarak 230Vac ibaresi önüne ta ınır.



**Adım 3:** "Enter" butonuna basıldı ında "230Vac ibaresinin önündeki siyah noktanın yanıp sönmeye durur ve yanıp sönen siyah nokta "240Vac" ibaresinin önüne kayar.



**Adım 4:** KGK nın açılmasının ardından Çıkı ı gerilimi 230Vac olarak ayarlanmı olur.

## 8. Sorun Giderme

E er KGK normal çalı mıyor ise problemi çözmek için lütfen a a ıdaki talimatları uygulayınız.

Problem	Olası Sebep	Çözüm
ebekeye ba lı oldu u halde hiçbir gösterge ve/veya sesli uyarı yok.	ebeke gerilimi kesik	Prizi, ba lantı alterini veya giri kablosunu kontrol edin.
09 nolu uyarı kodu	Giri Faz - Nötr ba lantısı ters.	ebeke giri kablosunu 180° ters çevirip takın.
LCD panelde 03 nolu hata kodu veriliyor. Ayrıca "H" veya "S" hata kodu da verilebilir.	ebeke giri gerilimi ve/veya frekansı tolerans dı ı	Giri enerji de erlerini ölçün ve gerekti i durumda satıcınıza haber verin
ebeke mevcut olmasına ra men 00 yada 01 hata kodu verilmeye se	nverter çalı mıyor	"I" butonuna basın
03 hata mesajı verilmeye se ve sesli alarm her 4 saniyede bir alıyor.	ebeke gerilimi kesik	Önlem almaya gerek yok, aküden çalı ma söz konusu, sesli uyarı her 1 sn.de varsa aküler bo almak üzere
07 hata kodu verilmeye se ve sesli uyarı her saniye alıyor.	A ırı yük	KGK ıkı ındaki yükleri azaltınız
05 yada 06 yada 08 hata kodu verildiyse	KGK hatası	Satıcınız ile temasa geçiniz!!

Akü besleme süresi nominal sürenin altında ise	Aküler tam arj olmamı veya aküler bozuk	Akülerinizi 1-2 saat süre ile arj edin ve tekrar kontrol edin. Eğer problem halen devam ediyorsa satıcın ile temasa geçin.
13 nolu hata kodu verilmi ve sesli uyarı her saniye yapıyor ise.	Akü arjeri veya aküler bozuk	Satıcınız ile temasa geçin.!!
10 nolu hata kodu verildiyse.	Fan kilitli yada çalı mıyor.	Fanı kontrol edin. Gerekirse satıcınız ile temasa geçin.!!

Lütfen satıcı firmanızı aradı ınızda a a ıdaki bilgileri önceden hazırlayınız:

1. Model numarası, seri no
2. Problemin olu tu u tarih
3. Problem ile ilgili detaylı açıklama

## 9. Bakım

### 9.1 Çalı tırma

KGK sistemi kullanıcı tarafından bakımı yapılabilecek bir parça içermemektedir. Eğer aküler servis ömrünü doldurduysa (3~5 yıl, 25°C ortam sıcaklı ında ) akülerin de i tirilmesi için lütfen satıcınızla temasa geçiniz.

### 9.2 Depolama

Eğer aküler klima tik bir ortamda saklanıyor ise her 3 ayda bir 1-2 saat arj edilmelidir.

Saklanan ortamın sıcaklı ı yüksek ise arj i lemi her 2 ayda bir yapılmalıdır.

## 10. Teknik Özellikler

### 10.1 Elektriksel Özellikler

G R			
Model No.	UQ11-001-RM 1kVA	UQ11-002-RM 2kVA	UQ11-003-RM 3kVA
Faz	Tek		
Frekans	(46~54)/(56~64) Hz		
Akım (A)	7A	12A	16A

ÇIKI			
Model No.	UQ11-001-RM 1kVA	UQ11-002-RM 2kVA	UQ11-003-RM 3kVA
Güç	1kVA/0.8kW	2kVA/1.6kW	3kVA/2.4kW
Gerilim	208/220/230/240x (1 ±2%) VAC		
Frekans	50/60x (1±0.2) Hz (Akü modu)		
Dalga ekli	Sinusoidal		

Çıkı gerilimi 208VAC olarak ayarlandı ında, KGK çıkı kapasitesinin max 90% ı kadar yüklenebilir.

