

UQ11 1-3 KVA
KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI



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

Ç İNDEK İLER

1. Emniyet kuralları ve ikazlar	1
1.1. Nakliye	1
1.2. Yerle tırma.....	1
1.3. Kurulum	1
1.4. Çalı tırma	2
1.5. Bakım, servis	2
2. Sık kullanılan ikaz sembolleri ve anlamları.....	4
3. Sunum	5
4. Gösterge ve kontrol paneli	6
5. Montaj ve çalı tırma	9
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
6. Tüm modeller için çalı ma modları	13
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
7. LCD modül aracılığı ile KGK ayarları.....	17
8. Sorun giderme	20

9. Bakım.....	22
9.1. Çalı tırma	22
9.2. Depolama	22
10. Teknik Özellikler	23
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
11. Haberle me Portu.....	25
11.1. RS232 Arabirimi	25
11.2. AS400 Arabirimi (Opsiyon)	25
12. Tüm modeller için yazılım	26

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 ekilde dizayn edilmi tir.
- KGK'nızı devreye alırken toprak bağlantısının, kaçak akım değerlerinin 3,5mA' ı a mayacak ekilde sa landı ından 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'yı 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 ki iler tarafından yapılmalıdır.

1.5 Bakım, Servis

- KGK hayati oranda tehlikeli gerilim içerir. Bakım ve onarım yetkili ki iler tarafından yapılmalıdır.
- **Dikkat** – elektrik ok riski mevcuttur! Cihaz ebekeden ayrılması dahi olsa aküler hala cihaz içinde ba lıdır ve çıkı prizlerinde enerji olu turabilir. Kaldırırken, ta ırken 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 olmadı ından emin olunuz.
- Akülerin bakımı, akü prensiplerini ve aküde dikkat edilecek i lemleri bilen personel tarafından veya personel nezaretinde yapılmalıdır. Di er personel akülerden uzak durmalıdır.
- **Dikkat** – elektrik ok riski mevcuttur! Akü devresi giri devresinden izole de ildir. 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 a a ıdaki ekilde gerekli tedbirleri, ölçüm ya da de i tırme yapmadan önce alınız:
 - Saat, yüzük, bilezik gibi metal e yalarınızı çıkarınız.
 - zoleli el aletleri ile çalı ınız.
- 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 bitmi olan aküleri yakmayın, patlamaya yol açabilir. Geriye dönü üm için akü üzerindeki talimata uyunuz.
- Hasar görmü aküleri açmayın, kaçak elektrolit deride ve gözlerde yaralanma ve sakatlanmalara yol açabilir. Zehirli olabilir.
- Lütfen sigortaları aynı tip ve de erde (amperajda) sigortalar ile de i tiriniz. Böylece yangın tehlikesi olu maz.
- KGK'ya zarar vermeyiniz.

2. Sık kullanılan ikaz sembolleri ve anlamları

Aşağıda listelenen 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
	Ametre 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 aküleri şarj eder ve eviriciyi besler. Evirici gürültüden arınmış AC voltaj üreterek yükü besler.

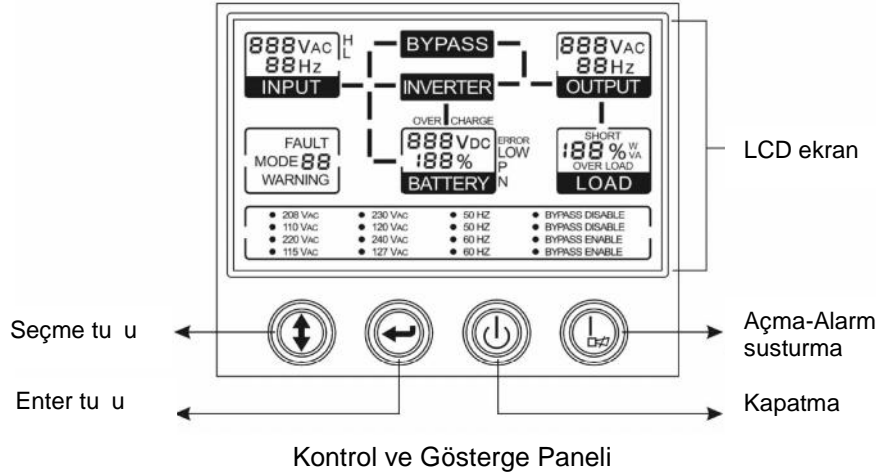
Bu şekilde bilgisayarlar ve yan donanımları ebekeden bağımsız olarak beslenir. AC voltaj kesildiği zaman bakımsız akülerden voltaj sağlanarak yükler beslenmeye devam edilir.

