

Tescom

TEOS SERİSİ

TEOS 106(XL) - 110(XL)

TEOS 106RT(XL) - 110RT(XL)

Online KGK


KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI

KULLANIM KILAVUZU



Lütfen bu kılavuzdaki tüm uyarılara ve işletim talimatlarına kesinlikle uyun. Üniteyi kurmadan önce bu el kitabını düzgün bir şekilde saklayın ve aşağıdaki talimatları dikkatli bir şekilde okuyun. Tüm güvenlik bilgilerini ve işletim talimatlarını dikkatlice okumadan önce bu birimi çalıştırmayın.

İçindekiler Listesi

1. GÜVENLİK VE EMC TALİMATLARI.....	1
1-1. TAŞIMA VE DEPOLAMA	1
1-2. HAZIRLAMA	1
1-3. KURULUM.....	1
1-4. BAĞLANTI UYARILARI 	2
1-5. İŞLETME.....	3
1-6. STANDARTLAR	3
1-7. AYIPLI MAL	4
1-8. KULLANIM ÖMRÜ	4
2. KURULUM VE İŞLETME.....	5
2-1. AMBALAJINDAN ÇIKARMA VE KONTROL	5
2-2. ARKA PANEL GÖRÜNTÜSÜ	5
2-3. TEK BİR UPS KURULUMU.....	6
2-4. YAZILIM YÜKLEME.....	8
3. İŞLETİLMELERİ	9
3-1. BUTON İŞLETİMİ.....	9
3-2. LED GÖSTERGELER VE LCD PANEL.....	9
3-3. SESLİ ALARM.....	12
3-4. TEK BİR UPS İŞLETİMİ	12
3-5. LCD EKSPANINDA KISALTMA ANLAMI.....	15
3-6. LCD AYARI	16
3-7. ÇALIŞMA MODU / DURUM AÇIKLAMASI.....	22
3-8. ARIZA KODU	23
3-9. UYARI GÖSTERGESİ.....	23
4. SORUN GİDERME	24
5. DEPOLAMA VE BAKIM.....	25
5-1. DEPOLAMA	25
5-2. BAKIM.....	25
6. ÖZELLİKLER.....	26

1. Güvenlik ve EMC talimatları

Ünitenin kurulumu veya kullanımı öncesinde aşağıdaki kullanma kılavuzunu ve güvenlik talimatlarını lütfen dikkatli bir şekilde okuyunuz!

1-1. Taşıma ve Depolama



UPS sistemini şok ve darbelere karşı korumak için lütfen sadece orijinal ambalajında taşıyın.



UPS Cihazı, kuru ve havalandırması olan bir odada muhafaza edilmelidir.

1-2. Hazırlama



UPS Sistemi doğrudan soğuk ortamdaki sıcak ortama taşınırsa yoğuşma meydana gelebilir. UPS sistemi kurulumu yapılmadan önce mutlaka kuru olmalıdır. UPS sisteminin ortama uyum sağlaması için lütfen en az iki saat müsaade edin.



UPS sistemini su yakınına veya nemli ortamlara kurmayın.



UPS sistemini doğrudan güneş ışığına maruz kalabileceği yerlere veya ısıtıcı yakınlarına kurmayın.



UPS gövdesindeki havalandırma deliklerini kapatmayın.

1-3. Kurulum



UPS çıkış soketlerine veya terminaline, UPS cihazına (örneğin büyük motor tipi ekipman) aşırı yüklemeye yapabilecek cihazların veya aygıtların bağlantısını yapmayın.



Kabloları, üzerlerine hiç kimsenin basamayacağı veya takılıp ta düşmeyeceği bir şekilde yerleştirin.



UPS cihazının gövdesindeki havalandırma deliklerini bloke etmeyin. UPS cihazı iyi havalandırılan bir yere kurulmalıdır. Havalandırma için her iki tarafta yeterli boşluğun olmasını sağlayın.



UPS cihazı eş potansiyel topraklamayı harici UPS akü kabinlerine bağlayan, nihai kurulumu yapılmış sistem konfigürasyonundaki topraklı terminal ile birlikte tedarik edilir.



UPS cihazının kurulumu sadece kalifiye bakım personeli tarafından yapılabilir.



Kısa devre yedekleme koruması olarak uygun bir bağlantı kesme cihazı, bina kablo tesisatında sağlanmalıdır.



Herhangi bir çalışma modunda UPS tarafından yüke yapılacak daha fazla beslenmeyi önleyen entegre tek bir acil durum anahtarlama cihazı, bina kablo tesisatında sağlanmalıdır.



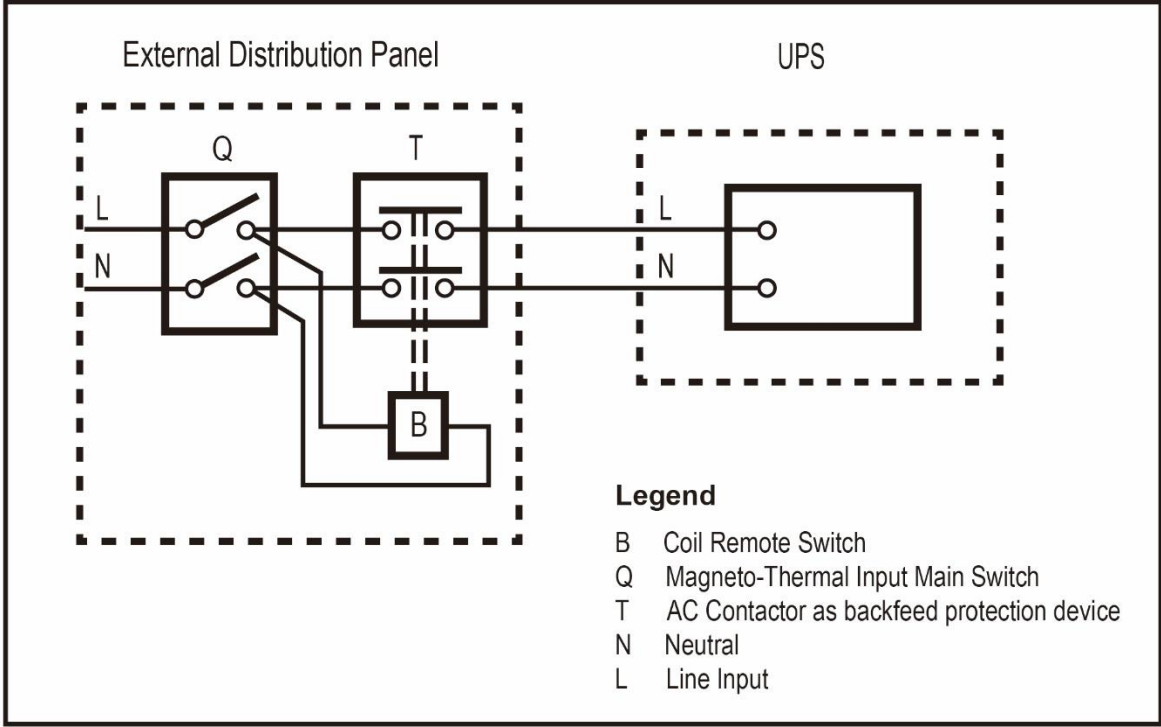
Bina kablo terminaline bağlamadan önce topraklama bağlantısını yapın.



Kurulum ve Kablolama yerel elektrik yasalarına ve yönetmeliklerine uygun yapılmalıdır.

1-4. Bağlantı Uyarıları


- İçeride standart geri besleme koruması yoktur, çalışma öncesi UPS cihazını bu devreye göre izole edin. İzolasyon cihazı UPS giriş akımını taşıyabilme kabiliyetinde olmalıdır.



- Bu UPS cihazı TN topraklama sistemi ile bağlanmalıdır.
- Bu ünite için güç kaynağı, ekipman isim levhasına uygun olarak tek fazlı anmaya sahip olmalıdır. Aynı zamanda uygun bir şekilde topraklanmış olmalıdır.
- Yaşam destek ekipmanın arızasının yaşam destek ekipman arızasına sebebiyet vermesinin veya onun güvenliğini veya verimliliğini önemli derecede etkilemesinin makul bir şekilde beklendiği yaşam destek uygulamalarında bu ekipmanın kullanılması önerilmez. Bu ekipmanı yanıcı bir anestetik karışımın hava, oksijen veya azot oksit ile birlikte var olduğu yerlerde kullanmayın.
- UPS cihazı güç modülünün topraklama terminalini bir topraklama elektrot iletkenine bağlayın.
- UPS cihazı bir DC enerji kaynağına (akü) bağlıdır. UPS cihazı bir AC beslemesine bağlı değilse çıkış terminallerinde enerji olabilir.

Bu devre üzerinde çalışmadan önce

- Kesintisiz Güç Kaynağını (UPS) İzole edin
- Ardından koruyucu topraklama dâhil olmak üzere tüm terminaller arasındaki Tehlikeli Voltajı kontrol edin.

 **Voltaj Geri besleme Riski**

1-5. İşletme



UPS cihazı veya bina kablo terminalleri üzerindeki topraklama iletkeninin bağlantısını kesmeyin çünkü bu UPS sisteminin ve tüm bağlantılı yüklerin koruyucu topraklamasını iptal edebilir.



UPS sistemi kendi dahili akım kaynağına (aküler) sahiptir. UPS çıkış soketleri veya çıkış terminal blokları UPS sistemi bina kablo tesisat çıkışına bağlı olmasa bile elektrik yüklü olabilir.



UPS sisteminin bağlantısını tamamen kesmek için, ilk olarak "KAPALI(OFF)" düğmesine basın ve ardından şebeke bağlantısını kesin.



UPS sistemi içine hiçbir sıvının veya yabancı maddenin girmemesini sağlayınız.



UPS cihazı önceden hiçbir tecrübesi olmayan herhangi birisi tarafından da çalıştırılabilir.

1-6. Standartlar

* Güvenlik	
IEC/EN 62040-1	
* EMI	
İletilen Emisyon.....:IEC/EN 62040-2	Kategori C3
Yayılan Emisyon.....:IEC/EN 62040-2	Kategori C3
*EMS	
ESD.....:IEC/EN 61000-4-2	Seviye 4
RS..... :IEC/EN 61000-4-3	Seviye 3
EFT..... :IEC/EN 61000-4-4	Seviye 4
DARBE..... :IEC/EN 61000-4-5	Seviye 4
CS..... :IEC/EN 61000-4-6	Seviye 3
Güç frekanslı Manyetik alan..... :IEC/EN 61000-4-8	Seviye 4
Düşük Frekanslı Sinyaller.....:IEC/EN 61000-2-2	
Uyarı: Bu ürün ikinci ortam-kurulum kısıtlamalarında ticari ve endüstriyel uygulama amaçlı bir üründür veya düzensizlikleri önlemek için ek önlemlerin gerekebileceği bir üründür.	

