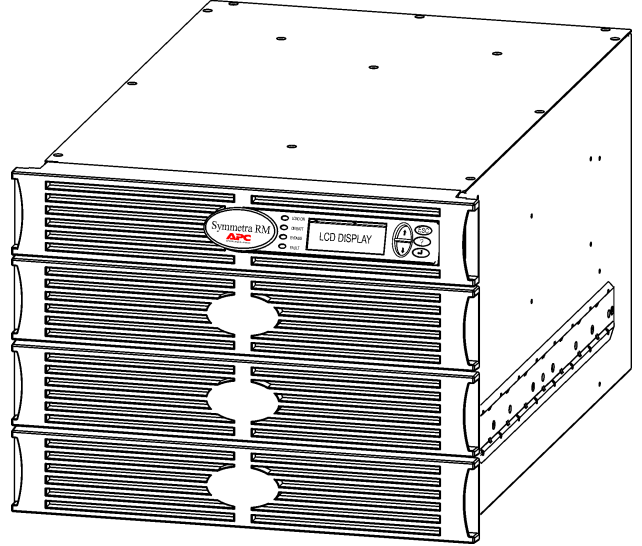
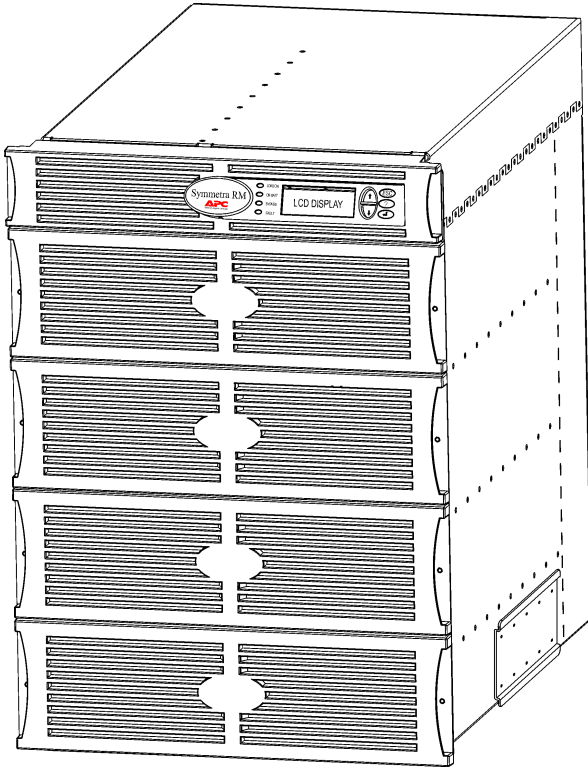


# APC Symmetra RM

## Çalıştırma Elkitabı

Türkçe





## APC İrtibat Numaraları ve Destek

İrtibat numaraları ve destek için <http://www.apc.com/support> adresindeki APC Web sitesini ziyaret ediniz.

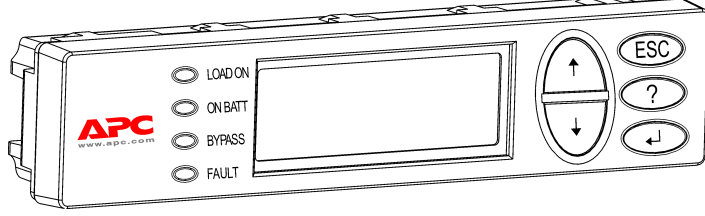
## Yedek Akü Takımları ve Akülerin Geri Kazanımı

Yedek akü takımları ve akülerin geri kazanımı hakkında bilgi için bayiinize veya <http://www.apc.com> adresindeki APC web sitesine başvurun. Kullanılmış aküleri geri kazanılmak üzere APC'ye gönderirken yedek akülerin ambalaj malzemelerini kullanın.

<b>BÖLÜM 1: GENEL BAKIŞ</b> .....	<b>1</b>
PowerView .....	1
Gezinme .....	1
İşlevler.....	2
<b>BÖLÜM 2: BAŞLANGIÇ</b> .....	<b>3</b>
KGK'nın Açılması.....	3
Yük Ekipmanlarına Güç Sağlanması.....	4
Yük Ekipmanlarının Kapatılması .....	5
Baypas İşlemi .....	6
Dil Seçimi .....	7
<b>BÖLÜM 3: MENÜ KOMUTLARI</b> .....	<b>11</b>
Komut Başvurusu .....	11
Aksesuarlar Menüsü (Accessories).....	11
Kontrol Menüsü (Control) .....	11
Gösterim Menüsü (Display).....	12
Teşhis Menüsü (Diagnostics).....	13
Yardım Menüsü (Help) .....	13
Günlük Menüsü (Logging).....	13
Durum Menüsü (Status) .....	14
Düzenleme Menüsü (Setup).....	15
<b>BÖLÜM 4: MESAJLAR</b> .....	<b>17</b>
Arıza Giderme .....	17
<b>BÖLÜM 5: BAKIM</b> .....	<b>23</b>
Servis .....	23

# İÇİNDEKİLER

## PowerView



Şekil 1: Tipik PowerView Ekranı

Bu elkitabı, KGK'nın PowerView kullanıcı arabirimi kullanılarak nasıl çalıştırılacağına ilişkin bilgiler içerir.

PowerView, KGK'yı kumanda etme, yapılandırma ve denetleme yeteneklerini sağlar.

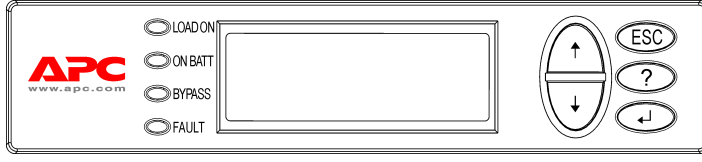
## Gezinme

İşlevlerin ve komutların uygulanması, PowerView Ekranındaki sekiz (8) menü aracılığıyla yapılır.

Menü	Tanım
Kumanda	Load ON (Yük AÇIK) ve Load OFF (Yük KAPALI) gibi güç kumanda komutlarını sağlar.
Durum	Yük, akü ve güç modülleri, voltaj ve elektrik akımına ilişkin bilgileri görüntüler.
Düzenleme	Kullanıcının KGK işlevselliğinde özel düzenlemeler yapmasına olanak tanır.
Aksesuarlar	Varsa, monteli APC aksesuarlarının denetlenmesine olanak tanır.
Günlük	Sistem olaylarının günlüğe kaydedilmesine olanak sağlar.
Ekran	PowerView ekran ayarlarının yapılandırılmasına olanak tanır.
Tanılama	Sistem arızalarının giderilmesinde kullanılacak ayrıntılı bilgiler sağlar.
Yardım	Yardım bilgilerine erişim sağlar.

# BÖLÜM 1: GENEL BAKIŞ

## İşlevler



Şekil 2: Ekran Panosu

PowerView sisteminin içerdikleri arasında bir alfanümerik ekran, gezinme tuşları, durum göstergeleri ve sesli bir alarm bulunur.