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

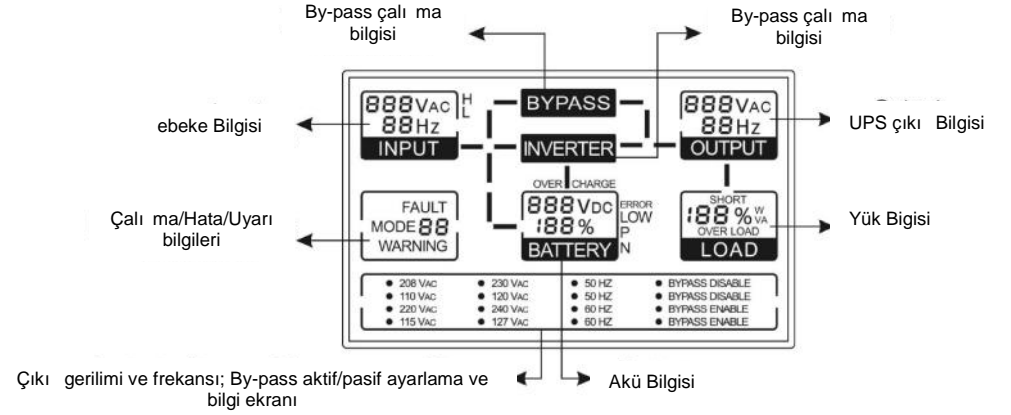
Model No.	Tip	Model No.	Tip
UQ11-1 kVA	Standart	UQ11-1kVA-S	Uzun akü yedekleme süreli
UQ11-2 kVA		UQ11-2kVA-S	
UQ11-3 kVA		UQ11-3kVA-S	

“S” Model: Uzun yedekleme süreli

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 tu una "I" basılarak KGK sistemi kapatılır, çıkış soketlerindeki gerilim kesilir. Bypass kapatılmamış ise; ebeke normal iken, OFF tu una "I" basıldı nda KGK Standby moduna geçer. OFF "I" tu una 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 çalışı yorsa çıkış Gerilim ve Frekansı ile Bypass açık/kapalı pozisyonu Seçme anahtarı ile seçilir ve giri tu una basılarak aktif hale getirilir.
Giri (Enter Button) Anahtarı	Eğer KGK kapalı ise veya by-pass modunda çalışı yorsa çıkış Gerilim ve Frekansı ile Bypass açık/kapalı pozisyonu Seçme anahtarı ile seçilir ve giri tu una basılarak aktif hale getirilir.



Gösterge	Fonksiyon
Giri Bilgisi	
888 VAC	Giri Gerilimini gösterir. (0 - 999Vac)
88 Hz	Giri Frekansını gösterir.(0 - 99Hz)
H	ebeke geriliminin, giri gerilim sınırlarının üzerinde olduğunu gösterir. Bu durumda KGK aküden çalışır.
L	ebeke geriliminin, giri gerilim sınırlarının altında olduğunu gösterir. Bu durumda KGK aküden çalışır.
Çıkış Bilgisi	
888 VAC	Çıkış Gerilimini gösterir. (0 - 999Vac)
88 Hz	Çıkış Frekansını gösterir.(0 - 99Hz)
Yük Bilgisi	
188 %^W/_{VA}	Yük miktarını (Watt veya VA) % olarak gösterir. Sadece max değer göstergede gösterilir. (0 - 199%)

SHORT	KGK çıkışı anda kısa devre olduğunu gösterir. Bu durumda KGK kapanır.	
OVER LOAD	KGK'nın aşırı yüklendiğini gösterir.	
Akü Bilgisi		
888Vdc	Akü Gerilimini gösterir.(0 - 999Vdc)	
188%	Akü kapasitesini % olarak gösterir.(0-199%)	
OVER CHARGE	Akülerin aşırı şarj edildiğini gösterir. KGK akü şarj modunu kapatır.	
LOW	Akülerin şarj seviyesinin düştüğünü gösterir. KGK kısa bir süre içerisinde kendini kapatır.	
Çalışma Modu / Hata / Uyarı kod bilgisi		
FAULT MODE 88 WARNING	KGK'nın çalışma modunu gösterir. Çalışma modu, Hata veya Uyarı modu göstergede verilir.	
İnverter çalışma bilgisi.		
INVERTER	İnverterin çalıştığını gösterir.	
Bypass çalışma bilgisi.		
BYPASS	Bypass hattının çalıştığını gösterir.	
Çıkış Gerilim ve Frekans ile Bypass açık/kapalı seçim bilgisi.		
208 VAC 220 VAC	230 VAC 240 VAC	KGK kapalı iken veya By-pass modunda çalışırken 4 ayrı çıkış Gerilim deeri seçilebilir. Bunlardan aynı anda sadece biri aktive edilebilir.
50 HZ 60 HZ		KGK kapalı iken veya By-pass modunda çalışırken 2 ayrı çıkış Frekans deeri seçilebilir. Bunlardan aynı anda sadece biri aktive edilebilir.
BYPASS DISABLE BYPASS ENABLE		Bypass hattı, KGK kapalı iken veya By-pass modunda çalışırken kapatılabilir veya açılabilir. Bunlardan sadece biri aynı anda aktif hale getirilebilir.