1-7. Ayıplı Mal

Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı

Tüketicinin Korunması

Hakkında Kanununun 11 inci maddesinde yer alan;

- a- Sözleşmeden dönme,
 - b- Satış bedelinden indirim isteme,
 - c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
 - ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,
- seçimlilik haklarından birini kullanabilir.

Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.

1-8. Kullanım Ömrü

GARANTİ SÜRESİ	KULLANIM ÖMRÜ	SERVİS SAYISI VE COĞRAFİ BÖLGE ŞARTI	AZAMI TAMİR SÜRESİ
2 YIL	5 YIL	1 SERVİS	20 İŞ GÜNÜ

2. Kurulum ve İşletme

Çevrimiçi UPS cihazının iki farklı tipi mevcuttur. Standart ve uzun süreli modeller. Lütfen aşağıdaki model tablosuna bakınız.

Model	Tipi	Model	Tipi
6K	Standart model	6KL	Uzun süreli Model
6KR			
10K			
10KR			
		6KRL	
		10KL	
		10KRL	

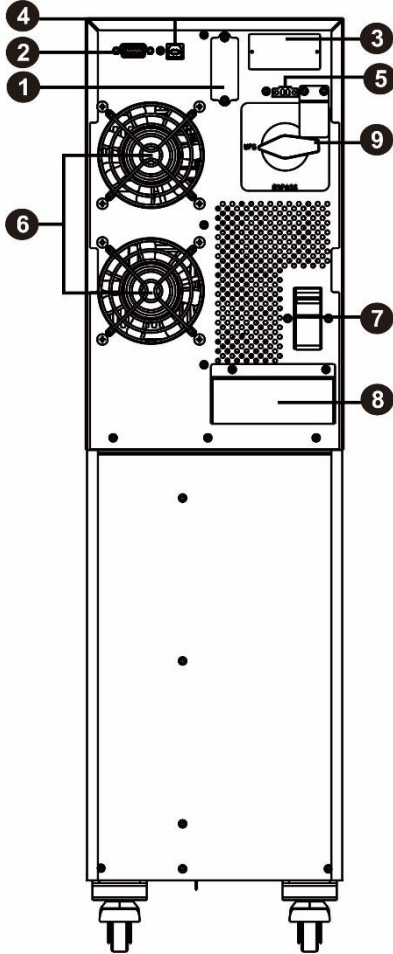
2-1. Ambalajından Çıkarma ve Kontrol

Paketin ambalajını çıkarın ve paket içeriğini kontrol edin. Sevkiyatı yapılan paket içeriğinde:

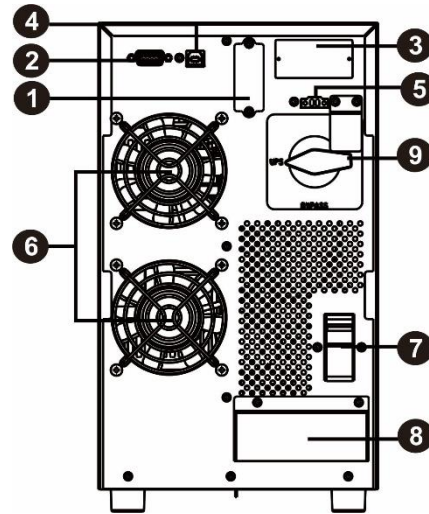
- Bir UPS cihazı
- Bir kullanım kılavuzu
- Bir adet izleme yazılım CD' si
- Bir RS-232 kablosu ((isteğe bağlı)
- Bir USB kablo
- Bir tane akü kablosu (isteğe bağlı)

NOT: Kurulum öncesi üniteyi inceleyiniz. Taşıma esnasında paketin içerisinde hiçbir şeyin hasar görmediğinden emin olun. Eğer herhangi bir hasar oluşmuşsa veya bazı parçalarda eksiklik varsa üniteyi açmayın ve derhal taşıyıcı ve satıcı firmaları bilgilendirin. Lütfen ilerideki kullanımlar için orijinal paketi güvenli bir yerde muhafaza ediniz.

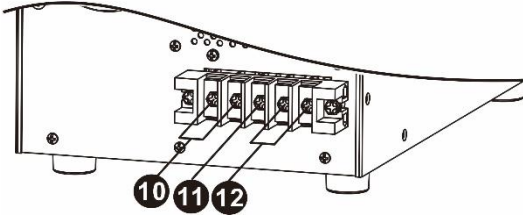
2-2. Arka Panel Görüntüsü



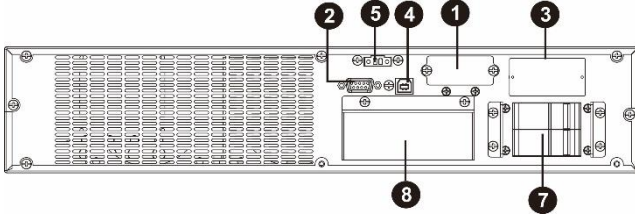
Diyagram1: 6K/10K Arka Panel



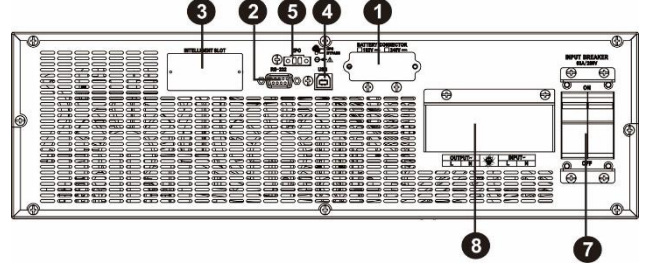
Diyagram 2: 6KL/10KL Arka Panel



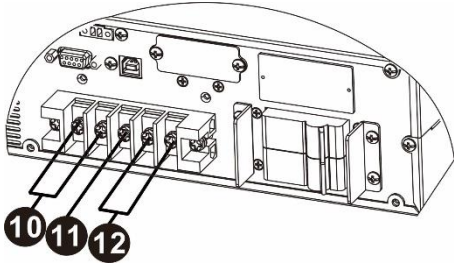
Şema 3: Kule Giriş/Çıkış Terminali



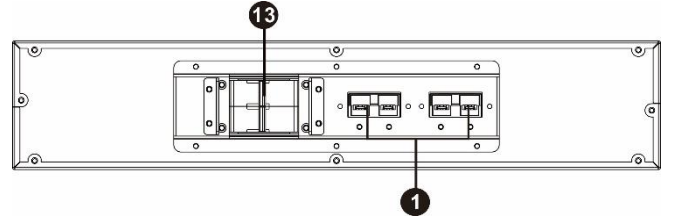
Diyagram 4: 6KR(L) Arka Panel



Diyagram 5: 10KR(L) Arka Panel

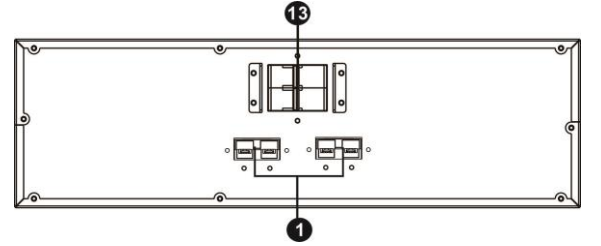


Diyagram 6: Raf tipi Giriş/Çıkış Terminali



Diyagram 7: 2U Akü Takımı Arka Panel

1. Harici akü konnektörü
2. RS-232 iletişim portu
3. Akıllı yuva
4. USB haberleşmesi
5. Acil durum güç kapatma işlevi konnektörü (EPO konnektörü)
6. Soğutma fanı
7. Giriş devre kesicisi
8. Giriş/Çıkış terminali (Ayrıntılar için 3. ve 6. şemaya bakınız)
9. Bakım bypass(devre atlatma) anahtarı (isteğe bağlı)
10. Çıkış terminali
11. Topraklama terminali
12. Şebeke giriş terminali
13. Akü takımı çıkış devresi devre kesicisi



Diyagram 8: 3U Akü Takımı Arka Panel

2-3. Tek bir UPS Kurulumu

Kurulum ve kablolama yerel elektrik yasalarına/yönetmeliklerine göre yapılmalıdır ve aşağıdaki talimatlar profesyonel personel tarafından yerine getirilmelidir.

- 1) Elektrik şokunu veya yangın tehlikesini önlemek için, binadaki şebeke kablosunun ve devre kesicilerin UPS cihazının nominal kapasite standardı ile uyumlu olduğundan emin olunuz.

NOT: Duvar prizinin nominal akımı UPS cihazının maksimum giriş akımından daha az olduğundan dolayı, onu UPS cihazı için giriş güç kaynağı olarak kullanmayın. Aksi takdirde priz yanabilir veya tahrip edilmiş olabilir.

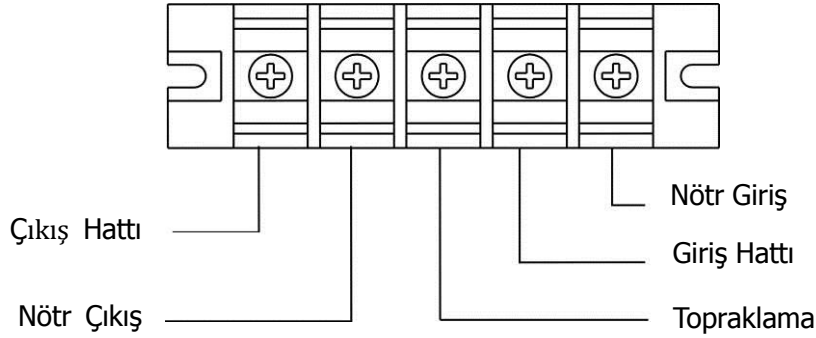
- 2) Kurulum öncesi binadaki şebeke anahtarını kapatınız.
- 3) Tüm bağlantılı cihazları UPS cihazına bağlamadan önce kapatın.
- 4) Aşağıdaki tablo temelinde kabloları hazırlayın:

Model	Kablolama özellikleri (AWG)			
	Giriş	Çıkış	Akü	Topraklama
6K/6KR	10	12		12
6KL/6KRL	10	12	12	12
10K/10KR	8	8		8
10KL/10KRL	8	8	8	8

NOT 1: Güvenlik ve verimlilik için yukarıdaki tablo içindeki uygun telleri veya daha kalınını kullanmanız önerilir.

NOT 2: Kablo tellerinin renk seçimleri yerel elektrik yasaları ve yönetmelikleri tarafından izlenmelidir.

- 5) UPS cihazının arka panelindeki terminal blok muhafazasını çıkarın. Ardından aşağıdaki terminal blok şemalarına göre kablo tellerini bağlayın: (Kablo teli bağlantısı yapılırken ilk olarak topraklama telini bağlayın. Telin bağlantısını kesiyorken topraklama telinin bağlantısını en sonda kesiniz!)