Durum göstergelerinin tanımı ve PowerView menüleri arasında nasıl geçiş yapılacağı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

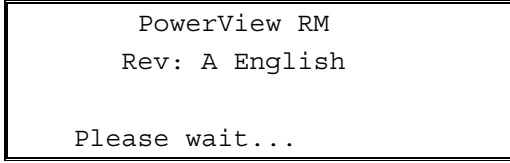
Durum Göstergesi	Renk	Durum
LOAD ON	Yeşil	KGK yüke güç sağlamaktadır. Hat Üzerinde, Akü İle, Komut-Baypas veya Bakım kiplerinin herhangi birinde çalışıyor olabilir.
ON BATT	Sarı	Elektrik kaynağından gelen güç kesilmiş olup, yük ekipmanlarına güç akü modüllerinden temin edilmektedir.
BYPASS	Sarı	Yüke giden güç doğrudan şebeke elektrik kaynağından sağlanmaktadır. KGK devre dışı kalmış durumdadır.
FAULT	Kırmızı	KGK dahili bir arıza algılamıştır. PowerView ekranında bir alarm mesajı görüntülenecektir.

Gezinme Tuşları	Adı	Ses	İşlev
↑	Yukarı (Up)	Kısa bir düdük sesi	Seçme okunu yukarı çıkarır.
↓	Aşağı (Down)	Kısa bir düdük sesi	Seçme okunu aşağı indirir.
ESC	Çıkış (Escape)	Kısa bir düdük sesi	Mevcut ekrandan çıkarak bir önceki ekrana döner. Yalnız programlama modunda: kısa bir düdük sesi duyuluncaya kadar bu tuşa basıldığında (en fazla bir saniye süreyle) programlama modundan çıkar.
?	Yardım (Help)	Kısa bir düdük sesi	İçerik-duyarlı yardım işlevini başlatır.
↵	Gir (Enter)	Kısa bir düdük sesi	Seçilen menü seçeneğini ya da ayarını açar.
ESC + ? + ↵	Çıkış + Yardım + Gir (Escape + Help + Enter)	İki kısa düdük sesi	Bir saniye kadar süreyle aynı anda basıldığında PowerView RM arabirimini sıfırlar.
		Uzun bir düdük sesi	Üç saniye kadar süreyle aynı anda basıldığında, arabirimini yeni kullanım dili programı dosyalarını yüklemek üzere programlama moduna koyar.

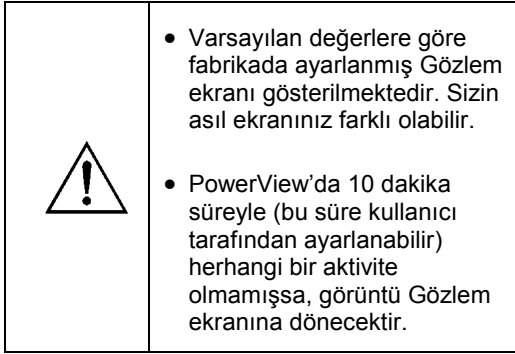
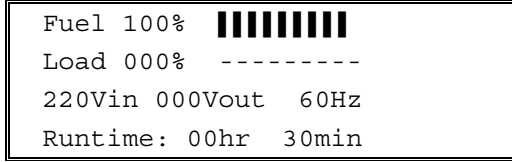
### KGK'nın Açılması

KGK'yı açmak için aşağıdaki basamakları izleyin.

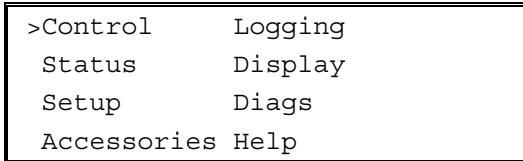
❶



❷



❸



1. Şebeke elektriğinden sisteme güç sağlandığını kontrol edin.
2. KGK'nın giriş devre kesicisinin ON (AÇIK) durumunda olmasını kontrol edin.
3. “Sistem Devrede” şalterini ON (AÇIK) pozisyonuna getirin. Başlama ekranı ❶ LCD'de görüntülenir.

Başlangıç işlemlerinden sonra Gözlem Ekranı (Monitoring Screen) ❷ aracılığıyla önemli çalışma parametrelerinin özet görüntüsü sağlanır.

Fuel (Yakıt)	Akü kapasitesinin kullanılabilir yüzdesi
Load (Yük)	Güç kapasitesinin kullanılan yüzdesi
Vin	Giriş Voltajı
Vout	Çıkış Voltajı
Hz	Çıkış Frekansı
Runtime (Çalışma Süresi)	Akü kapasitesi ve bağlı yükler hesaba alındığında beklenen çalışma süresi

4. Gözlem ekranında herhangi bir gezinme tuşuna basarak Ana Menüyü ❸ açın. Bu menü, sekiz alt menüye erişim sağlayan seçenekleri içerir.
5. Bir alt menüyü açmak için, seçme okunu o seçeneğe götürüp, ENTER tuşuna basın.

## BÖLÜM 2: BAŞLANGIÇ

### Yük Ekipmanlarına Güç Sağlanması

---

KGK'nın çıkışı açıp, yük ekipmanlarına güç sağlamak için aşağıdaki basamakları izleyin.

❶

```
>Control      Logging
  Status      Display
  Setup       Diags
  Accessories Help
```

❷

```
>Turn Load On
  Do Self Test
  Simulate Power Fail
  Graceful Reboot
```

❸

```
Confirm:
  Turn UPS ON
  NO, ABORT
> YES, Turn UPS ON
```

❹

```
UPS HAS BEEN
  COMMANDED TO TURN
  LOAD POWER ON
```

❺

```
UPS LOAD IS ON

Press any key...
```

1. Ana Menüye ❶ görüntülemek için 'ESC' seçeneğini kullanıp, ardından CONTROL (KUMANDA) şikkini seçin.
2. TURN LOAD ON (YÜKÜ AÇ) ❷ komutunu seçin.
3. YES (EVET) ❸ seçeneğiyle seçiminizi teyit edin.
4. Bazı klik sesleri duyacak ve ❹ numaralı mesajı göreceksiniz.
5. Yaklaşık 30 saniye içinde ❺ numaralı mesaj görüntülenecek ve yeşil LOAD ON (YÜK AÇIK) durum göstergesi yanacaktır.  
Çıkış şimdi AÇIK olup, yük ekipmanları KGK tarafından tümüyle korunmaktadır.



### Yük Ekipmanlarının Kapatılması

KGK'nın çıkışını kesmek ve yük ekipmanlarını kapatmak için aşağıdaki basamakları izleyin.