5. Montaj ve Çalıştırma

Sistemin montajı ehliyetli kişilerce, 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 görmediğini kontrol ediniz. Herhangi bir hasar varsa nakliye şirketini veya firmamızı haberdar ediniz. Ambalajı ileride nakliye veya servis amaçlı kullanım amacı ile lütfen saklayınız.

Not : Lütfen arka paneldeki besleme ve çıkışların izole edildiğinden emin olunuz.

5.2 Montaj:

(1) KGK Giriş bağlantısı

Uygun kablo ve uygun topraklı priz kullanarak 1, 2, 3 K KGK'yı ebekeye bağlayınız. Prizlerin akım kapasiteleri 1kVA(S) ve 2kVA(S) için 10 amperin üzerinde, 3kVA(S) için 16 amperin üzerinde olmalıdır.

(2) KGK Çıkış bağlantısı

1kVA, 2kVA ve 3kVA çıkışları sadece soketlidir. Yüklerinizi uygun kablo ile çıkış prizlerine kolayca bağlayabilirsiniz.

Model	Çıkış prizleri (adet))	Bağlantı Terminali
1kVA/1 kVA-S	2	Yok
2kVA/2 kVA-S	3	Yok
3kVA/3 kVA-S	3	Yok

(3) Bilgisayar bağlantısı:

Bilgisayarınızı KGK'nızın çıkış soketlerine yukarıdaki diyagrama göre bağlayınız.

Dikkat!

Aırı yüklemeye sebep olacak ekipmanların KGK ya bağlanmadığından emin olunuz. (Lazer Yazıcı v.b.)

5.3 Akü arj

Akülerin arj olması için KGK ebekeye 1-2 saat bağli bırakılmalıdır. arj beklemeden yükleri hemen KGK'ya bağlayabilirsiniz, yalnızca akü besleme süreniz cihazın satın almadan önceki depo bekleme süresine bağli olarak düük olabilir.

5.4 KGK'nın Çalı tırılması:

(1) ebekeden çalı ma modu:

"ON" 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 "ON" 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 bağlanıp arkadaki sigortası "on" durumuna alındığında çıkış vermez. By-pass ön panelden aktif hale getirilebilir.

5.5 Test Fonksiyonu:

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

5.6 KGK'nın kapatılması:

(1) nverter Mod:

"OFF" 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 çıkış gerilimi bu hat üzerinden sağlamaya devam eder. Çıkışı tamamen kesmek için giriş kablosunu ebeke prizinden çıkarınız.

(2) Akü Modu:

KGK'nızı kapatmak için "OFF" 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:

Eğer sesli alarm rahatsız edici bir duruma gelirse sesli uyarıyı kapatmak için "ON" butonuna 1 saniye süre ile basılı tutunuz. Bu durumda sesli alarm akü seviyesi düttünde tekrar aktif olacak ve sizi yüklerinizi kısa bir süre içinde kapatmanız için uyacaktır.

5.8 Harici batarya ile uzun yedekleme süreli çalı tırma talimatı (S model)

CE iaretli 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 batarya talimatı çok önemlidir. Elektrik okuna maruz kalabilirsiniz. Ağırdaki maddeleri dikkatlice yaparak i lemi tamamlayınız.
- (3) KGK'ya henüz yük bağlamayınız. KGK'yı ebekeye bağlayarak ebekeden çalı masını sağlamayınız.
- (4) Harici batarya soketini KGK'nın arka panelindeki "External battery" (harici akü) soketine takarak i lemi tamamlayınız. KGK aküleri arj etmeye 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 ebekeден çalışmasını sağlayınız.
- (7) Harici batarya soketini KGK'nın arka panelindeki "External battery" (harici akü) soketine takarak işlemi tamamlayınız. KGK aküleri arızetmeye başlamayacaktır.

DİKKAT!