Terminal Bloğu kablo bağlantı şeması

NOT 1: Kablo tellerinin terminaller ile sıkıca bağlantısının yapıldığından emin olun.

NOT 2: Lütfen çıkış devre kesicisini çıkış terminali ve yük arasında kurun ve devre kesici gerektiğinde kaçak akım koruma fonksiyonu ile yeterli hale getirilmelidir.

- 6) Terminal blok kapağını UPS cihazının arka panelindeki yerine geri koyun.



Uyarı: (Sadece standart model için)

- UPS cihazının kurulum öncesi açık durumda olmadığından emin olun. Kablo bağlantısı esnasında UPS cihazı açık olmamalıdır.
- Standart modeli uzun süreli modele değiştirmeye çalışmayın. Özellikle, standart dâhili aküyü harici aküye bağlamaya çalışmayın. Akü tipi ve voltaj ve numaralar farklı olabilir. Onları birbirine bağlarsanız, elektrik çarpması veya yangın tehlikesine neden olabilirler!



Uyarı: (Sadece uzun süreli model için)

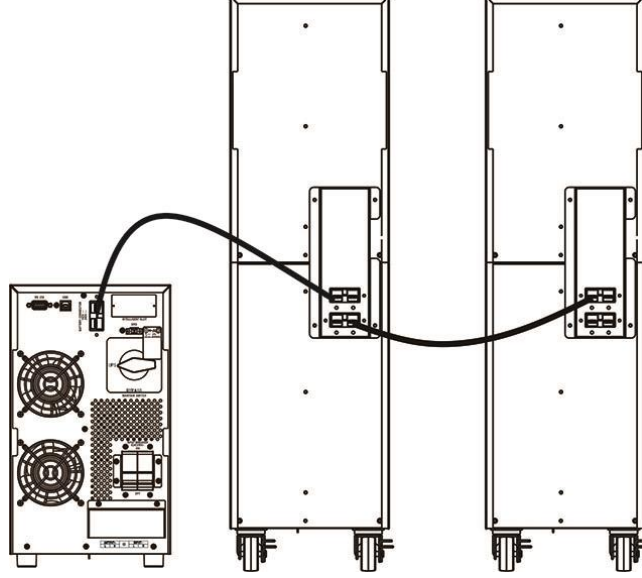
- UPS cihazı ile harici akü arasında bir DC kesici veya başka bir koruma cihazının takılı olduğundan emin olun. Değilse, lütfen onun kurulumunu dikkatli bir şekilde yapın. Akü kesicisini montaj öncesinde kapatın.



Uyarı:

- Standart harici akü takımı için, Akü takımı ve UPS cihazı ile bağlantısı kesilecek bir tane DC devre kesicisi vardır. Fakat diğer harici akü takımı için, UPS cihazı ile harici akü arasında bir DC devre kesici veya başka bir koruma cihazının takılı olduğundan emin olun. Değilse, lütfen onun kurulumunu dikkatli bir şekilde yapın. Akü devre kesicisini montaj öncesinde kapatın.

NOT: Akü takımı devre kesicisini "KAPALI(OFF)" konumuna ayarlayın ve ardından akü takımının kurulumunu yapın.



- Arka panel üzerinde belirtilen nominal akü voltajına çok dikkat edin. Akü takımının numaralarını değiştirmek isterseniz, lütfen kontrol paneli üzerindeki bağlantı köprüsü ayarlarını aynı anda değiştirdiğinizden emin olun. Yanlış akü voltajıyla bağlantı UPS cihazının kalıcı hasar görmesine neden olabilir. Akü takımının voltajının doğru olduğundan emin olun.
- Harici akü terminal bloğu üzerindeki kutup işaretine çok dikkat edin ve doğru akü polaritesinin bağlı olduğundan emin olun. Yanlış bağlantı UPS cihazının kalıcı hasar görmesine neden olabilir.
- Koruyucu topraklama zemin kablosunun doğru olduğundan emin olun. Kablonun geçerli özellikleri, rengi, konumu, bağlantı ve iletkenlik güvenilirliği dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir.
- Şebeke giriş ve çıkış kablo bağlantılarının doğru olduğundan emin olun. Kablonun geçerli özellikleri, rengi, konumu, bağlantısı ve iletkenlik güvenilirliği dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir. L/N terminalinin doğruluğundan, ters olmadığından ve kısa devre yapılmadığından emin olun.

2-4. Yazılım yükleme

En iyi bilgisayar sistemi koruması için, UPS cihaz kapatılmasını tamamen yapılandırmak için UPS izleme yazılımını kurun.

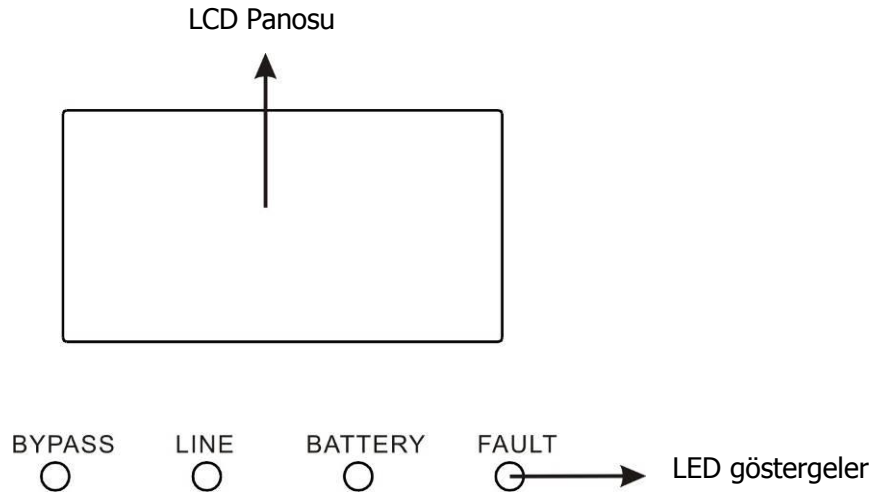
3. İşletilmeleri

3-1. Buton İşletimi

Buton	İşlevi
Açma/Giriş Butonu	<ul style="list-style-type: none">➤ UPS cihazını açın: UPS cihazını açmak için butona 1 saniyeden daha fazla basın ve basılı tutun.➤ Giriş Tuşu: Ayar menüsündeki seçimleri onaylamak için bu butona basınız.
KAPALI(OFF)/(ESC Butonu	<ul style="list-style-type: none">➤ UPS cihazını kapatın: UPS cihazını kapatmak için butona 1 saniyeden daha fazla basın ve basılı tutun.➤ Esc tuşu: Ayar menüsündeki son menüye geri dönmek için bu butona basınız.
Test/Yukarı Butonu	<ul style="list-style-type: none">➤ Akü testi: AC modu ve CVCF modu esnasında aküyü test etmek için butona 1 saniyeden daha fazla basın ve basılı tutun.➤ Yukarı ok (UP) tuşu: Ayar menüsünde bir sonraki seçimi görüntülemek için bu butona basınız.
Sessiz(Mute)/Aşağı(Down) Butonu	<ul style="list-style-type: none">➤ Alarmı sessize almak: Alarm zilini sessize almak için butona 1 saniyeden daha fazla basın ve basılı tutun. Lütfen ayrıntılı bilgi için bölüm 3-4 "Sesli ikazı sessize alma" bölümüne bakınız.➤ Aşağı ok tuşu: Ayar menüsünde bir önceki seçimi görüntülemek için bu butona basınız.
Test/Yukarı ok + Sessiz/Aşağı ok Butonu	<ul style="list-style-type: none">➤ Ayar menüsüne girmek/çıkarmak (enter/escape) için iki butona 1 saniyeden daha fazla basın ve basılı tutun.

* CVCF modu dönüştürücü modu anlamına gelir.

3-2. LED Göstergeler ve LCD Panel



LED göstergeler:

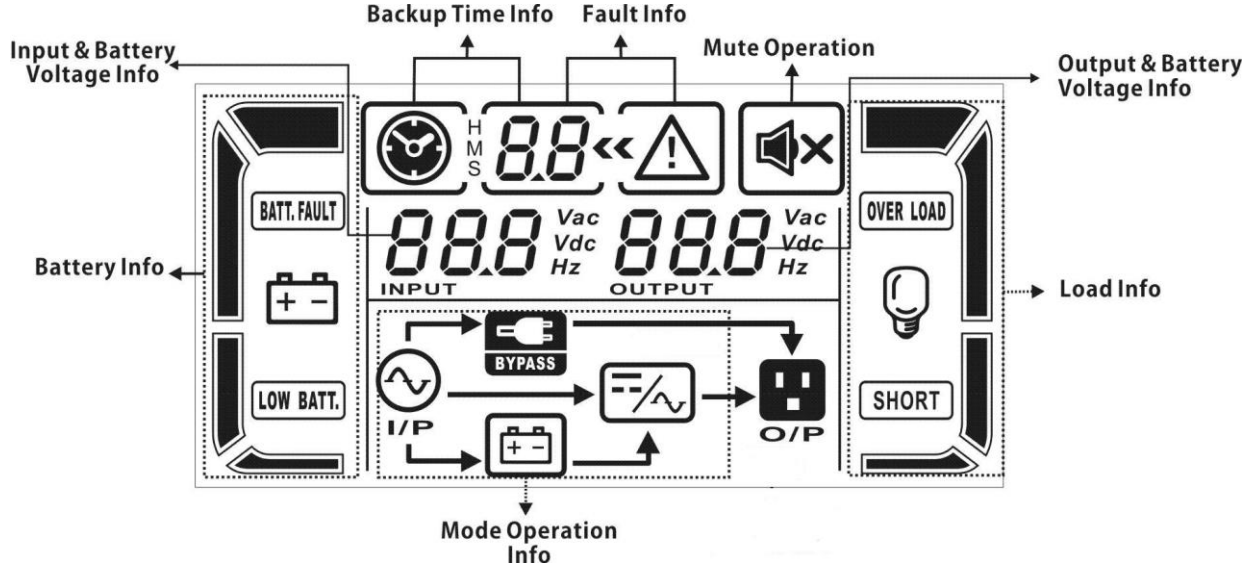
UPS cihazının çalışma durumunu göstermek için ön panelde 4 LED ışığı vardır:

Modu \ LED	Bypass (Devre atlatma)	Hat	Akü	Arıza
UPS Başlatma	●	●	●	●
Bypass (Devre atlatma) modu	●	○	○	○
AC modu	○	●	○	○
Akü modu	○	○	●	○
CVCF modu	○	●	○	○



Akü Testi	●	●	●	○
Arıza	○	○	○	●

Not: ● LED ışığının yandığı anlamına gelir ve ○ LED ışığının solması anlamına gelir.