AKÜLER (STANDARD)			
Model No.	1kVA	2kVA	3kVA
Akü tipi ve sayısı	3x12V 7.2Ah	8x12V 7.2Ah	8x12V 7.2Ah

### 10.2 Çevre Ko ulları

Ortam Sıcaklı ı	0 °C- 40 °C
letim Sıcaklı ı	< 95%
Yükseklik	< 1000m
Depolama Sıcaklı ı	0 °C ~ 40 °C

### 10.3 Dakika olarak ortalama akü yedekleme süresi (25°C ortam sıcaklı ında )

Model No.	100 % Yük	50 % Yük
1 kVA	5	14
2 kVA	9	21
3 K kVA	5	15

## 10.4 Boyutlar ve A ırılık

Model No.	Boyutlar W x D x H (mm)	Net A ırılık (kg)
1 kVA	438X450X89	14
2 kVA	2X438X450X89	34.5
3 kVA	2X438X450X89	35.5

## 10.5 Güvenlik ve EMC standartları

Güvenlik	
GB7260.1/EN62040-1-1	
EMI	
Maruz kalınan Emission: GB7260.2/EN62040-2	Kategori C1
Yayılan Emisyon: GB7260.2/EN62040-2	Kategori C1
Harmonik Akım: EN61000-3-2	
Gerilim Dalgalanması ve pik de erleri: EN61000-3-3	
EMS	
EN61000-4-2(ESD)	Seviye 4
EN61000-4-3(RS)	Seviye 3
EN61000-4-4(EFT)	Seviye 4
EN61000-4-5(Surge)	Seviye 4
EN61000-2-2 (Dü ük frekans sinyali)	

## 11. Haberle me Portu

### 11.1 RS232 Arabirimi

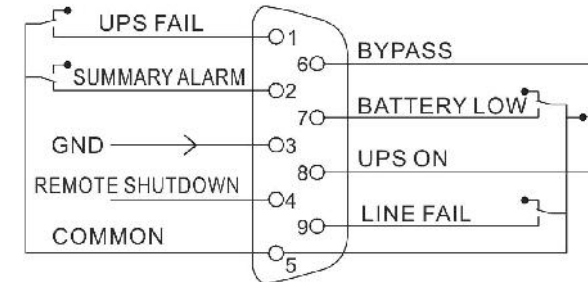
DB-9 konnektör ba lantı diyagramı a a ıda verilmi tir.

Pin #	Açıklama	I/O
2	TXD	Çıkı
3	RXD	Giri
5	GND	Giri

### 11.2 AS400 Arabirimi (Opsiyon)

Yukarıda bahsedilen haberle me protokolü yanı sıra, bu KGK' lar AS400 ileti im protokolüne uygun AS400 opsiyonel kartına da sahiptirler. Detaylar için lütfen satıcınız ile temasa geçiniz. A a ıdaki pin konfigürasyonu AS40 kartı üzerindeki DB-9 ba lantısına aittir.

Pin #	Açıklama	I/O	Pin #	Açıklama	I/O
1	KGK Hatası	Çıkı	6	Bypass	Çıkı
2	Alarm Özeti	Çıkı	7	Akü Dü ük	Çıkı
3	Toprak	Giri	8	KGK ON	Çıkı
4	Uzaktan Kapama	Giri	9	Hat Yok	Çıkı
5	Common	Giri			

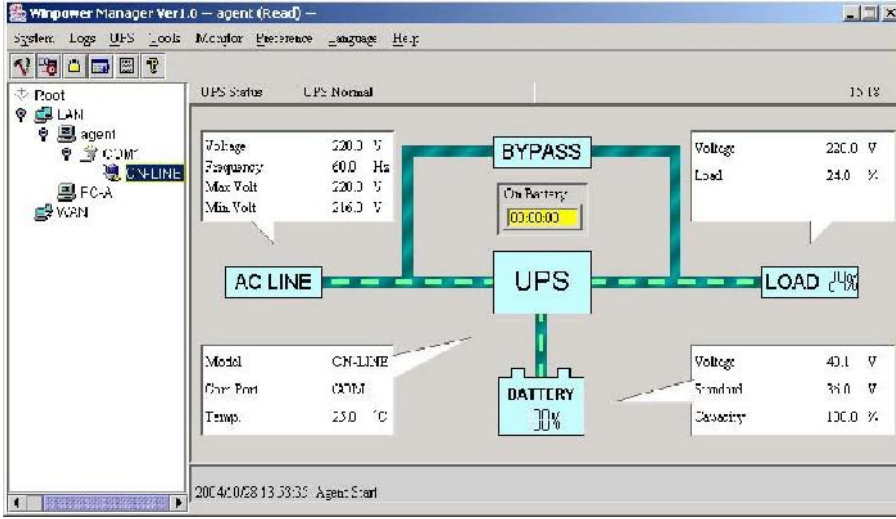


AS400 kartına ait DB-9 arabirimi ileti im protokolü

## 12. Tüm modeller için yazılım

WinPower yazılımı tüm modeller için ücretsiz olarak download edilebilir.