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

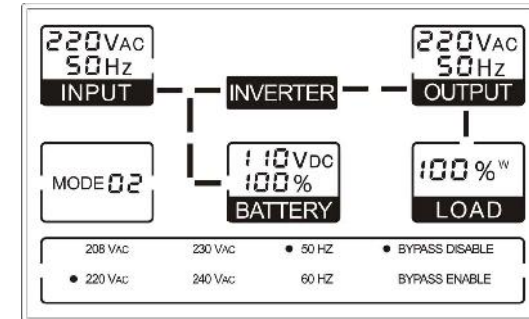
6. Tüm modeller için çalıştırma modları

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 verilmaz.

Çalıştırma Modu	Kod	Çalıştırma modu	Kod
KGK (Çıkış) kapalı	00	Aırı yük	07
Bypass mod	01	Aırı Isı	08
ebeke Çalıştırma modu	02	Filtres 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
Inverter hata	06	Akü arız arıza uyarısı	13

6.1 ebeke (Line) Çalıştırma Modu

ebeke çalıştırma sırasında LCD panel aşağıdaki şekilde görünür. Bu durumda ebeke, akü, KGK çıkışı ve yük ile ilgili bilgiler LCD panelde gösterilebilir. Inverter bloğu, KGK'nın inverter modülünün çalıştırma işlevini gösterir. KGK'nın çalıştırma moduna ait bilgi kodu "02" dir.



ebeke çalıştırma modu

Eğer KGK çıkışı aırı yüklenmeye maruz kalırsa, yük yüzdesi LCD panelde gösterilir ve 2 saniyede bir sesli uyarı alarmı verilir. Bu durumda gereksiz yükler, KGK normal çıkışı güç kapasitesinin 90% nın altına düşecek şekilde devre dışı bırakılmalıdır.

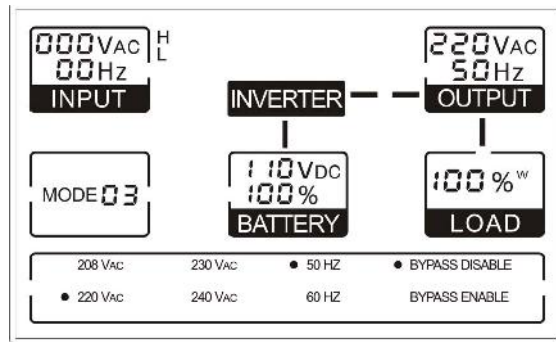
Not: Jeneratör bağlantısı için aşağıdaki adımları takip ediniz.

- Jeneratörünüzü aktif konuma getirin ve Jeneratör çıkışı gücünün stabil hale gelmesini bekleyin. (KGK'nızın yüksüz halde olduğundan emin olun.). KGK'nızı normal çalıştırma prosedürüne uygun olarak çalıştırın. KGK çalışmaya başladıktan sonra yükleri birer birer bağlayabilirsiniz.
- Jeneratör güç kapasitesi KGK kapasitesinin en az 2 katı olmalıdır.

6.2 Akü (Battery) çalıştırma modu

Aküden çalıştırma esnasında LCD panelin durumu aşağıdaki diyagramda gösterilmiştir. Bu durumda ebeke, akü, KGK çıkışı ve yük ile ilgili bilgiler LCD panelde gösterilebilir. İnverter bloğu, KGK'nın inverter modülünün çalışmasını gösterir.

- (1) KGK aküden çalışmaya başladığı zaman sesli uyarı sistemi her 4 saniyede bir kullanıcıyı uyarır. Eğer ön paneldeki ON butonuna 1 saniye süre ile basılı tutulursa sesli uyarı devre dışı kalır (sesiz mod). ON butonuna bir kez daha basılı tutulduğunda sesli uyarı sistemi tekrar devreye girer.
- (2) Eğer KGK girişi gerilim değerinin kabul edilen sınırların üzerine çıkması sonucunda aküden çalıştırma durumuna geçerse "H" alarm sembolü LCD panelde gösterilir. Eğer KGK girişi gerilim değerinin kabul edilen sınırların altına inmesi sonucunda aküden çalıştırma durumuna geçerse "S" alarm sembolü LCD panelde gösterilir. Eğer KGK ebekenin tamamen kesilmesi sonucunda aküden çalışmaya geçerse. Bu durumda H ve L uyarı sembolleri birlikte gösterilir. Ancak Gerilim ve Frekans değerleri 0 (sıfır) olarak verilir.