LCD Panosu:



Ekran	İşlevi
Yedekleme zamanı bilgisi	
	Yedekleme zamanını sayısal olarak gösterir. H: saat, M: dakika, S: saniye
Arıza bilgisi	
	Uyarının ve arıza durumunun meydana geldiğini gösterir.
	Arıza kodlarını gösterir ve kodlar bölüm 3-9'da ayrıntılı olarak listelenmiştir.
Sessize alma işlemi	
	UPS cihaz alarmının devre dışı bırakıldığını gösterir.
Çıkış ve Akü voltaj bilgisi	
	Çıkış voltajını, frekansı veya akü voltajını gösterir. Vac: çıkış voltajı, Vdc: akü voltajı, Hz: frekans
Yük bilgileri	
	Yük seviyesini %0-25, %26-50, %51-75 ve %76-100 göre gösterir.
	Aşırı yük olduğunu gösterir.
	Yükün veya çıkışın az olduğunu gösterir.
Mod operasyon bilgisi	
	UPS cihazının şebekeye bağlandığını gösterir.
	Akünün çalıştığını gösterir.
	Bypass devresinin çalıştığını gösterir.
	İnvertör devresinin çalıştığını gösterir.
	Çıkışın çalıştığını gösterir.

Akü bilgileri	
	Akü kapasitesini %0-25, %26-50, %51-75 ve %76-100 yüzdelerine göre gösterir.
BATT. FAULT	Akünün arızalı olduğunu gösterir.
LOW BATT.	Düşük akü seviyesini ve düşük akü voltajını gösterir.
Giriş ve Akü voltaj bilgileri	
	Giriş voltajını veya frekansı veya akü voltajını gösterir. Vac: Giriş voltajı, Vdc: akü voltajı, Hz: giriş frekansı

3-3. Sesli Alarm

Açıklama	Sesli ikaz durumu	Sessiz
UPS durumu		
Bypass (Devre atlatma) modu	Her 2 dakikada bir bip sesi	Evet
Akü modu	Her 4 dakikada bir bip sesi	
Arıza modu	Sürekli bip sesi	
Uyarı		
Aşırı yükleme	Her saniyede iki kez bip sesi	Hayır
Düşük akü	Her saniyede bir bip sesi	
Akü bağlantısız		
Şarj Akımı		
EPO etkinleştirme		
Fan arızası/Aşırı sıcaklık		
Şarj cihazı arızası		
30 Dakika için 3 kez aşırı yükleme		
EPO durumu		
Bakım şalterinin kapağı açık		
Arıza		
Veri yolu başlatma başarısız	Sürekli bip sesi	Evet
Veri yolu üstü		
Veri yolu altı		
Veri yolu dengesizliği		
İnvertör yumuşak başlatma başarısız		
Yüksek İnvertör voltajı		
Düşük İnvertör voltajı		
İnvertör çıkışı kısa devreli		
Akü SCR kısa devreli		
Aşırı sıcaklık		
Aşırı yükleme		

3-4. Tek bir UPS İşletimi

1. Şebeke güç kaynağı ile UPS cihazını açın (AC modunda)

- 1) Güç kaynağı doğru bir şekilde bağlandıktan sonra, akü takımının devre kesicisini "AÇIK(ON)" konumuna getirin (bu adım sadece uzun süreli model için geçerlidir). Ardından giriş devre kesicisini "AÇIK(ON)" konumuna getirin. Şimdi fan çalışır ve UPS cihazı bypass yoluyla yüklere güç beslemesi yapar. UPS cihazı Bypass modunda çalışır.

NOT: UPS cihazı Bypass modunda olduğunda, giriş devre kesicisini açık konuma getirmezseniz sonrasında çıkış voltajı gücünü doğrudan şebekeden alır. Bypass modunda, yük UPS cihazı tarafından korunmaz. Hassas cihazlarınızı korumak için, UPS cihazını açmalısınız. Bir sonraki adıma bakınız.

UPS cihazını açmak için 1 saniyeliğine "AÇIK(ON)" butonuna basınız ve basılı tutun ve sesli ikaz bir kez bip sesi verecektir.

- 3) Birkaç saniye sonra UPS cihazı AC moduna girer. Şebeke elektriği anormal ise, UPS cihazı kesintisiz olarak Akü modunda çalışacaktır.

NOT: UPS cihazının aküsü bittiğinde, Akü modunda otomatik olarak kapanır. Şebeke elektriği geri geldiğinde, UPS cihaz AC modunda otomatik olarak yeniden başlar.

2. UPS cihazının şebeke güç beslemesi olmadan açılması (Akü modunda)

- 1) Akü takımının devre kesicisinin "AÇIK(ON)" pozisyonunda olduğundan (sadece uzun süreli modeller için) emin olun.

UPS cihazını açmak için 1 saniyeliğine "AÇIK(ON)" butonuna basınız ve basılı tutun. Sesli ikaz bir kez bip sesi verecektir.

- 3) Bir kaç saniye sonra, UPS cihazı açılacaktır ve Akü moduna girecektir.

3. Cihazları UPS' e bağlayın

UPS cihazı açıldıktan sonra, cihazları UPS' e bağlayabilirsiniz.

- 1) Cihazları teker teker açınız ve LCD panelde toplam yük seviyesi gösterilecektir.
- 2) Bir yazıcı gibi endüktif yüklerin bağlanması gerekiyorsa, UPS cihazının kapasitesini karşılayıp karşılamadığını görmek için ani akım dikkatli bir şekilde hesaplanmalıdır, çünkü bu tür yüklerin güç tüketimi çok büyüktür.
- 3) UPS cihazı aşırı yüklenmişse, sesli ikaz her saniyede iki kez bip sesi çıkarır.
- 4) UPS cihazı aşırı yüklendiğinde, lütfen bazı yükleri hemen alınız. Sistem güvenliği için aşırı yüklenmeyi önlemek amacıyla UPS cihazına bağlantısı yapılan toplam yüklerin onun nominal güç kapasitesinin %80' inden daha az olması önerilir.
- 5) Aşırı yükleme süresi AC modundaki spesifikasyonda listelenen kabul edilebilir sürenin üzerindeyse, UPS cihazı otomatik olarak Bypass moduna geçecektir. Aşırı yük kaldırıldıktan sonra AC moduna geri dönecektir. Aşırı yükleme yarım saat içinde 3 kere meydana gelirse, UPS cihazı Bypass modunda kilitlenecektir. UPS cihazı Hat moduna sadece manuel başlatma yapılarak transfer edilebilir. Bu aşamada bypass etkinleştirilirse, UPS cihazı bypass yoluyla yüke güç sağlayacaktır. Bypass fonksiyonu devre dışı bırakılırsa veya giriş gücü bypass kabul edilebilir aralıkta değilse, cihaz çıkışları doğrudan keser.

4. Akülerin şarjı

- 1) UPS cihazı şebeke gücüne bağlandıktan sonra, şarj cihazı Akü modu haricinde veya kendi kendine test esnasında aküleri otomatik olarak şarj edecektir.
- 2) Akülerin kullanım öncesinde en az 10 saat şarj edilmesi önerilir. Aksi takdirde, yedekleme süresi beklenen süreden daha kısa olabilir.
- 3) Kontrol panelindeki (Detaylı ayar için lütfen bölüm 3-4-11' e bakınız) akü numarası ayarlarının gerçek bağlantıyla aynı olduğundan emin olun.
- 4) Şarj akımı LDC veya yazılım vasıtasıyla 1A ila 6A arasında değiştirilebilir. Lütfen şarj akımının akü teknik özelliklerine uygun olduğundan emin olunuz.

5. Akü modu operasyonu

- 1) UPS cihazı Akü modundayken, sesli ikaz farklı akü kapasitelerine göre bip sesi çıkaracaktır. Akü kapasitesi% 25'ten fazla ise, sesli ikaz her 4 saniyede bir bip sesi verecektir. Akü voltajı alarm seviyesine düşerse, kullanıcılara Akünün seviyesinin düşük olduğunu hatırlatmak için sesli ikaz hızlı bir şekilde (saniyede bir defa) bip sesi çıkaracaktır ve UPS cihazı birazdan otomatik olarak

kapanacaktır. Kullanıcılar kapatma alarmını devre dışı bırakmak ve yedekleme süresini uzatmak için kritik olmayan bazı yükleri kapatabilir. O anda kapatılacak daha fazla yük yoksa cihazları korumak veya verileri kaydetmek için mümkün olan en kısa sürede tüm yükleri kapatmanız gerekir. Aksi takdirde, veri kaybı veya yükleme arızası riski vardır.

- 2) Akü modunda, sesli ikaz sesi rahatsız ediyorsa, sesli ikazı sessize almak için kullanıcı Sessiz(Mute) butonuna basabilir.
- 3) Uzun dönem modelinin yedekleme süresi harici akü kapasitesine bağlıdır.
- 4) Yedekleme süresi farklı ortam sıcaklığından ve yük türünden farklılık gösterebilir.
- 5) Yedekleme süresi ayarı 16,5 saat olduğunda (LDC panelden gelen varsayılan değer), 16,5 saat deşarj sonrası, UPS cihazı Aküyü korumak için otomatik olarak kapanır. Bu akü deşarj koruması LCD panel kumandası üzerinden etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir.(3-7 LCD ayar bölümüne bakınız)

6. Şebeke güç beslemesine sahip UPS cihazını AC modunda kapatın

- 1) UPS cihazının invertörünü "KAPALI(OFF)" butonuna basarak en az 1 saniyelğine kapatın ve ardından sesli ikaz bir kere bip sesi çıkarır. UPS cihazı Bypass moduna geçer.

NOTE 1: UPS cihazı bypass çıkışını etkinleştirmek için ayarlanmışsa, UPS cihazını (invertör) kapatsanız bile şebeke gücünden çıkış soketlerine ve terminaline voltaj atlaması olacaktır.

NOT 2: UPS cihazını kapatmanız sonrası, lütfen UPS cihazının Bypass modunda çalıştığıının ve bağlı cihazlarda güç kaybı riskinin olacağıının farkında olunuz.

- 2) Bypass modunda, UPS çıkış voltajı halen mevcuttur. Çıkışı kesmek için, giriş devre kesicisini kapatın. Birkaç saniye sonra, LCD panelinde herhangi bir görüntü görüntülenmez ve UPS tamamen kapanır.

7. Akü modundaki UPS cihazını şebeke elektrik beslemesi olmadan kapatın

- 1) UPS cihazını "KAPALI(OFF)" butonuna en az 1 saniye basarak kapatın ve ardından sesli ikaz bir kere bip sesi çıkarır.
- 2) Ardından UPS cihazı çıkış için gücü keser ve görüntüleme panelinde herhangi bir görüntü görüntülenmez.