❶

```
>Control      Logging
  Status      Display
  Setup       Diags
  Accessories Help
```

❷

```
>Turn Load Off
  Do Self Test
  Simulate Power Fail
  Graceful Reboot
```

❸

```
Confirm:
  Turn UPS OFF
  NO, ABORT
> YES, Turn UPS OFF
```

❹

```
UPS HAS BEEN
COMMANDED TO TURN
LOAD POWER OFF
```

❺

```
UPS LOAD IS OFF

Press any key...
```

1. Ana Menüye ❶ görüntülemek için 'ESC' seçeneğini kullanıp, ardından CONTROL (KUMANDA) şikkını seçin.
2. TURN LOAD OFF (YÜKÜ KAPAT) ❷ komutunu seçin.
3. YES (EVET) ❸ seçeneğiyle seçiminizi teyit edin.
4. Bazı klik sesleri duyacak ve ❹ numaralı mesajı göreceksiniz.
5. Yaklaşık 30 saniye içinde ❺ numaralı mesaj görüntülenecek ve yeşil LOAD ON (YÜK AÇIK) durum göstergesi sönecektir. Çıkış şimdi KAPALI'dır.
6. KGK'yı tamamen kapatmak için "Sistem Devrede" şalterini OFF (KAPALI) pozisyona getirin ve giriş devre kesicisini kapatın.



KGK'yı açmaya hazır değilseniz akü modüllerini monte etmeyin. Zamanından önce yük gören aküler kalıcı hasara uğrayabilir.

## BÖLÜM 2: BAŞLANGIÇ

### Baypas İşlemi

Otomatik baypasa ek olarak, KGK ile birlikte bir bakım baypas şalteri sağlanmıştır. Bu şalter baypas kipine alındığında, KGK kapatılmış olsa dahi yük ekipmanları şebeke devresine bağlanır.



Bakım baypası kullanılırken giriş devre kesicisi ON (AÇIK) pozisyonunda olmalıdır. Aksi takdirde Yük ekranına güç sağlanmayacaktır.

Otomatik baypas aracılığıyla doğrudan şebeke devresine bağlamak için aşağıdaki basamakları izleyin.

❶

```
>Control      Logging
Status        Display
Setup         Diags
Accessories   Help
```

❷

```
>Turn Load Off
Do Self Test
Simulate Power Fail
Graceful Reboot ↓
```

❸

```
Graceful Turn Off
Start Runtime Cal
>UPS into Bypass
```

❹

```
Confirm:
UPS into Bypass
NO, ABORT
>YES,UPS into Bypass
```

```
UPS IS BYPASSED

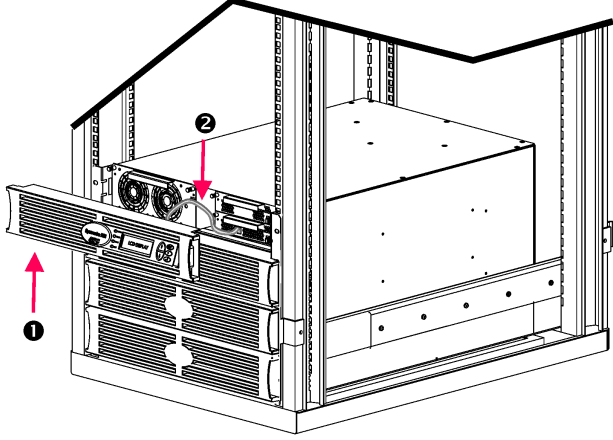
Press any key...
```

1. Ana Menüyü ❶ görüntülemek için 'ESC' seçeneğini kullanıp, ardından CONTROL (KUMANDA) şikkını seçin.
2. UPS INTO BYPASS (KGK BAYPAS DURUMUNA) ❷ komutunu seçin.
3. YES (EVET) ❸ seçeneğiyle seçiminizi teyit edin.
4. ❹ numaralı mesaj görüntülenecektir. Ayrıca, yeşil LOAD ON (YÜK AÇIK) ve sarı BYPASS (BAYPAS) durum göstergeleri yanacaktır.

### Dil Seçimi

Kullanıcı arabirimi için fabrikada yapılan seçim İngilizce'dir. PowerView işlevine yeni belenim yükleyerek dili değiştirebilirsiniz. Sağlanan CD'de Fransızca, Almanca, İtalyanca ve İspanyolca dilleri bulunur. Çok dilli ürün belgeleme kaynakları ve belenim dil desteği hakkında bilgi için <http://www.apc.com> adresindeki APC web sitesini ziyaret edin.

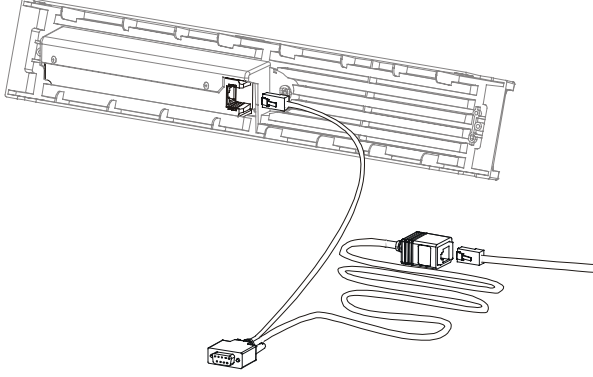
Kullanıcı arabirim dilini değiştirmek için aşağıdaki basamakları uygulayın.



1. PowerView Ekranının ön kapağını ❶ KGK'nın ön tarafından çıkarın.
2. KGK kablosunu ❷ PowerView üzerindeki RJ-45 bağlantı noktasından çıkarın.

Şekil 3: Symmetra RM 2-6 kVA sistemine bağlı olarak gösterilmektedir.

## BÖLÜM 2: BAŞLANGIÇ



Şekil 4: Tipik Programlama Kablosu

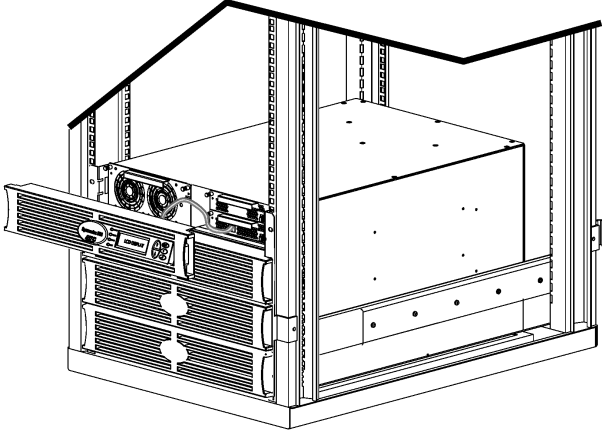
3. Programlama kablosunu (dahil edilmiştir, APC parça numarası 940-0082) kullanarak PowerView ile KGK kablosu arasında bağlantı kurun.
  - RJ-45 konektörünü PowerView'nun arkasındaki bağlantı noktasına takın.
  - Programlama kablosunun dişi DB-9 konektörünü bilgisayar üzerindeki bir seri bağlantı noktasına takın.

Yüklemeyi yapacak olan bilgisayarda, KGK ile birlikte sağlanan CD'de veya <http://www.apc.com> adresindeki APC web sitesinde bulunan dosyalara erişim olanağı bulunması şarttır.

  - KGK kablosunu programlama kablosundaki dişi RJ-45 konektörüne takın.
4. KGK'ya yüklenecek dil programı dosyasını bulun.