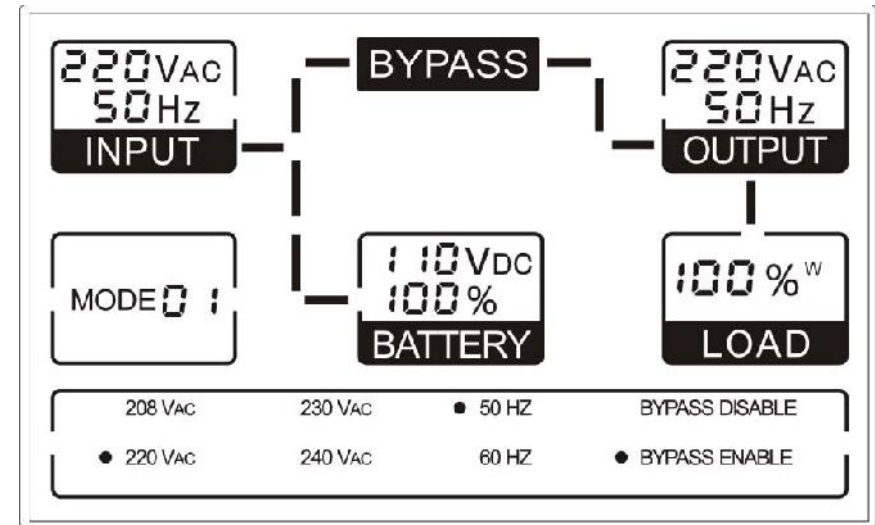


Aküden Çalıştırma Modu

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

6.3 Bypass modu

Bypass çalıştırma esnasında LCD panelin durumu aşağıdaki diyagramda gösterilmiştir. Bu durumda ebeke, akü, KGK çıkışı ve yük ile ilgili bilgiler LCD panelde gösterilebilir. KGK'nın By-pass çalıştırma modu kod numarası "01" dir. LCD panelde gösterilen bypass bloğu, KGK'nın bypass hattının aktif olduğunu gösterir. Bypass çalıştırma modunda KGK her 2 dakikada bir sesli uyarı mesajı verir.

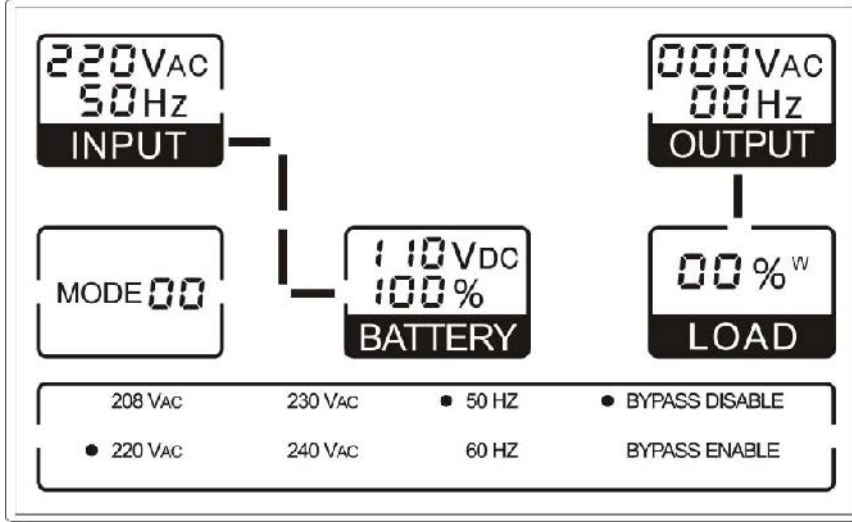


Bypass mod

KGK bypass modunda çalışırken 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 ıdaki 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" dır.



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.

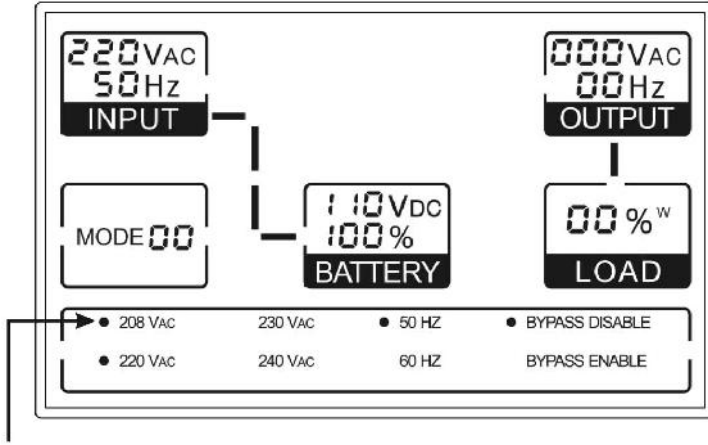
7. LCD modül aracılı ı ile KGK ayarları

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.