8. Sesli ikazı susturma

- 1) Sesli ikazı susturmak için lütfen "Sessiz(Mute)" düğmesine en az 1 saniye boyunca basın. Sesli ikaz sesi kapatıldıktan sonra ona tekrar basarsanız, sesli ikaz sesi tekrar bip sesi çıkaracaktır.
- 2) Bazı uyarı alarmları hata düzeltilmedikçe susturulamaz. Ayrıntılı bilgi için lütfen bölüm 3-3'e bakın.

9. Uyarı durumunda çalışma

- 1) Arıza LED lambası yanıp söndüğünde ve sesli ikaz her saniyede bir bip sesi çıkarırsa UPS cihazının çalışmasında bazı problemlerin olduğu anlamına gelir. Kullanıcılar LCD panelinden gelen arıza kodunu alabilirler. Ayrıntılı bilgi için lütfen bölüm 4' teki problem çözme tablosunu kontrol ediniz.
- 2) Bazı uyarı alarmları hata düzeltilmedikçe susturulamaz. Ayrıntılı bilgi için lütfen bölüm 3-3'e bakın.

10. Arıza modunda çalıştırma

- 1) Arıza LED lambası yandığında ve sesli ikaz sürekli olarak bip sesi çıkarırsa, UPS cihazında onarılmaz bir hata oluştuğu anlamına gelir. Kullanıcılar görüntüleme panelinden arıza kodunu alabilirler. Ayrıntılı bilgi için lütfen bölüm 4' teki problem çözme tablosunu kontrol ediniz.
- 2) Arıza oluştuğundan sonra lütfen yükleri, kabloları, havalandırmayı, şebekeyi, aküyü ve benzerlerini kontrol edin. Sorunları çözmeden önce UPS cihazını tekrar açmayı denemeyin. Sorunlar çözülemezse, lütfen distribütör veya servis personeli ile derhal iletişime geçiniz.

- 3) Acil durumda, daha fazla risk veya tehlikenin oluşmasını önlemek için lütfen şebekeden, harici aküden ve çıkıştan gelen bağlantıyı hemen kesin.

11. Akü numaralarının değiştirilmesi operasyonu

- 1) Bu operasyon sadece profesyonel veya nitelikli teknisyenler için geçerlidir.
- 2) UPS cihazını kapatın. Yük kesilemiyorsa, arka panel üzerindeki bakım bypass anahtarının kapağını çıkarmalısınız ve bakım anahtarını ilk önce "BPS" konumuna getirin.
- 3) Giriş devre kesicisini kapatın ve akü devre kesicisini de kapatın.
- 4) Kabin kapağını çıkarın ve ardından akü numaralarını ayarlamak için kontrol paneli üzerindeki bağlantı köprüsünü (CN1) aşağıdaki tabloya göre değiştirin:

Akü Numarası	CN1					
	pim15	Pim16	Pim17	Pim18	Pim19	Pim20
16	X	1	0	0	0	0
17	X	0	1	0	0	0
18	X	0	0	1	0	0
19	X	0	0	0	1	0
20	X	0	0	0	0	1

Not: 1 = bağlantı köprüsüyle bağlantı; 0 = bağlantı köprüsü yoktur; x = pimler diğer işlevler içindir.

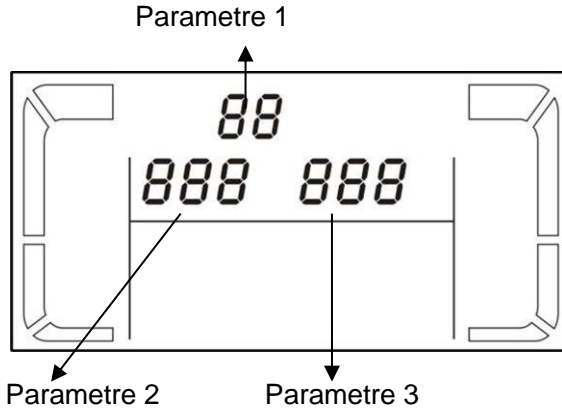
- 5) Ayar numarası için akü takımını dikkatli bir şekilde değiştirin. Değişikliği tamamladıktan sonra, kapağını geri yerine koyun ve akü devre kesicisini açık konuma getiriniz.
- 6) Giriş devre kesicisini açınız ve UPS cihazı Bypass moduna giriş yapacaktır. UPS cihazı bakım bypass modundaysa, bakım anahtarını "UPS" pozisyonuna getirin ve ardından UPS cihazını açın.

3-5. LCD Ekranında Kısaltma Anlamı

Kısaltma	Görüntü içeriği	Anlamı
ENA	ENA	Etkinleştir
DIS	DIS	Devre dışı bırak
ATO	ATO	Otomatik
BAT	BAT	Akü
NCF	NCF	Normal mod (CVCF modu değil)
CF	CF	CVCF modu
SUB	SUB	Çıkartmak
İLAVE ETMEK	Add	İlave etmek
AÇIK	ON	Açık
KAPALI	OFF	Kapalı
FBD	Fbd	İzin yok
OPN	OPN	İzin
RES	RES	Ayrılmış

3-6. LCD Ayarı

UPS cihazını ayarlamak için üç parametre vardır. Aşağıdaki şemaya bakınız.



Parametre 1: program alternatifleri içindir. Programı ayarlamak için aşağıdaki tabloya bakınız.

Parametre 2 ve parametre 3 ayarlama seçenekleridir veya her bir program için olan değerlerdir.

Not: programları veya parametreleri değiştirmek için lütfen "Yukarı ok(Up)" veya "Aşağı ok(Down)" tuşunu seçiniz.

Parametre 1 için mevcut programlar:

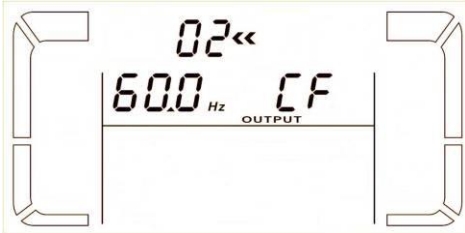


Kod	Açıklama	Bypass (Devre atlatma)	AC	CVCF	Akü	Akü Testi
01	Çıkış gerilimi	Y				
02	Çıkış frekansı	Y				
03	Bypass için voltaj aralığı	Y				
04	Bypass için frekans aralığı	Y				
05	Ayrılmış					
06	Ayrılmış					
07	Ayrılmış					
08	Bypass modu ayarı	Y	Y			
09	Akü maksimum deşarj süresi ayarı	Y	Y	Y	Y	Y
10	Ayrılmış					
11	Ayrılmış					
12	Ayrılmış					
13	Akü voltaj Kalibrasyonu	Y	Y	Y	Y	Y
14	Ayrılmış					
15	İnvertör voltaj Kalibrasyonu		Y	Y	Y	
16	Sabit olmayan şarj cihazı voltaj ayarı	Y	Y	Y	Y	Y
17	Sabit şarj cihazı voltaj ayarı	Y	Y	Y	Y	Y
18	Şarj cihazı maksimum akım ayarı	Y	Y	Y	Y	Y
19	Akü kapasitesi ve grupların ayarı	Y	Y	Y	Y	Y
20	Yedekleme süresi kalibrasyonu	Y	Y	Y	Y	Y

*Y, bu programın bu mod da ayarlanabileceği anlamına gelir.


● 01: Çıkış gerilimi

Ara yüz	Ayarı
	Parametre 3: Çıkış voltajı Aşağıdaki çıkış voltajlarını parametre 3'ten seçebilirsiniz: 208: çıkış voltajının 208Vac olduğunu gösterir 220: çıkış voltajının 220Vac olduğunu gösterir 230: çıkış voltajının 230Vac olduğunu gösterir 240: çıkış voltajının 240Vac olduğunu gösterir

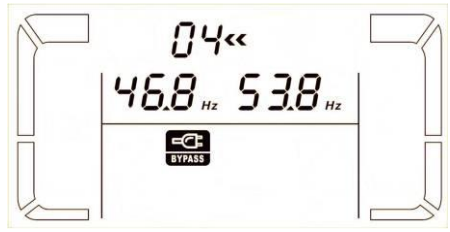
● 02: Çıkış frekansı

Ara yüz	Ayarı
<p>60 Hz, CVCF modu</p>  <p>50 Hz, Normal mod</p>  <p>ATO</p> 	<p>Parametre 2: Çıkış Frekansı Çıkış frekansını ayarlama. Parametre 2'de aşağıdaki üç seçeneği seçebilirsiniz: 50,0Hz: Çıkış frekansı 50,0Hz için ayarlıdır. 60,0Hz: Çıkış frekansı 60,0Hz için ayarlıdır. ATO: Seçilmişse, çıkış frekansı en son normal şebeke frekansına göre kararlaştırılır. Eğer onun değeri 46Hz'den 54Hz'e kadar ise, çıkış frekansı 50,0Hz olacaktır. Onun değeri 56Hz'den 64Hz'e kadar ise, çıkış frekansı 60,0Hz olacaktır. ATO varsayılan ayardır.</p> <p>Parametre 3: Frekans modu Çıkış frekansını CVCF modunda veya CVCF modu dışında ayarlama. Parametre 3' te aşağıdaki iki seçeneği seçebilirsiniz: CF: UPS cihazını CVCF moduna ayarlama. Seçilmişse, parametre 2' deki ayarlara göre çıkış frekansı 50Hz veya 60Hz' de sabitlenir. Giriş frekansı 46Hz' den 64Hz' ye kadar olabilir. NCF: UPS cihazını normal moda (CVCF moduna değil) ayarlama. Seçilmişse, parametre 2' deki ayarlara göre çıkış frekansı 50Hz' de 46~54 Hz dâhilindeki veya 60Hz' de 56~64 Hz dâhilindeki giriş frekansıyla senkronize olacaktır. 50 Hz değeri parametre 2' de seçilmişse, giriş frekansı 46~54 Hz dâhilinde olmadığına UPS cihazı akü moduna geçer. 60 Hz değeri parametre 2' de seçilmişse, giriş frekansı 56~64 Hz dâhilinde olmadığına UPS cihazı akü moduna geçer. * Parametre 2 ATO olursa, Parametre 3 akım frekansını gösterir.</p>

● 03: Bypass için voltaj aralığı

Ara yüz	Ayarı
	<p>Parametre 2: Bypass için kabul edilebilir düşük gerilimi ayarlayın. Ayarlama aralığı 110V ila 209V arasındadır ve varsayılan değer 110V' dir. Parametre 3: Bypass için kabul edilebilir yüksek gerilimi ayarlayın. Ayarlama aralığı 231V ila 276V arasındadır ve varsayılan değer 264V' dir.</p>