Her bir dilin program dosyasını CD üzerinde kendi dilinin altındaki klasörde (örn, français, español, vs.) **.bin** dosya uzantısıyla bulabilirsiniz. APC Web sitesinde başka dillerin program dosyaları veya kod güncellemeleri bulunabilir.
5. PowerView'yu programlama kipine geçirmek için sağdaki üç tuşa (ESCAPE, HELP ve ENTER) aynı anda yaklaşık üç saniye, PowerView uzun bir "biip" sesi verene kadar basın.
  - LCD, Programlama ekranını görüntüleyecektir.
  - Programlama ekranını dosya transferine başlamadan önce (basamak 6) terk etmek için, "biip" sesi çıkana kadar (yaklaşık 1 saniye) ESC tuşuna basın.

## BÖLÜM 2: BAŞLANGIÇ



Şekil 5: Symmetra RM 2-6 kVA sistemine bağlı olarak gösterilmektedir.

6. Bilgisayarda HyperTerminal veya başka bir terminal emülasyon programını başlatın.
  - İletişim parametrelerini 8 bit, eşlik yok (no parity), akış kontrolü yok (no flow control), 1 stop biti ve 19200 bps'ye ayarlayın.
  - Bağlantıyı kurduktan sonra, Xmodem protokolünü kullanarak dil programını CD'den veya yükleme klasörünüzden PowerView'ya transfer edin.
  - Dosya transferi tamamlandığında PowerView kendisini sıfırlayıp, Başlangıç ekranını yeni dilde görüntüleyecektir.
7. Dosya transferi başarısız olursa, PowerView kendisini sıfırlayacaktır. Basamak 4 ve 5'i tekrarlayarak dosya transferini yeniden yapın.
8. Terminal oturumundan çıkın.
  - Programlama kablosunu çıkarın ve KGK kablosunu yeniden PowerView'ya takın.
9. PowerView Ekranı ön kapağının yan taraflarında bulunan tırnakları KGK kasasının ön tarafındaki yuvalarla hizalayıp, kapağı nazikçe yerine oturtun.

## **BÖLÜM 2: BAŞLANGIÇ**

### Komut Başvurusu

Aşağıdaki kısımlarda her komutun ayrıntıları tanımlanmaktadır. Komutlar, PowerView dahilindeki menü hiyerarşisine göre sıralanmıştır.

#### **Aksesuarlar Menüsü (Accessories)**

Aksesuarlar menüsü, varsa APC aksesuarlarını denetlemenize olanak tanır. Dahili aksesuarları denetleyebilmek için, PowerView, KGK kasasının arkasındaki bilgisayar arabirim bağlantı noktasına bağlanmalıdır.

#### **Kumanda Menüsü (Control)**

Control (Kumanda) menüsünü ve alt menülerini kullanarak elektrik gücünün KGK'ya girişini ve KGK'dan çıkışını kumanda edebilirsiniz.

Menü Seçeneği	İşlevi
Turn Load On/Off (Yükü Aç/Kapa)	Bağlı cihazlara giden çıkış gücünü kontrol eder.
Do Self Test (Kendini Test Et)	Bir dizi kendini test etme ve teşhis işlevlerini yerine getirir. Bir sorun farke dildiği zaman bir hata mesajı görüntülenecektir.
Simulate Power Fail(ure) (Test Amacıyla Bir Güç Kesintisi Yarat)	Sunucunun bir arıza olayını fark edebilme yeteneğini test etmek amacıyla, sistemin gücü temsili olarak kesilip geri getirilir.
Graceful Reboot (Gerektiği Gibi Yeniden Önyükleme)	Sunucunun sistemi kapatması için bir sinyal gönderir. Çıkış gücü, kullanıcı tarafından tanımlanan "Zayıf Akü Süresi" artı "Kapanma Bekleme Süresi" geçtikten sonra, yine kullanıcı tarafından tanımlanan "Yeniden Başlamadan Önce Bekleme Süresi" boyunca kesilir. Ardından, çıkış gücü yeniden verilir. Bu bekleme sürelerini ayarlamak için Düzenleme-Kapatma bölümüne başvurun.  Gerektiği gibi kapatılması için sunucuda PowerChute yazılımı kullanılmalıdır.
Graceful Turn Off (Gerektiği Gibi Kapanma)	Sunucunun sistemi kapatması için bir sinyal gönderir. Çıkış gücü, kullanıcı tarafından tanımlanan "Zayıf Akü Süresi" artı "Kapanma Bekleme Süresi" geçtikten sonra kesilir. Bu bekleme sürelerini ayarlamak için Düzenleme-Kapatma bölümüne başvurun.  Gerektiği gibi kapatılması için sunucuda PowerChute yazılımı kullanılmalıdır.
Start/Stop Runtime Calibration (Çalışma Süresi Hesaplanmasını Başlat/Durdur)	Aküyle çalışma süresini doğru olarak hesaplar. Yük çıkış gücünü akü kaynağından verir. Aküyü %50 kapasiteye kadar deşarj eder. Bu testi yapmak için akü kapasitesi %100 olmalıdır.
UPS into/out of Bypass (KGK'nın Beklemeye Girişi/ Beklemeden Çıkışı)	Bekleme işlevini kontrol eder. Bekleme modundayken güç elektrik şebeke kaynağından doğrudan yük cihazlarına gönderilir.

## BÖLÜM 3: MENÜ KOMUTLARI

### Görüntüleme Menüsü (Display)

Görüntüleme menüsü, PowerView ekranının kullanıcının isteğine göre ayarlanmasına olanak sağlar.

Görüntü	İşlev	Seçenekler	
Date/Time (Tarih/Saat)	Doğru tarih ve saati ayarlar.	dd:mmm:yyyy (gg:aaa:yyyy)	
Password (Parola)	Yapılandırma ayarlarının yetkisiz kişilerce değiştirilmesine karşı koruma sağlar.		
Password (Parola)	Bir parola koyar.	Geçerli karakterler A-Z, 0-9 arasındadır; Tamamlamak için ' ' karakterini girin	
	Timeout (Zaman Aşımı)	Herhangi bir aktivitenin olmamasına ilişkin süreyi ayarlar.	1, 2, 5, 10(varsayılan) veya 30 Dakika, 1, 2 veya 4 Saat veya Süresiz
	Invalidate (Geçersizleştir)	Parolayı devreye sokar. KGK'nın yapılandırma ayarlarının yetkisiz kişilerce değiştirilmesine karşı koruma sağlar.	
Information (Bilgiler)	PowerView model ve seri numaralarını, üretim tarihini ve revizyon bilgilerini görüntüler.		
Beeper (Biip Sesi)	Sesli alarm kriterlerini ayarlar.		
At UPS (KGK'da)	KGK ile kullanılmaz.		
	At Display (Görüntüde)	Sesli alarm parametrelerini PowerView içinde ayarlar.	Elektrik Kesintisi, Elektrik Kesintisi +30 saniye, Akü Zayıf, Hiçbir Zaman
	Volume (Ses Düzeyi)	Sesli alarmın ses düzeyini ayarlar.	Kapalı, Alçak (varsayılan), Orta, Yüksek
	Click (Klik)	Ekrandaki tuşlara basıldığında ses çıkarılıp çıkarılmayacağını ayarlar.	Açık (varsayılan), Kapalı
Contrast (Kontrast)	LCD ekranının kontrastının ayarlar.	1, 2, 3, 4, 5	
Configure (Yapılandır)	Başlama ekranında görüntülenen bilgileri kendi uygulamanıza göre değiştirebilmenize olanak tanır.	Mümkünse fabrika ayarlarını kullanın.	