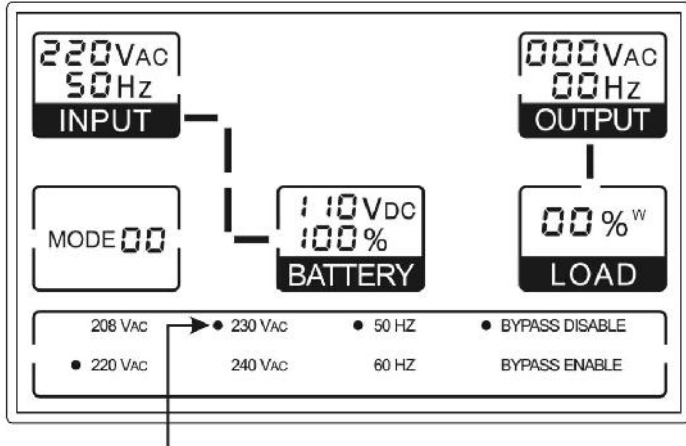
KGK bypass modda veya yüksüz halde çalı rken LCD panel üzerinde bulunan "Select" (seçme) tu una 1 saniye süre ile basılı tutun. Ekran üzerinde bulunan 208V ibaresi önünde yanıp sönen siyah bir nokta belirir. E er "Select" (seçme) butonunu basılı tutmayı sürdürürseniz yanıp sönen siyah nokta figürü "220V" 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.

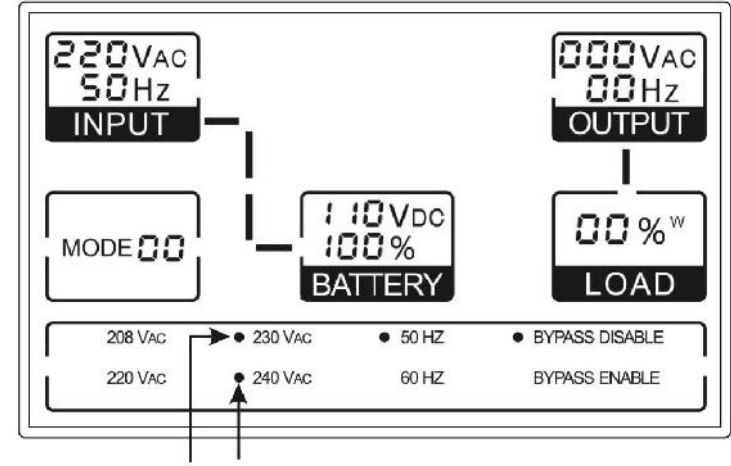
A a ıdaki örnekte çıkı geriliminin 220VAC den 230VAC ye ayarlanması gösterilmektedir.



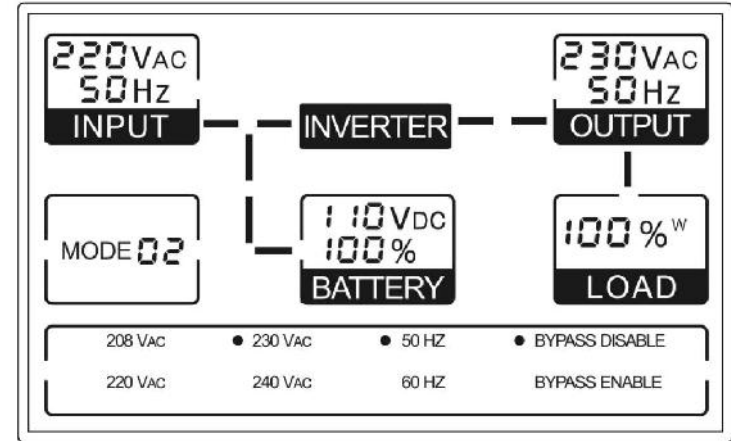
Adım 1: "Select" (seçme) butonuna basıldıktan sonra "208Vac" ibaresi önünde yanıp sönen siyah bir nokta belirir.



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 snmesi durur ve yanıp sönen siyah nokta "240Vac" ibaresinin önüne kayar.



Adım 4: KGK nın açılmasının ardından çıkı gerilimi 230Vac olarak ayarlanmı olur.

8. Sorun Giderme

Eğer KGK normal çalışmıyor ise problemi çözmek için lütfen aşağıdaki talimatları uygulayınız.