● 04: Bypass için frekans aralığı

Ara yüz	Ayarı
	<p>Parametre 2: Bypass için kabul edilebilir düşük frekansı ayarlayın. 50 Hz sistem: Ayar aralığı 46,0Hz ila 49,0Hz arasındadır. 60 Hz sistem: Ayar aralığı 56,0Hz ila 59,0Hz arasındadır. Varsayılan değer 46,0Hz/56,0Hz' dir. Parametre 3: Bypass için kabul edilebilir yüksek frekansı ayarlayın. 50 Hz: Ayar aralığı 51,0Hz ila 54,0Hz arasındadır. 60 Hz: Ayar aralığı 61,0Hz ila 64,0Hz arasındadır. Varsayılan değer 54,0Hz/64,0Hz' dir.</p>

● 05: Ayrılmış

Ara yüz	Ayarı

	ayrılmış
--	----------

- **06: Ayrılmış**

Ara yüz	Ayarı
	ayrılmış

- **07: Ayrılmış**

Ara yüz	Ayarı
	ayrılmış

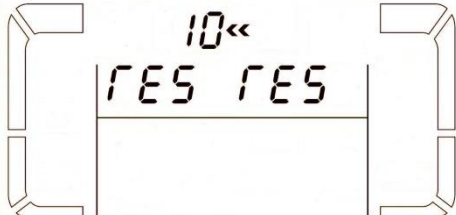
- **08: Bypass (Devre atlatma) modu ayarı**

Ara yüz	Ayarı
	<p>Parametre 2: OPN: Bypass' a izin verilir. Seçildiği zaman, bypass etkinleştirme/devre dışı bırakma ayarına bağlı olarak UPS cihazı Bypass modunda çalışacaktır. FBD: Bypass' a izin verilmez. Seçildiği zaman, herhangi bir durumda Bypass modunda çalışması için izinli değildir.</p> <p>Parametre 3: ENA: Bypass etkinleştirilir. Seçildiği zaman, Bypass modu aktif hale getirilir. DIS: Bypass devre dışıdır. Seçildiği zaman, Otomatik bypass kabul edilebilir, fakat manuel bypass' a izin verilmez. Manuel bypass demek kullanıcıların Bypass modunda UPS cihazını manuel olarak çalıştırmaları anlamına gelir. Örneğin, AC modunda KAPALI(OFF) butonuna basarak Bypass moduna geçiş yapın.</p>


- **09: Akü maksimum deşarj süresi ayarı**

Ara yüz	Ayarı
	<p>Parametre 3: 000~999: Maksimum deşarj süresini 999 dakikadan 0 dakikaya ayarlayın. Akünün deşarj süresine ulaşması sonrasında akünün korunması için UPS cihazı kapanacaktır. Varsayılan değer 990 dakikadır. DIS: Akü deşarj korumasını devre dışı bırakır ve yedekleme süresi akü kapasitesine bağlı olacaktır.</p>


- **10: Ayrılmış**

Ara yüz	Ayarı
 A digital display with a scale. The top line shows '10<<' and the bottom line shows 'RES RES'. The display is flanked by two vertical bars representing the scale's frame.	Ayarı ayrılmış


● 11: ayrılmış

Ara yüz	Ayarı
	ayrılmış

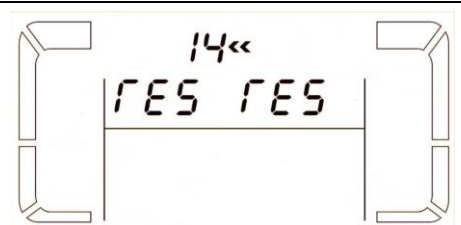
● 12: Ayrılmış

Ara yüz	Ayarı
	ayrılmış


● 13: Akü voltaj kalibrasyonu

Ara yüz	Ayarı
	<p>Parametre 2: Akü voltajının gerçek değerde kalibrasyonu için "Ekle(Add)" veya "Alt(Sub)" işlevini seçiniz.</p> <p>Parametre 3: Voltaj ayar aralığı 0V ila 5,7V arasındadır, varsayılan değer 0V' dir.</p>

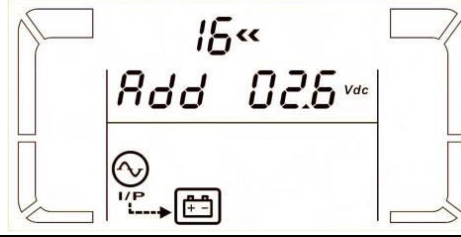
● 14: Ayrılmış

Ara yüz	Ayarı
	ayrılmış


● 15: İnvörtör voltaj kalibrasyonu

Ara yüz	Ayarı
	<p>Parametre 2: İnvörtör voltajını kalibre etmek için Ekle(Add) veya Alt(Sub) seçeneğini seçebilirsiniz</p> <p>Parametre 3: Voltaj ayar aralığı 0V ila 6,4V arasındadır, varsayılan değer 0V' dir.</p>

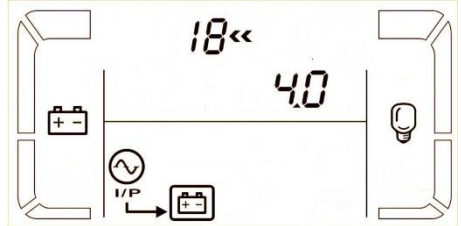
● **16: Sabit olmayan şarj cihazı voltaj ayarı**

Ara yüz	Ayarı
	<p>Parametre 2: sabit olmayan şarj cihazı voltaj ayarı için Ekle(Add) veya Alt(Sub) seçeneğini seçebilirsiniz. Parametre 3: voltaj aralığı 0V ila 8V arasındadır, varsayılan değer 0V' dir.</p>


● **17: Sabit şarj cihazı voltaj ayarı**

Ara yüz	Ayarı
	<p>Parametre 2: Sabit şarj cihazı voltaj ayarı için Ekle(Add) veya Alt(Sub) seçeneğini seçebilirsiniz. Parametre 3: voltaj aralığı 0V ila 4V arasındadır, varsayılan değer 0V' dir.</p>


● **18: Şarj cihazı maksimum akım ayarı**

Ara yüz	Ayarı
	<p>Parametre 3: Maksimum şarj akımı ayarlanabilir. Varsayılan değer uzun süreli modelleri için 4A ve standart modeller için 1A ' dir. Geçerli seçenekler 1A, 2A, 4A ve 6A' dir. 6A Sadece 16 adet aküye sahip UPS cihazları için geçerlidir.</p>

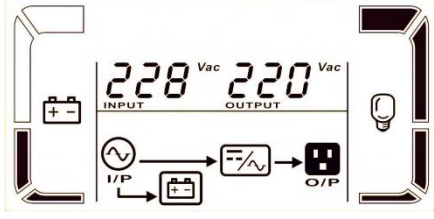
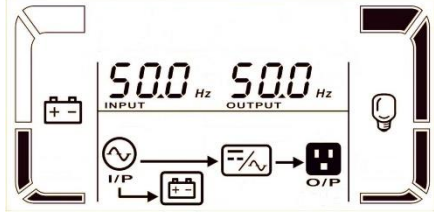
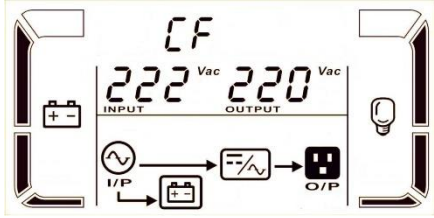
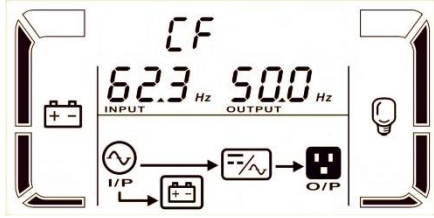
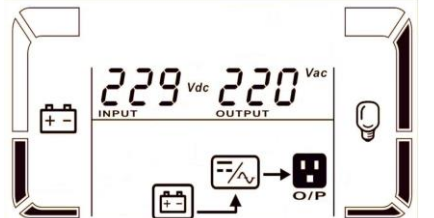

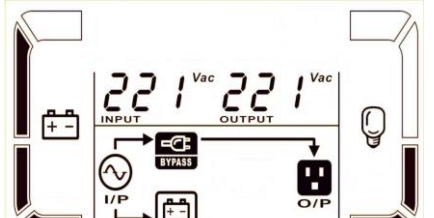
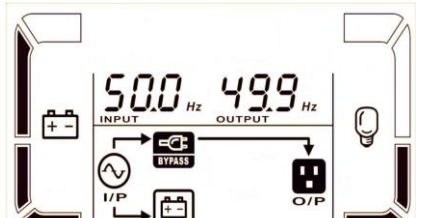
● **19: Akü kapasitesi ve grupların ayarı**

Ara yüz	Ayarı
	<p>Parametre 2: Akü kapasitesini 7AH, 9AH, 10AH, 12AH, 17AH, 26AH, 40AH, 65AH, 100AH ve benzeri olarak ayarlayın. Varsayılan değer 9AH' dir. Parametre 3: Akü grup aralığını 1 ila 6 arasında ayarlayın. Varsayılan değer 1 grup' tur. Bu parametreler akü yedekleme süresinin hesaplanması içindir.</p>

● **20: Yedekleme süresi kailbrasyonu**

Ara yüz	Ayarı
	<p>Parametre 3: Görüntülenen yedekleme süresini bu çarpan faktörünün ayarını yaparak kalibre ediniz. Görüntülenen yedekleme süresi=Orijinal hesaplanan yedekleme süresi x Çarpan faktörü Çarpan faktörünün varsayılan değeri 1,0' dir ve ayar aralığı 0,5 ila 2 arasındadır.</p>

3-7. Çalışma Modu / Durum Açıklaması

Operasyon Modu/durumu		
AC modu	Açıklama	Giriş voltajı kabul edilebilir aralık dâhilinde olduğunda, UPS cihazı çıkışa saf ve kararlı AC güç beslemesi sağlar. UPS cihazı ayrıca aküyü AC modunda şarj eder.
	LCD ekran	 
CVCF modu	Açıklama	Giriş frekansı 46 ila 64Hz dâhilinde olduğunda, UPS cihazı sabit bir çıkış frekansına ayarlanabilir, 50 Hz veya 60 Hz. UPS cihazı bu mod altında hala aküyü şarj edecektir.
	LCD ekran	 
Akü modu	Açıklama	Giriş voltajı kabul edilebilir aralığın ötesinde olduğunda veya güç arızası olduğunda, UPS cihaz güç beslemesini aküden yedekler ve alarm her 4 saniyede bir bip sesi çıkarır.
	LCD ekran	 
Bypass (Devre atlama) modu	Açıklama	Giriş voltajı kabul edilebilir aralığın içinde olduğunda veya bypass etkinleştirildiğinde, UPS cihazını kapatın ve cihaz Bypass moduna geçecektir. Alarm her iki dakikada bir bip sesi çıkarır.
	LCD ekran	 
Akü Testi	Açıklama	UPS cihazı AC modunda veya CVCF modunda olduğunda, "Test" tuşuna 1 saniyeden daha fazla basınız. Ardından UPS cihazı bir kez bip sesi çıkarır ve "Akü Testi" ne başlar. I/P ve invertör simgeleri arasındaki hat kullanıcılara hatırlatma yapmak için yanıp söner. Bu operasyon akü durumunu kontrol etmek amacıyla kullanılır.