## BÖLÜM 3: MENÜ KOMUTLARI

### **Teşhis Menüsü (Diagnostics)**

Teşhis menüsü sorun gidermede kullanılan bilgiler sunar.

Menü Seçeneği	İşlev
Fault and Diagnostics (Hatalar ve Teşhisler)	Mevcut sistem hatasını ve o hataya ait teşhis bilgilerini gösterir.
(Main) Intelligence Module ((Ana) Zeka Modülü)	Zeka modülüne ait durum ve bilgileri detaylı olarak gösterir.
Redundant Intelligence Module (Yedekleme Zeka Modülü)	Yedekleme zeka modülüne ait durum ve bilgileri detaylı olarak gösterir.
Power Modules (Güç Modülleri)	Güç modülüne ait durum ve bilgileri detaylı olarak gösterir.
Batteries (Aküler)	Akü modülüne ait durum ve bilgileri detaylı olarak gösterir.

### **Yardım Menüsü (Help)**

PowerView online yardım ekranlarına erişmek için, Yukarı Kaydırma (Scroll Up) ve Aşağı Kaydırma (Scroll Down) tuşlarına aynı anda basarak içerik-duyarlı yardım seçeneğine gidin.

### **Günlük Menüsü (Logging)**

Günlük menüsü, KGK'nın kayıt defterini istediğinize uygun olarak ayarlamınızı sağlar.

Menü Seçeneği	İşlev
View Log (Günlüğü Görüntüle)	Son 64 olayı kaydeder. Bir girdiyi işaretleyip ENTER tuşuna basarak, o olay hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz.
View Statistics (İstatistikleri Görüntüle)	Akü ile, Zayıf Akü, Arızalar ve Aküyle Çalışma Süresi olaylarının toplam sayısını kaydeder.
Configure Logging (Günlüğün Yapılandırılması)	Çeşitli olay türlerinin günlüğe dahil edilip edilmemesine olanak sağlar. Olay türleri arasında Güç Olayları, KGK Kumandaları, KGK Arızaları ve Kullanıcı Aktiviteleri bulunur.
Power Events (Güç Olayları)	Açık (varsayılan), Kapalı
UPS Controls (KGK Kumandaları)	
UPS Faults (KGK Arızaları)	
User Activity (Kullanıcı Aktiviteleri)	
UPS Control Events (KGK Kumanda Olayları)	
User Activities (Kullanıcı Aktiviteleri)	
UPS Fault Events (KGK Arıza Olayları)	
MeasureUPS Events (MeasureUPS Olayları)	

## BÖLÜM 3: MENÜ KOMUTLARI

### Günlük Menüsü (Logging) devam

Menü Seçeneği	İşlev
List Event Groups (Olay Gruplarını Listele)	Beher gruptaki belirli olayları listeler.
Power Events (Güç Olayları)	
UPS Control Events (KGK Kumanda Olayları)	
User Activities (Kullanıcı Aktiviteleri)	
UPS Fault Events (KGK Arıza Olayları)	
MeasureUPS Events (MeasureUPS Olayları)	
Clear Log (Günlüğü Sil)	Görüntülenen günlüğü siler. Aktif olaylar listesini silmez.

### Durum Menüsü (Status)

Durum Menüsü yük, akü ve güç modülleri, voltaj ve elektrik akımı hakkında bilgiler sunar.

Menü Seçeneği	İşlevi
Ø Vin Vout Iout	Giriş voltajını, çıkış voltajını ve çıkış akımı hakkında bilgileri gösterir.
% load assuming no redundancy (yedeklemesiz yük %'si)	Mevcut yükü tüm güç modüllerindeki toplam kapasiteyle karşılaştırır.
% load allowing for n+ redundancy (n+ yedeklemeye olanak tanıyarak yük %'si)	Mevcut yükü, "Hata Toleransı" alarm sınır değerleri tarafından ayrılmış olan miktar hariç, tüm güç modüllerindeki toplam kapasiteyle karşılaştırır. Örneğin, takılı dört güç modülü varsa ve hata toleransı alarm sınır değeri "1" olarak ayarlanmışsa, bu yüzdede belirtilen yükün hesaplanmasında sadece 3 güç modülü kullanılır. Yedekleme düzeylerini ayarlamak için Düzenleme-Alarmlar adlı bölüme başvurun.
Frequencies (Frekanslar)	Ölçülen giriş ve çıkış frekanslarını gösterir.
Battery Status Screen (Akü Durumu Ekranı)	Akü modülü kaynağı kapasitesini, çalışma süresini ve durum bilgilerini görüntüler.
Power Module Status Screen (Güç Modülü Durumu Ekranı)	Güç modülü kaynağı kapasitesini, hata toleransını ve durum bilgilerini görüntüler.
Alarm Thresholds Status Screen (Alarm Sınır Değerleri Durumu Ekranı)	Kullanıcı tarafından ayarlanan alarm ayarlarını görüntüler. Bu alarm değerlerini ayarlamak için Düzenleme-Alarmlar adlı bölüme başvurun.
Miscellaneous Status Screen (Çeşitli Durumlar Ekranı)	Kendini Denetleme, Son Sistem Transferi, Çalışma Kipi ve Zeka ve Yedekleme (redundant) Zeka modüllerinin özet sonuçlarını görüntüler.

## BÖLÜM 3: MENÜ KOMUTLARI

### Düzenleme Menüsü (Setup)

Düzenleme menüsü, kullanıcının KGK işlevselliğini kendi uygulamasına göre ayarlamasına olanak sağlar.