Problem	Olası Sebep	Çözüm
ebekeye bağlı oldu u halde hiçbir gösterge ve/veya sesli uyarı yok.	ebeke gerilimi kesik	Prizi, bağlantı alterini veya giri kablosunu kontrol edin.
09 nolu uyarı kodu	Giri Faz - Nötr bağlantısı 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 dışı	Giri enerji değerlerini ölçün ve gerekti i durumda satıcınıza haber verin
ebeke mevcut olmasına rağmen 00 yada 01 hata kodu verilmeye başlanmıştır	inverter çalışmıyor	"I" butonuna basın
03 hata mesajı verilmeye başlandı ve sesli alarm her 4 saniyede bir çalışıyor.	ebeke gerilimi kesik	Önlem almaya gerek yok, aküden çalışmaya söz konusu, sesli uyarı her 1 sn.de varsa aküler bozulmak üzere
07 hata kodu verilmeye başlandı ve sesli uyarı her saniye çalışıyor.	Aşırı yük	KGK çıkışındaki 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 olmamış veya aküler bozuk	Akülerinizi 1-2 saat süre ile arj edin ve tekrar kontrol edin. Eğer problem halen devam ediyorsa satıcınız ile temasa geçin.
13 nolu hata kodu verilmeye başlandı ve sesli uyarı her saniye çalışıyor ise.	Akü arjeri veya aküler bozuk	Satıcınız ile temasa geçin!!
10 nolu hata kodu verildiyse.	Fan kilitlemiş veya çalışmıyor.	Fanı kontrol edin. Gerekirse satıcınız ile temasa geçin!!

Lütfen satıcı firmanızı aradığınızda aşağıdaki bilgileri önceden hazırlayınız:

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

9. Bakım

9.1 Çalı tırma

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

9.2 Depolama

E er 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.	1kVA	1kVA(S)	2 kVA	2 kVA(S)	3 kVA	3 kVA(S)
Faz	Tek					
Frekans	(46~54)/(56~64) Hz					
Akım (A)	5A	7A	9A	12A	16A	19A

ÇIKI			
Model No.	1 kVA (S)	2 kVA (S)	3 kVA (S)
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			
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 ırlık

Model No.	Boyutlar W x D x H (mm)	Net A ırlık (kg)
1 kVA	145X400X220	14
1 kVA-S	145X400X220	7
2 kVA	192X460X340	34.5
2 kVA-S	192X460X340	15
3 kVA	192X460X340	35.5
3 kVA-S	192X460X340	16

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

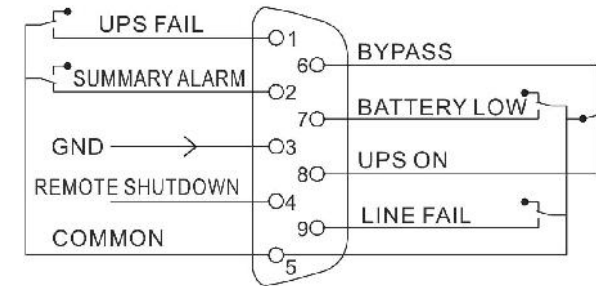
DB-9 konnektör ba lantı diyagramı a a ıda verilmi tir.

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 AS400 kartı üzerindeki DB-9 ba lantisına 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			

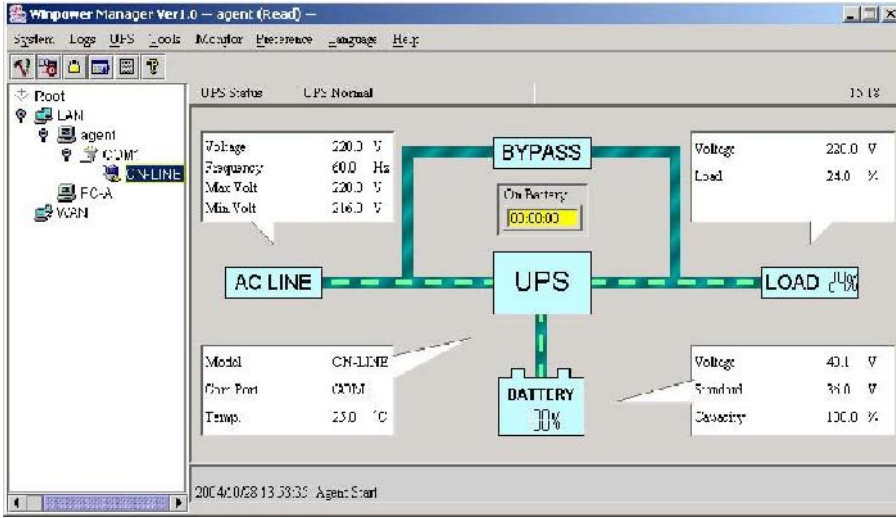


AS400 kartına ait DB-9 arabirimi ileti im protokolü

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.