	LCD ekran		
Hata durumu	Açıklama	UPS cihazında meydana gelen arıza olduğunda, LCD panelde arıza kodlarını görüntüleyecektir.	
	LCD ekran		

3-8. Arıza Kodu







Arızalı olay	Arıza kodu	Simge	Arızalı olay	Arıza kodu	Simge
Veri yolu başlatma başarısız	01	Yok	Düşük İnvörtör voltajı	13	Yok
Veri yolu üstü	02	Yok	İnvörtör çıkışı kısa devreli	14	SHORT
Veri yolu altı	03	Yok	Akü SCR kısa devreli	21	Yok
Veri yolu dengesizliği	04	Yok	Aşırı sıcaklık	41	Yok
İnvörtör yumuşak başlatma başarısız	11	Yok	Aşırı yükleme	43	OVER LOAD
Yüksek İnvörtör voltajı	12	Yok			

3-9. Uyarı Göstergesi

Uyarı	Simge (yanıp sönen)	Alarm
Düşük akü		Her saniyede bip sesi
Aşırı yükleme		Her saniyede iki kez bip sesi
Akü bağlantısız		Her saniyede bip sesi
Şarj Akımı		Her saniyede bip sesi
EPO etkinleştirme		Her saniyede bip sesi
Aşırı sıcaklık		Her saniyede bip sesi
Şarj cihazı arızası		Her saniyede bip sesi
30 Dakika için 3 kez aşırı yükleme		Her saniyede bip sesi
Bakım şalterinin kapağı açık		Her saniyede bip sesi

4. Sorun Giderme

UPS sistemi düzgün bir şekilde çalışmazsa, lütfen sorunu aşağıdaki tabloyu kullanarak çözünüz.

Belirti	Olası neden	Çare
Şebeke normal olmasına rağmen ön gösterge panelinde hiçbir gösterge ve alarm yoktur.	AC giriş gücü iyice bağlanmamıştır.	Giriş kablosunun şebekeye sıkıca bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
 Ve EP Simgesi uyarı kodu LCD ekranında yanıp söner ve alarm her saniyede bip sesi verir.	EPO işlevi etkinleştirildi.	EPO işlevini devre dışı bırakmak için devreyi kapalı konumuna ayarlayın.
 Ve BATT. FAULT Simgesi LCD ekranda yanıp söner ve alarm her saniyede bir bip sesi çıkarır.	Harici ve dâhili akü hatalı bir şekilde bağlanmıştır.	Tüm akülerin bağlantısı iyice yapılmış mı kontrol edin.
 Ve OVER LOAD Simgesi LCD ekranda yanıp söner ve alarm her saniyede iki kez bip sesi çıkarır.	UPS cihazı aşırı yüklüdür.	Aşırı yükü UPS çıkışından alın.
	UPS cihazı aşırı yüklüdür. UPS cihazına bağlı cihazlar Bypass vasıtasıyla elektrik ağına göre doğrudan beslenir.	Aşırı yükü UPS çıkışından alın.
	Tekrarlayıp duran aşırı yükler sonrası, UPS cihazı Bypass modunda kilitletir. Bağlantılı cihazlar doğrudan şebekeden beslenir.	İlk önce UPS çıkışından fazla yükleri alınız. Ardından UPS cihazını kapatın ve tekrar başlatın.
Arıza kodu 43 olarak gösterilir. LCD ekran üzerindeki OVER LOAD simgesi yanmaya başlar ve alarm sürekli olarak bip sesi çıkarır.	UPS cihazında çok uzun aşırı yük vardır ve arızalanmaya başlar. Ardından UPS cihazı otomatik olarak kapanır.	Aşırı yükleri UPS cihazının çıkışından ayırın ve yeniden başlatın.
Arıza kodu 14 olarak gösterilir. LCD ekran üzerindeki SHORT simgesi yanmaya başlar ve alarm sürekli olarak bip sesi çıkarır.	UPS cihazının çıkışında kısa devre meydana geldiğinden dolayı UPS cihazı otomatik olarak kapanır.	Çıkış kablolarını kontrol edin ve bağlantılı cihazların kısa devre durumunu kontrol edin.
Diğer arıza kodları LCD ekranda gösterilir ve alarm sürekli olarak bip sesi çıkarır.	Bir UPS cihazı dâhili arızası oluşmuş.	Bayinizle temasa geçin
Akü yedekleme süresi nominal değerden daha kısadır	Aküler tamamen şarj olmaz	Aküyü en az 7 saat şarj edin ve ardından kapasiteyi kontrol edin. Problem hala devam ederse, bayinize danışın.
	Aküler kusurlu	Aküyü değiştirmesi için bayinizle iletişime geçin.
 Ve  Simgesi LCD ekranda yanıp söner ve alarm her saniyede bir bip sesi çıkarır.	UPS cihazının sıcaklığı çok yüksek.	Fanları kontrol edin ve bayinizi bilgilendirin.
UPS cihazı başlatılmıyor, LCD ekranda  simgesi yanıp söner ve alarm her saniyede bir bip sesi çıkarır.	Bakım şalterinin kapağı açık	Bakım anahtarının kapağı sıkı bir şekilde vidalanmış mı kontrol edin.

5. Depolama ve Bakım

5-1. Depolama

Depolama öncesinde, UPS cihazını en az 7 saat şarj edin. UPS cihazını üstü kapalı ve serin, kuru bir yerde yukarı yönlü olarak saklayın. Depolama süresince, aşağıdaki tabloya göre aküyü yeniden şarj edin:

Depolama Sıcaklığı	Şarj Frekansı	Şarj Süresi
-25°C - 40°C	Her 3 ay	1-2 saat
40°C - 45°C	Her 2 ay	1-2 saat

5-2. Bakım



UPS sisteminin tehlikeli voltaj değerlerinde çalışmaktadır. Tamir işlemleri sadece yetkili bakım personeli tarafından yerine getirilebilir.



Ünitenin şebekeden bağlantısı kesildikten sonra bile, UPS sisteminin içindeki bileşenler tehlike potansiyeli içeren akü takımları ile hala bağlantı içerisindedir.



Her türlü servis ve/veya bakım işlemlerini yapmadan önce, akülerin bağlantısını kesin ve veri yolu kapasitörleri gibi yüksek kapasiteli kapasitörün terminallerinde hiçbir tehlikeli voltajın olmadığını ve hiçbir akımın mevcut olmadığını doğrulayın.



Sadece akülere ve gerekli ihtiyati tedbirlere yeterince aşina personeller aküleri değiştirebilirler ve operasyonları yönetebilirler. Yetkisiz personeller mutlaka akülerden uzak tutulmalıdır.



Bakım veya tamir öncesinde akü terminalleri ve topraklama arasında hiçbir gerilimin olmadığını doğrulayınız. Bu üründe, akü devresi giriş voltajından izole edilmemiştir. Akü terminalleri ve topraklama arasında tehlikeli gerilimler oluşabilir.



Aküler elektrik şokuna neden olabilir ve bir yüksek kısa devre akımına sahiptir. Lütfen bakım veya onarım öncesinde tüm kol saatlerini, yüzükleri ve metalden diğer kişisel eşyalarınızı çıkartın ve sadece bakım veya onarım işleri için yalıtılmış tutacıklara ve kollara sahip aletleri kullanın.



Aküleri değiştirdiğinizde, aynı sayıda ve aynı tipte akülerin kurulumunu yapınız.



Aküleri yakarak bertaraf etmeye teşebbüs etmeyin. Bu işlem aküde patlamaya neden olabilir. Aküler yerel yönetmeliklere uygun olarak görevden alınmalıdır.



Aküleri açmayınız ve imha etmeyiniz. Kaçan elektrolitler ciltte ve gözde yaralanmalara neden olabilir. Zehirli olabilir.



Lütfen Yangın tehlikesinden sakınmak için sadece aynı tipte ve amper değerinde sigortayla değiştiriniz.



UPS sisteminin parçalarını birbirinden ayırmayın.

6. Özellikler

Kule tipi UPS cihazı

MODEL		6K		10K	
KAPASİTE*		6000 VA / 5400 W		10000 VA / 9000 W	
GİRİŞ					
Voltaj Sınırı	Düşük Hat Kaybı	110 VAC ± %3 -de %50 Yük; 176 VAC ± %3 -de %100 Yük;			
	Düşük Hat Geri Dönüşü	Düşük Hat Kaybı Gerilimi + 10V			
	Yüksek Hat Kaybı	300 VAC ± 3 %			
	Yüksek Hat Geri Dönüşü	Yüksek Hat Kaybı Gerilimi - 10V			
Frekans Sınırı		46Hz ~ 54 Hz @ 50Hz sistem 56Hz ~ 64 Hz @ 60Hz sistem			
Faz		Topraklı tek faz			
Güç Faktörü		≥ 0.99 at 100% Yük			
ÇIKIŞ					
Çıkış gerilimi		208/220/230/240VAC			
AC Voltaj Yönetmeliği		± %1			
Frekans Sınırı (Senkronizasyonu yapılmış Aralık)		46Hz ~ 54 Hz @ 50Hz sistem 56Hz ~ 64 Hz @ 60Hz sistem			
Frekans Sınırı (Akü Modu)		50 Hz ± 0.1 Hz veya 60Hz ± 0.1 Hz			
Aşırı yükleme	AC modu	%100~%110: 30dk; %110~%130: 5dk; >%130: 10sn			
	Akü modu	%100~%110: 3dk; %110~%130: 30sn; >%130: 10sn			
Akım Tepe Oranı		3:1 maksimum			
Harmonik Bozulma		≤ %3 THD (Lineer Yük) ≤ %5 THD (Lineer olmayan Yük)<			
Devir Suresi	HatAküsü ↔	0 ms			
	İnvertörDevre Kesici ↔	0 ms			
VERİMLİLİK					
AC modu		> %92		> %93	
Akü modu		> %90		> %91	
AKU					
Standart Model	Akü Tipi	12 V / 9 Ah			
	Sayılar	16	20	16	20
	Beslenme Süresi	9 saatte %90 kapasiteye ulaşır			
	Şarj Akımı	Varsayılan: 1 A ± %10 Maksimum: 1A, 2A (Ayarlanabilir)			
	Yükleme Gerilimi	218.4V ± %1	273V ± %1	218.4V ± %1	273V ± %1
Uzun süreli Model	Akü Tipi	Uygulamalara bağlı olarak			
	Sayılar	16-20			
	Şarj Akımı	Varsayılan: 4 A ± 10% Maksimum: 1A, 2A, 4A, 6A (Ayarlanabilir)			
	Yükleme Gerilimi	218.4V ± 1% (16 adet akü temelinde)			
FİZİKSEL					
Standart Model	Ölçüler, EXBXY(mm)	369 x 190 x 688	442x 190 x 688		
	Net Ağırlık (kilo)	61	74	66	76
Uzun süreli Model	Ölçüler, EXBXY(mm)	369 x 190 x 318		442x 190 x 318	
	Net Ağırlık (kilo)	12		16	
ORTAM					
Çalışma Sıcaklığı		0 ~ 40°C (Sıcaklık 25°C değerinin üzerinde olduğunda akü kullanım ömrü kısalmır)			
Çalışma Nemi		<% 95 ve yoğunlaşmaz			
Çalışma Yüksekliği **		<1000m			
Akustik Gürültü Seviyesi		55dB @ 1 Metreden daha az		58dB @ 1 Metreden daha az	
YÖNETİM					
Akıllı RS-232 veya USB		Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7/8, Linux, Unix ve MAC desteği			
İsteğe bağlı SNMP		SNMP yöneticisi ve web tarayıcısından gelen güç yönetimi			