Menü Seçeneği	İşlev	Seçenekler
Kapatma	Şebeke elektriğinde bir kesinti olduğunda kullanılacak parametreleri ayarlar.	Yok
Low Batt(ery) Dur(ation) ("Akü Zayıf" Süresi)	Sesli alarmin, akünün bitmesi nedeniyle KGK kapanmadan kaç dakika önce çalışacağını ayarlar.	2 (varsayılan), 5, 7, 10, 12, 15, 18 veya 20 dakika
Shutdown Delay (Kapatma Gecikmesi)	Kapatma komutunu veren bilgisayarın kendisini kapatması için daha fazla zaman ihtiyacı varsa, bu amaçla ek çalışma süresi ayarlar.	0, 20 (varsayılan), 60, 120, 240, 480, 720 veya 960 saniye
Return Delay (Dönüş Gecikmesi)	Şebeke elektriği kesildikten sonra yeniden geldiğinde, sistemin çalışmaya başlamasından önce şebeke akımının dengelenmesini beklemek amacıyla bir gecikme süresi ayarlar.	0 (varsayılan), 20, 60, 120, 240, 480, 720 veya 960 saniye
Return Battery Capacity (Dönüş Akü Kapasitesi)	Uzun süreli bir elektrik kesintisinden sonra, yüklere yeniden güç sağlamadan önce gereken minimum akü kapasitesini ayarlar.	Yüzde 0 (varsayılan), 15, 25, 35, 50, 60, 75 veya 90 saniye
Defaults (Fabrika Ayarları)	Tüm ayarları fabrika değerlerine ayarlar.	
Output Freq(uecy) (Çıkış Frekansı)	KGK çıkışı, bu aralık içindeki girişin fazına kenetlenektir.	50 ± 3 Hz, 60 Hz ± 3 Hz, Full Range Tracking (Tam Aralıklı İzleme)

## BÖLÜM 3: MENÜ KOMUTLARI

### Düzenleme Menüsü (Setup) devam

Menü Seçeneği	İşlev	Seçenekler
Alarms (Alarmlar)	Alarm eşiklerini ayarlar.	Yok
Redundancy (Yedekleme)	Eğer yedekleme bu düzeyin altına düşerse sesli bir alarm çalar.	0 (varsayılan), 1 veya 2
Load (Yük)	Eğer yük bu sınırı aşarsa sesli bir alarm çalar. (En yüksek değer, KGK'nın maksimum gücüyle sınırlanır.)	Hiçbir zaman (varsayılan), 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 veya 12 kVA
Runtime (Çalışma Süresi)	Eğer mevcut çalışma süresi bu düzeyin (saat:dakika) altına düşerse sesli bir alarm çalar.	0:0 (varsayılan), 5d, 10d, 15d, 30d, 45d, 1s, 2s, 3s, 4s, 5s, 6s, 7s veya 8s
Bypass (Baypas)	Hem KGK'nın arızalandığı hem de giriş voltajının veya hat frekansının normal aralık dışında olduğu nadir zamanlarda, bu seçenek sayesinde Baypas kipine gidebilir veya yükü bırakabilirsiniz.	Baypasa Git veya Yükü Bırak
Copy (Kopyala)	Bu KGK ile kullanılmaz.	
Other (Diğer)	Kullanıcı tarafından ayarlanabilecek diğer seçenekler.	
Self Test (Kendini Denetleme)	KGK, kullanıcının belirttiği zaman aralığında otomatik olarak kendisini denetleyebilir.	KGK Açıldığında, 7 gün, 14 gün (varsayılan) veya Devre Dışı
UPS ID (KGK Kimliği)	Sisteme sekiz karakterden oluşan bir isim verir.	
Output (Çıkış)	Çıkış voltajını ayarlar. Seçim, sistemin yapısına bağlıdır.	200V, 208V, 220V, 230V veya 240V
Vout Reporting (Çıkış Voltajını Bildirme)	En önemli çıkış voltajını bildirir.	Otomatik

**Arıza Giderme**

PowerView, alarm durumu ve sistem yapılandırmasındaki değişiklikler de dahil olmak üzere, görüntü ekranında çeşitli raporlar sunar. Bu bölümde PowerView ekran mesajlarının tamamı belirtilmekte, bu mesajların ne anlama geldiği ve sorunların giderilmesi için nelerin yapılması gerektiği anlatılmaktadır.

Karmaşık KGK problemleriyle ilgili yardım için APC Teknik Destek Personeliyle irtibat kurun. Size yakın bir yeri bulmak için <http://www.apc.com/support> adresindeki APC web sitesine başvurun.

Bu mesajların birden fazlası aynı anda ortaya çıkabilir. Böyle bir durumda, sistemin durumunu daha iyi anlayabilmek için mesajların tümünü inceleyin.

	<b>PowerView Mesajı</b>	<b>Anlamı</b>	<b>Yapılacak İşlem</b>
Başlama	#Pwr modules changed since last ON. (Son çalıştırma işleminden sonra # sayıda güç modülü değiştirildi.)	Güç AÇIK (ON) komutu en son kullanıldıktan sonra, en az bir adet güç modülü KGK'ya eklenmiş veya KGK'dan çıkarılmıştır.	Herhangi bir işlem gerekmez. Başlatma işlemine devam edin.
	#Batteries changed since last ON. (Son çalıştırma işleminden sonra # sayıda akü değiştirildi.)	Güç AÇIK (ON) komutu en son kullanıldıktan sonra en az bir adet akü modülü KGK'ya eklenmiş veya KGK'dan çıkarılmıştır.	
	No Redundant Intelligence Module. (Hiç Yedekleme Zeka Modülü Yok.)	Hiçbir Yedekleme Zeka Modülü (YZM) takılı değil.	Sistemi başlatın ya da başlama işlemini durdurun ve bir YZM takın.  Not: Çalışan bir YZM olmadığı zaman bir Ana Zeka Modülü (AZM) hatası durumunda yedekleme olmayacaktır.
	Batt capacity less than Return Batt Cap. (Mevcut Akü kapasitesi, Yeniden Çalıştırma Akü Kapasitesi sınırları altında.)	KGK'nın akü kapasitesi, kullanıcı tarafından saptanmış ve yükü çalıştırabilmek için gerekli minimum akü kapasitesinin altında.	Seçenek 1: Başlama işlemini durdurun ve akülerin şarj olmasını sağlayın.  Seçenek 2: Başlama işlemine devam edin, ancak sistem minimum akü kapasitesinin altında çalışacaktır.
	Input Freq outside configured range. (Giriş Frekansı ayarlanan yapılandırma aralık sınırlarının dışında.)	KGK'ya gelen giriş frekansı, ayarlanan yapılandırma aralık sınırlarının dışında. Çıkış frekansı giriş frekansı ile senkronize edilemeyecektir. Normal baypas (bypass) yapılamaz. Sistem aküyle çalışma modunda başlayacaktır.	Seçenek 1: Gelen voltajın frekansını düzeltin.  Seçenek 2: PowerView kullanarak kabul edilebilir giriş frekansı aralığı sınırlarını genişletin. (Startup>Setup>OutputFreq)  Seçenek 3: Başlama işlemine devam edin. Normal baypas yapılamaz ve sistem akü gücüyle çalışabilir.