WinPower KGK için geli tirilmi bir izleme ve kontrol programıdır. Bu program arıza esnasında KGK'nızın bilgisayarınızı düzgün bir ekilde kapamasını sa lar. Ayrıca bu yazılım sayesinde kullanıcılar bir veya aynı LAN üzerindeki birden fazla sayıdaki bilgisayarı izleme ve kontrol etme imkanına sahip olurlar.



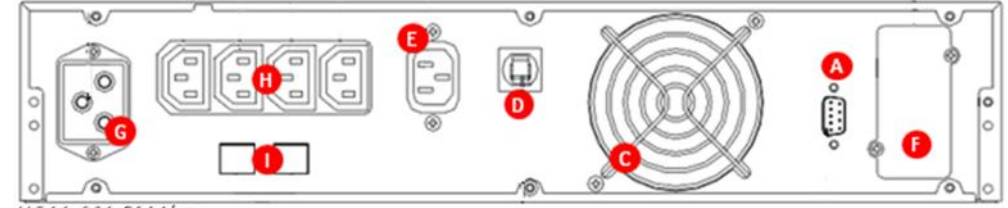
Kurulum:

2. <http://www.ups-software-download.com/winpower.htm> Web sitesine gidiniz.
3. Uygun i letim sistemini seçin ve yönergeleri takip ederek programı download edin.
4. Gerekli tüm dosyaları İnternet den download ettikten sonra a a ıdaki seri numarasını girerek programın kurulumunu tamamlayın.

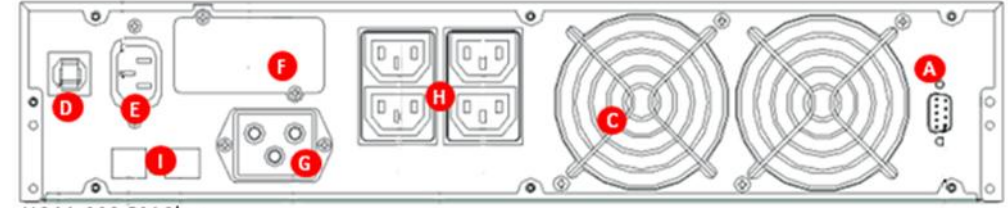
Seri No: 511C1-01220-0100-478DF2A.

Kurulumu tamamladıktan sonra bilgisayarınızı açıp kapatın. WinPower yazılımı ye il renkli bir fi simgesi ile bilgisayar ekranınızın alt kısmında belirecektir.

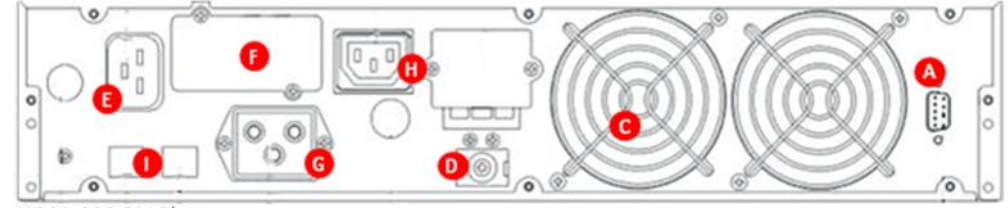
## Ek: Arka Panel



UQ11-001-RM 1kva



UQ11-002-RM 2kva



UQ11-003-RM 3kva

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>A</b> Haberleşme portu    | <b>F</b> SNMP slot  |
| <b>C</b> Fan                 | <b>G</b> Uzun yedekleme süresi için ilave akü bağlantı soketi |
| <b>D</b> Kurulabilir Sigorta | <b>H</b> Çıkış Prizleri                                       |
| <b>E</b> Giriş Soketi        | <b>I</b> Network, fax, modem                                  |