* Kapasiteyi CVCF modunda kapasitenin %60' ına ve çıkış gerilimi 208VAC ayarlandığında %90 değerine düşürür.

** UPS Cihazı yüksekliğin 1000 metreden daha yüksek olduğu bir yere kurulmuş veya böyle bir yerde kullanılıyorsa, çıkış gücünün her 100 metre için yüzde bir değerinde azaltılması gerekir.

***Ürün özellikleri önceden bilgilendirme yapılmaksızın değiştirilebilir.

Raf tipi UPS cihazı

MODEL		6KR		10KR	
KAPASİTE*		6000 VA / 5400 W		10000 VA / 9000 W	
GİRİŞ					
Voltaj Sınırı	Düşük Hat Kaybı	110 VAC ± %3 -de %50 Yük; 176 VAC ± %3 -de %100 Yük;			
	Düşük Hat Geri Dönüşü	Düşük Hat Kaybı Gerilimi + 10V			
	Yüksek Hat Kaybı	300 VAC ± 3 %			
	Yüksek Hat Geri Dönüşü	Yüksek Hat Kaybı Gerilimi - 10V			
Frekans Sınırı		46Hz ~ 54 Hz @ 50Hz sistem 56Hz ~ 64 Hz @ 60Hz sistem			
Faz		Topraklı tek faz			
Güç Faktörü		≥ 0.99 at 100% Yük			
ÇIKIŞ					
Çıkış gerilimi		208/220/230/240VAC			
AC Voltaj Yönetmeliği		± %1			
Frekans Sınırı (Senkronizasyonu yapılmış Aralık)		46Hz ~ 54 Hz @ 50Hz sistem 56Hz ~ 64 Hz @ 60Hz sistem			
Frekans Sınırı (Akü Modu)		50 Hz ± 0.1 Hz veya 60Hz ± 0.1 Hz			
Aşırı yüklenme	AC modu	%100~%110: 30dk; %110~%130: 5dk; >%130: 10sn			
	Akü modu	%100~%110: 3dk; %110~%130: 30sn; >%130: 10sn			
Akım Tepe Oranı		3:1 maksimum			
Harmonik Bozulma		≤ %3 THD (Lineer Yük) ≤ %5 THD (Lineer olmayan Yük)<			
Devir Suresi	HatAküsü ↔	0 ms			
	İnvertörDevre Kesici ↔	0 ms			
VERİMLİLİK					
AC modu		> %92		> %93	
Akü modu		> %90		> %91	
AKU					
Standart Model	Tipi ve Sayılar	12 V / 9 Ah x 16	12V / 9 Ah x 20	12 V / 9 Ah x 16	12V / 9 Ah x 20
	Beslenme Süresi	9 saatte %90 kapasiteye ulaşır			
	Şarj Akımı	Varsayılan: 1 A ± %10 Maksimum: 1A, 2A (Ayarlanabilir)			
	Yükleme Gerilimi	218.4V ± %1	273V ± %1	218.4V ± %1	273V ± %1
Uzun süreli Model	Tipi	Uygulamalara bağlı olarak			
	Sayılar	16 - 20 (ayarlanabilir)			
	Şarj Akımı	Varsayılan: 4 A ± 10% Maksimum: 1A, 2A, 4A, 6A (Ayarlanabilir)			
	Yükleme Gerilimi	218.4V ± %1			
FİZİKSEL					
Standart Model	Ölçüler, EXBXY(mm)	UPS ünitesi: 530 x 438 x 88 [2U] Pil takımı: 668 x 438 x 88 [2U]	UPS ünitesi: 530 x 438 x 88 [2U] Pil takımı: 580 x 438 x 133 [2U]	UPS ünitesi: 580 x 438 x 133 [2U] Pil takımı: 580 x 438 x 133 [2U]	UPS ünitesi: 580 x 438 x 133 [2U] Pil takımı: 580 x 438 x 133 [2U]
	Net Ağırlık (kilo)	UPS ünitesi: 15 Pil takımı: 48	UPS ünitesi: 15 Pil takımı: 61	UPS ünitesi: 18 Pil takımı: 51	UPS ünitesi: 18 Pil takımı: 61
Uzun süreli Model	Ölçüler, EXBXY(mm)	530 x 438 x 88 [2U]		580 x 438 x 133 [3U]	
	Net Ağırlık (kilo)	15		18	
ORTAM					
Çalışma Sıcaklığı		0 ~ 40°C (Sıcaklık 25°C değerinin üzerinde olduğunda akü kullanım ömrü kısalmır)			
Çalışma Nemi		<% 95 ve yoğunlaşmaz			
Çalışma Yüksekliği **		<1000m			
Akustik Gürültü Seviyesi		55dB @ 1 Metreden daha az		58dB @ 1 Metreden daha az	
YÖNETİM					
Akıllı RS-232 veya USB		Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7/8, Linux, Unix ve MAC desteği			
İsteğe bağlı SNMP		SNMP yöneticisi ve web tarayıcısından gelen güç yönetimi			

* Kapasiteyi CVCF modunda kapasitenin %60' ına ve çıkış gerilimi 208VAC ayarlandığında %90 değerine düşürür.

** UPS Cihazı yüksekliğin 1000 metreden daha yüksek olduğu bir yere kurulmuş veya böyle bir yerde kullanılıyorsa, çıkış gücünün her 100 metre için yüzde bir değerinde azaltılması gerekir.

***Ürün özellikleri önceden bilgilendirme yapılmaksızın değiştirilebilir.

İTHALATÇI / İMALATÇI FİRMANIN

UNVANI : TESCOM ELEKTRONİK SANAYİ ve TİCARET A.Ş

MERKEZ

ADRESİ : Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2.Cadde No:7 Zemin Kat Ümraniye / İSTANBUL

TEL / TELEFAKS : 0850 277 88 77 / 0216 527 28 18

İZMİR Bölge Müdürlüğü (Fabrika ve Yurtdışı Satış Ofisi)

ADRESİ : 10009 sk. No:1 , Ulukent Sanayi Sitesi 35660 Menemen – İZMİR

TEL / TELEFAKS : 0232 833 36 00 pbx / 0232 833 37 87

WEB : <http://www.tescom-ups.com>

e-mail: info@tescom-ups.com

ÜRETİM YERİ

VOLTRONIC POWER TECHNOLOGY CORP.

1-4F Building 5, YuSheng Industrial Park No.467

Section Xixiang, National highway 107, Xixiang, Bao An District,
Shenzhen,China

YETKİLİ SERVİS İSTASYONUNUN

SIRA NO	UNVANI	ADRESİ	YETKİLİSİNİN ADI SOYADI	TEL/TELEFAKS
1	TESCOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET AŞ.	DUDULLU ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 2.CADDE NO.7 ZEMİN KAT ÜMRANIYE / İSTANBUL	ALİCAN YILMAZ	0850 277 8877
2	ATILGAN MÜHENDİSLİK KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI SATIŞ VE ONARIM SERVİSİ MEHMET ZÖHRE SAHİS	HUZUREVLERİ MH. 77232 SK. BİLAL İŞLEK APT. NO:24 ÇUKUROVA-ADANA	CEM ÖNÜRDEŞ	0322 458 69 17
3	ZK ENERJİ SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ	MÜCAHİTLER MAH.52025 NOLU SK. NO:9/A ŞEHİTKAMİL / GAZİANTEP	ZEKİ KAYAR	0342 360 8400
4	ATILAY ELEKTRONİK ELEKTRİK MEDİKAL İNŞ.TİC.VE SAN LTD.ŞTİ.	ALİPAŞA MAHALLESİ KONGRE CADDESİ HASIRHAN PASAJI ÜST ZEMİN KAT NO : 87 YAKUTİYE / ERZURUM	ALPASLAN ATILAY	0442 213 30 60
5	GÜLKOM MÜH.BİL. GIDA ELK. SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ	İNÖNÜ MAH. YAVUZ SELİM BULVARI RAİF BEY APT.NO:305/2 ORTA HİSAR / TRABZON	ENGİN SEZGİN	0462 326 6142
6	GESİS GENEL ELEK. ELEKT. SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	Zafer Mah.Yeni sanayi Sitesi Sanayi Alt yol M8 Blok No:9 ÇORLU / TEKİRDAĞ	İLKAY DUDU	0282 673 48 96
7	DIALOG ELEKT. ELEK. İLETİŞİM HİZ.VE OTOMASYON DAN.PROJE TAAHHÜT SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ	KIRCAALI MAH. GAZCILAR CAD. ANAFARTA SOK.NO:5/B BURSA	TİMUÇİN KARAER	0224 253 42 11
8	OBA KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAKLARI ELEKTRİK VE ELEKTRONİK SAN. TİC.	Keykubat Mahallesi Osman Kavuncu Blv. No: 345 A MELİKGAZİ/ KAYSERİ	ALİ DEMİRBİLEK ONUR CANAN	0352 233 4223
9	TESCOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET AŞ.	29 EKİM MAHALLESİ 10009 SK. NO: 1 MENEMEN / İZMİR	YÜKSEL ÖZCAN	0850 277 8877
10	TESCOM ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET AŞ.	İvedik OSB Melih Gökçek Bulvarı 1122. Cad. Maxivedik İş Merkezi No:20/106 Yenimahalle - ANKARA	BEKİR CAN ŞAHİN	0312 476 24 37