## BÖLÜM 4: MESAJLAR

	PowerView Mesajı	Anlamı	Düzeltilici Eylem
Başlama (devam)	AC adequate for UPS but not for bypass. (AC girişi KGK için yeterli ancak baypas için elverişli değil.)	KGK, giriş voltajı ile elektrikle çalışabilir ancak baypas işlemi gerektiren durumlarda giriş voltajı yük ekipmanlarına güç göndermeye yeterli değildir.	Seçenek 1: Gelen voltajın frekansını düzeltin.  Seçenek 2: Başlama işlemine devam edin. Normal baypas yapılamaz.
	Low/No AC input, startup on battery. (Düşük AC Girişi veya AC Girişi Yok, aküyle başlama.)	Giriş voltajı KGK'yı başlatacak kadar yeterli düzeyde değil. Başlama işlemi devam ederse KGK akülerden çalışacaktır.	Seçenek 1: Kabul edilebilir giriş voltajı elde edilinceye kadar başlama işlemini durdurun.  Seçenek 2: Başlama işlemine devam edin. Aküler boşalacaktır.
Genel Durum	# of batteries increased. (Akü sayısı artırıldı.)	En az bir adet akü modülü sisteme eklenmiş.	Hiçbir işlem gerekmez.
	# of batteries decreased. (Akü sayısı azaltıldı.)	En az bir adet akü modülü sistemden çıkarılmış.	
	# of Pwr Modules increased. (Güç modüllerinin sayısı azaltıldı.)	En az bir adet güç modülü sistemden çıkarılmış.	
	Intelligence Module inserted. (Zeka Modülü takıldı.)	KGK'ya bir AZM takılmış.	
	Intelligence Module removed. (Zeka Modülü çıkarıldı.)	KGK'dan bir AZM çıkarılmış.	
	Redundant Intelligence Module inserted. (Yedekleme Zeka Modülü takıldı.)	KGK'ya bir YZM takılmış.	
	Redundant Intelligence Module removed. (Yedekleme Zeki Modülü çıkarıldı.)	KGK'dan bir YZM çıkarılmış.	
	# of External Battery Cabinets increased. (Harici Akü Haznelerinin sayısı artırıldı.)	Üniteye en az bir adet harici akü haznesi eklenmiş.	
	# of External Battery Cabinets decreased. (Harici Akü Haznelerinin sayısı azaltıldı.)	KGK'dan en az bir adet harici akü haznesi çıkarılmış.	

## BÖLÜM 4: MESAJLAR

	PowerView Mesajı	Anlamı	Düzeltilici Eylem
Genel Durum (devam)	Redundancy Restored. (Yedekleme Düzeltildi.)	Güç modüllerinin yedekleme düzeyinde bir kayıp meydana geldi ve telafi edildi. Yeni modüller takılmış olabilir ya da güçte bir azaltma yapılmış olabilir.	Hiçbir işlem gerekmez.
	Load is No Longer above Alarm Threshold. (Yük Artık Alarm Sınır Değerlerinin Üzerinde Değil.)	Yük miktarı, saptanan yük alarm sınır değerlerinin üzerine çıkmış. Bu durum, yükün azaltılması ya da sınır değerlerinin yükseltilmesi sayesinde düzeltilmiş durumda.	
	Min Runtime restored. (Minimum Çalışma Süresi Düzeltildi.)	Sistem çalışma süresi önceden ayarlanan minimum değerlerin altına düştü, ancak düzeltildi.  Bunu sağlamak için ek akü modülleri takılmış, mevcut akü modülleri yeniden şarj edilmiş, yük azaltılmış ya da sınır değerleri yükseltilmiş olabilir.	
Modül Arızaları	Bad Battery Module. (Bozuk akü modülü.)	Bir akü modülü arızalı ve değiştirilmesi gerekiyor.	SYMMETRA RM MONTAJ ELKİTABI'ndaki modül değiştirme prosedürüne başvurun.
	Bad Power Module. (Bozuk güç modülü.)	Bir güç modülü arızalı ve değiştirilmesi gerekiyor.	
	Intelligence Module is installed and failed. (Zeka Modülü takıldı ve çalışmadı.)	AZM arızalı ve değiştirilmesi gerekiyor.	
	Redundant Intelligence Module is installed and failed. (Yedekleme Zeka Modülü takıldı ve çalışmadı.)	YZM arızalı ve değiştirilmesi gerekiyor.	
Sınır Değerleri Alarmı	Load is above kVA alarm threshold. (Yük, kVA alarm sınır değerinden fazla.)	Yük, kullanıcı tarafından ayarlanan yük alarmı sınır değerini aşmış.	Seçenek 1: Yükü azaltın.  Seçenek 2: PowerView arabirimini kullanarak alarm sınır değerlerini yükseltin.
	Redundancy has been lost. (Yedekleme kaybedildi.)	KGK artık yedekleme güç modüllerini bulamıyor. Ya güç modülleri arızalanmış ya da yük artmıştır.	Seçenek 1: Mümkünse, ek güç modülleri takın.  Seçenek 2: Yükü azaltın.  Seçenek 3: Yedekleme değerini sıfıra ayarlayarak yedekleme alarmını devreden çıkarın. (Startup>Setup>Alarms>Redundancy>Zero)

## BÖLÜM 4: MESAJLAR

	PowerView Mesajı	Anlamı	Düzeltilici Eylem
Sınır Değerleri Alarmı (devam)	Redundancy is below alarm threshold. (Yedekleme alarm sınır değerlerinin altında.)	Güç modül yedeklemesi kullanıcı tarafından ayarlanan yük alarmı sınır değerlerinin altına düşmüş. Ya güç modülleri arızalanmış ya da yük artmıştır.	Seçenek 1: Mümkünse, ek güç modülleri takın.  Seçenek 2: Yükü azaltın.  Seçenek 3: PowerView arabirimini kullanarak alarm sınır değerlerini azaltın. (Startup>Setup>Alarms>Redundancy)
	Runtime is below alarm threshold. (Çalışma süresi alarm sınır değerlerinin altında.)	Tahmin edilen çalışma süresi kullanıcı tarafından ayarlanan yük alarmı sınır değerlerinin altına düşmüş. Ya akü kapasitesi azalmış ya da yük artmıştır.	Seçenek 1: Akü modüllerinin şarj etmesini sağlayın.  Seçenek 2: Mümkünse akü modüllerinin sayısını artırın.  Seçenek 3: Yükü azaltın.  Seçenek 4: PowerView arabirimi kullanarak minimum çalışma alarm sınır değerlerini azaltın. (Startup>Setup>Alarms>Runtime)
Baypas (Bypass)	Bypass is not in range (either freq or voltage). Baypas aralık sınırlarının içinde değil (frekans veya voltaj).	Frekans ve/veya voltaj baypas için gerekli kabul edilebilir aralık sınırları dışında. Bu mesaj KGK elektriğe bağlı çalışırken, baypas modu gerekirse bu moda geçilemeyeceğini belirtmek için görüntülenir. Sistem akü kullanarak çalışabilir.	Seçenek 1: Giriş frekansına olan duyarlılığı azaltın. (Startup>Setup>OutputFreq)  Seçenek 2: Kabul edilebilir voltaj ve/veya frekans elde etmek için giriş voltajını düzeltin.
	Bypass contactor stuck in bypass position. (Baypas geçiş sistemi baypas konumunda takılmış.)	KGK baypas konumunda takılmış ve elektrikle çalışma moduna geçemiyor.	Servis sunucunuz olan şirketle ya da APC Teknik Destek ile temasa geçin.
	Bypass contactor stuck in on-line position. (Baypas geçiş sistemi elektrikle çalışma konumunda takılmış.)	Symmetra elektrikle çalışma konumunda takılmış ve baypas moduna geçemiyor.	
	UPS in bypass due to internal fault. (Dahili arıza nedeniyle KGK baypas modunda.)	KGK bir arıza nedeniyle baypas moduna geçmiş.	
	UPS in bypass due to overload. (Aşırı yük nedeniyle KGK baypas modunda.)	Yük, sistem güç kapasitesinin sınırlarını aştı. KGK baypas moduna geçmiştir.	Seçenek 1: Yükü azaltın.  Seçenek 2: Mümkünse sisteme güç modülleri ekleyin.
	System is in Maintenance Bypass. (Sistem Bakım Baypas modunda.)	Bakım baypas düğmesinin AÇIK konumda olması nedeniyle KGK atlama modunda.	Hiçbir işlem gerekmez.