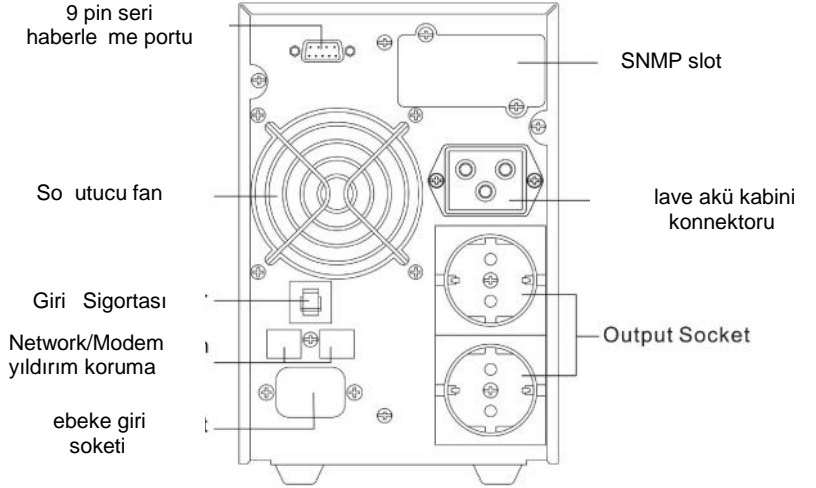
Kurulum:

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.

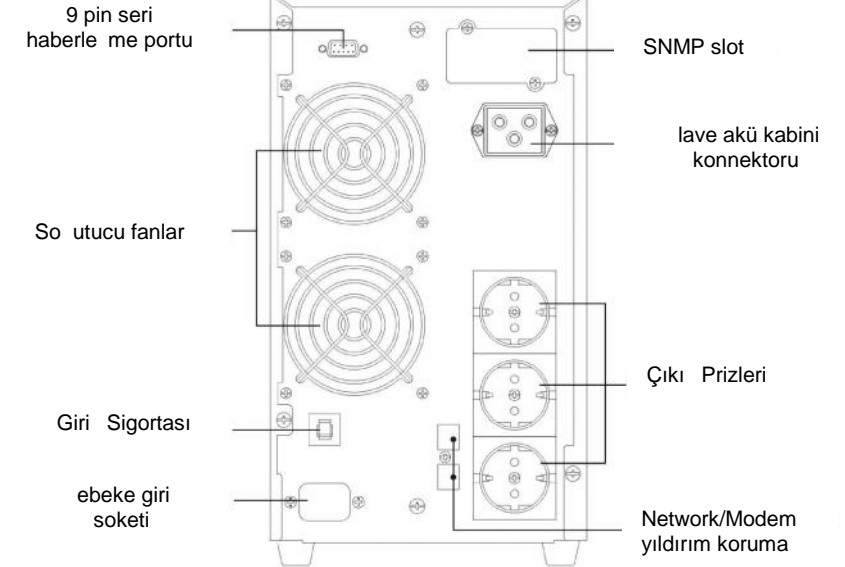
Seri No: 511C1-01220-0100-478DF2A.

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

Ek: Arka Panel



1kVA Arka Görüntüsü



2kVA ve 3kVA Arka görüntüsü



THALATÇI FİRMANIN :

ÜN VANI : 2M DIŞ TİC.LTD. T.
MERKEZ ADRES : çerenköy Mah.Çankırı Sk.No:1/1
Ataşehir / STANBUL
TELEFON/ FAKS : 0216 574 1 574 (Pbx), 0216 574 71 14
HİZMET KAPSAMI : TS 12643 Yetkili Servisler Kesintisiz Güç Kaynakları için kurallar
standardına uygun merkez yetkili servisi.



T.C.
SANAYİ VE
TİCARET
BAKANLIĞI

TÜKETİCİNİN VE
REKABETİN KORUNMASI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



SATIŞ SONRASI HİZMETLERİ YETERLİLİK BELGESİ

Belgenin Veriliş Tarihi ve Sayısı: 21.07.2010 / 27612
Belgenin Geçerlilik Tarihi: 21.07.2012

İmalatçı/İthalatçı Firmasının

Ünvanı: 2M DIŞ TİCARET LTD.ŞTİ. LTD.
ŞTİ.
Merkez Adresi: ESKİ ÜSKÜDAR YOLU CADDE
G-38 SOKAK NO:1/1 İÇERENKÖY
- İSTANBUL - İSTANBUL
Verilen Hizmetin Kapsamı : TS 12643 Yetkili servisler -
Kesintisiz güç kaynakları için -
Kurallar

Bu belgenin kullanılmasına; 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan Sanayi Mallarının Satış Sonrası Hizmetleri Hakkında Yönetmelik uyarınca, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü tarafından izin verilmiştir.

Sezer TURHAN
Bakan a.
GEN.MÜDÜR YARD.



Belgenin Doğruluğu www.sanayi.gov.tr Adresinden Kontrol Edilebilir.