## BÖLÜM 4: MESAJLAR

	PowerView Mesajı	Anlamı	Düzeltilici Eylem
Genel Arıza	On Battery. (Aküyle çalışıyor.)	KGK aküyle çalışıyor. Akü modüllerinin şarjı boşalmaktadır.	Hiçbir işlem gerekmez.  Not: Çalışma süresi süre olarak kısıtlıdır. KGK'yı ve bağlı yük cihazlarını kapatmaya hazır olun ya da giriş voltajı sağlayın.
	Need Bat Replacement. (Akü Değiştirilmesi Gerek.)	Bir veya birkaç akü modülünün değiştirilmesi gerek.	Modül değiştirme prosedürlerine bakın.
	UPS Fault. (KGK Arızası.)	Güç modülünde bir arıza oluştu. Güç modülünün arızalı olduğunu bildiren mesajlar alındığı zaman KGK Arızası mesajı her zaman görünecektir.	Servis sunucunuz olan şirketle ya da APC Teknik Destek ile temasa geçin.
	Shutdown or unable to transfer to Batt due to overload. (Kapatılıyor ya da aşırı yük nedeniyle Aküye transfer edilemiyor.)	Bir aşırı yüklenme durumu olduğu ve baypas mümkün olmadığı için KGK kapanmış.	Seçenek 1: Aşırı yüklenme durumunu ortadan kaldırmak için yükü azaltın.  Seçenek 2: Mümkünse, aşırı yüklemeyi engellemek için güç modülleri ekleyin.  Seçenek 3:Aşırı yüklemeyi engellemek için çalışmayan güç modüllerini değiştirin.  Not: Elektrik kesilmesi nedeniyle baypas olanağı yoksa, elektriğin geri gelmesini bekleyin. Elektrik şebekesinden kaynaklanan bir sorun varsa o sorunu çözün.
	Load Shutdown from Bypass. Input Freq/Volts outside limits. (Baypas modunda yük kesildi. Giriş Frekans/Voltaj değerleri sınır değerleri dışında.)	Giriş gücünün kabul edilebilir sınırlar dışına çıkması nedeniyle KGK baypas modundayken yükleri kapattı.	Giriş voltajı ile ilgili sorunu çözün.
	Fault, Battery Charger Failure. (Arıza, Akü Şarj Cihazı Çalışmıyor.)	Bir ya da daha fazla güç modülündeki akü şarj cihazı arızalandı.	Modül değiştirilmesi işlemlerine bakın.
	Fault, Bypass Relay Malfuction. (Arıza, Baypas Rölesi Çalışmadı.)	Baypas rölesi çalışmadı.	Servis sunucunuz olan şirketle ya da APC Teknik Destek ile temasa geçin.
	Fault, Internal Temp exceeded normal limits. (Arıza, Dahili Sıcaklık normal sınırların üzerine çıktı.)	Bir ya da daha fazla akü modülündeki sıcaklığı çok yüksek.	Aşırı ısınan modülü değiştirin. Modül değiştirilmesi işlemlerine bakın.

## BÖLÜM 4: MESAJLAR

	PowerView Mesajı	Anlamı	Düzeltilici Eylem
Genel Arıza (devam)	Input circuit breaker tripped open. (Giriş devre kesici şalteri attı.)	KGK'nın giriş devre kesici şalteri attı. KGK'nın giriş voltajı kesildi.	Seçenek 1: Bu durum bir aşırı yüklenme durumuyla beraber oluşursa yükü azaltıp şalteri yeniden ayarlayın.  Seçenek 2: Bir aşırı yüklenme durumu yoksa şalteri yeniden ayarlayın. Şalter tekrar atarsa servis sunucunuz olan şirketle ya da APC Teknik Destek ile temasa geçin.
	System level fan failed. (Sistem fanı çalışmadı.)	KGK kasasındaki bir soğutucu fan çalışmadı.	Servis sunucunuz olan şirketle ya da APC Teknik Destek ile temasa geçin.
	The Redundant Intelligence Module is in control. (Yedekleme Zeka Modülü Kumandayı Aldı.)	Ana zeka modülü çalışmadı ve yedekleme zeka modülü (YZM) birincil zeka modülü olarak çalışmaya başladı.	Zeka modülünü değiştirin. Modül değiştirilmesi işlemlerine bakın.
	IIC inter-module communications failed. (IIC modüller arası iletişim başarısız oldu.)	AZM ile en az bir diğer modül arasındaki iletişim başarısız oldu.	Servis sunucunuz olan şirketle ya da APC Teknik Destek ile temasa geçin.

### Servis

---

Eğer KGK'nın servise gereksinimi varsa bayiinize göndermek yerine aşağıdaki basamakları izleyin:

1. Olağan sorunları gidermek için **Mesajlar** kısmında tartışılan sorunları inceleyin.
2. Herhangi bir devre kesicisinin atmış olup olmadığını kontrol edin. Atmış bir devre kesicisi en sık rastlanan KGK sorunudur!
3. Sorun devam ederse APC Müşteri Hizmetlerini telefonla arayın veya <http://www.apc.com/support> adresindeki APC İnternet Web Sitesini ziyaret edin.
  - KGK'nın model numarasını, seri numarasını ve satın alma tarihini not edin. Bir teknisyen sorunu anlatmanızı isteyecek ve mümkünse telefon üzerinden çözmeye çalışacaktır. Bu mümkün değilse, teknisyen size bir Materyal İade İzin (RMA) Numarası verecektir.
  - KGK garanti altındaysa onarım ücretsizdir. Garanti altında değilse, onarım ücrete tabii olacaktır.
4. KGK'yı orijinal ambalaj malzemeleriyle paketleyin. Orijinal ambalajı yoksa, müşteri hizmetlerinden yeni bir ambalaj takımı isteyin. Müşteri destek bölümünün telefon numaralarını <http://www.apc.com/support> adresindeki APC web sitesinde bulabilirsiniz.
5. Nakliyat sırasında hasar görmemesi için KGK'yı gerektiği gibi paketleyin. Paketlemek için hiçbir zaman köpük boncuk kullanmayın. Nakliyat sırasında oluşan hasarlar garanti kapsamına girmez.
6. RMA numarasını paketin dışına yazın.

## **BÖLÜM 5: BAKIM**