

KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI SİNÜS EVO 1-3 kVA



KURULUM VE KULLANIM KILAVUZU TÜRKÇE

288717296
KULL.KILAV.SINUS EVO 1-3kVA (TR)
INF511-Y01-U818-1-02



inform

Önemli Uyarı!

Değerli Müşterimiz;

Bu kılavuz; hem Kesintisiz Güç Kaynağınızın (KGK) özelliklerini, kurulumunu ve çalıştırılmasını hem de sizin, KGK'nın ve buna bağlı yüklerin emniyeti açısından çok önemli bilgiler içermektedir. Kılavuzda yazanların öğrenilmesi ve uygulanması, KGK'yı doğru ve güvenli bir şekilde kullanmanız ve KGK'dan azami fayda sağlamanız açısından çok önemlidir.



Kuruluma başlamadan önce kılavuzun tamamını dikkatli şekilde okuyunuz!



İlerde ihtiyacınız olduğunda Başvuru Kaynağı olarak kullanmanız için bu kılavuzu saklayınız!



INFORM bu dokümanın tüm ve tek sahiplik haklarını elinde tutar. Bu dokümanın tümünün veya bir kısmının değiştirilmesi, çoğaltılması, yayınlanması INFORM'un yazılı izni olmadığı sürece yasaktır.



INFORM, bu doküman içindeki verileri ve bilgileri haber vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir. Güncel doküman için lütfen <http://www.inform.com.tr/> sitesini ziyaret ediniz.

Bakanlıkça belirlenen kullanım ömrü 10 yıldır.

Bu Kesintisiz Güç Kaynağı EN 62040-1 ve EN 62040-2 Standartları ile belirlenen koşullara uyacak şekilde tasarlanmıştır.

Bu KGK; aşağıdaki işaretin ait olduğu normların gereklerine uyar.



Kılavuzda Kullanılan Sembollerin Açıklaması



Bu sembol; kılavuzda özellikle dikkat edilmesi gereken yerleri işaret eder.



Bu sembol; uyulmaması halinde elektrik çarpması gibi hayati tehlike doğurabilecek talimatları işaret eder.



Bu sembol; uyulmaması halinde kullanıcının yaralanmasına ve/veya KGK'nın zarar görmesine neden olabilecek talimatları işaret eder.



Bu sembol, KGK'da kullanılan taşıma malzemelerinin geri dönüşümlü olduğunu gösterir.

Kılavuzda Kullanılan Kısaltmaların Açıklamaları

KGK: Kesintisiz Güç Kaynağı

Batarya (Battery): Akü

EPO (REPO) (Remote Emergency Power Off): Uzaktan Acil Kapatma

RS485: Seri Haberleşme Protokolü

RS232: Seri Haberleşme Protokolü

V: Volt (Gerilim)

A: Amper (Akım)

P: Güç

İthalatçı Firma:

İNFORM ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş.

Esenşehir Mah. Hale Sk. No:6/1 Ümraniye/İstanbul

Tel:0216 622 58 00 Fax:0216 621 92 35

Üretici Firma:

Shenzhen KSTAR Science and Technology Co., Ltd.

4/F, No.1 Bldg., Software Park, Keji C. Rd. 2nd, Hi-Tech Industrial Zone,

Shenzhen 518057, China

Tel: +86 755-21389008 **Fax:** +86-755-86168482

İçindekiler

1. GARANTİ.....	1
1.1. Garanti Şartları.....	1
1.2. KGK'nın Garanti Dışında Kalacağı Durumlar.....	1
2. GÜVENLİK.....	3
2.1. KGK ile İlgili Önemli Noktalar.....	3
2.2. Aküler ile İlgili Önemli Noktalar.....	3
3. UYULMASI GEREKEN KURALLAR.....	5
3.1. Nakliye.....	5
3.2. Yerleşim.....	5
3.3. Depolama.....	5
4. ÜRÜN TANITIMI.....	6
4.1. Genel.....	6
4.2. Ürün Görünümü.....	6
4.3. KGK Şeması.....	8
4.4. Foksiyonlar ve Özellikler.....	9
4.5. Model.....	9
5. CİHAZ PAKETİNİN AÇILMASI VE KURULUM.....	9
5.1. Paket Açılımı.....	9
5.2. KGK Giriş Bağlantısı.....	9
5.3. KGK Çıkış Bağlantısı.....	10
6. ÇALIŞTIRMA.....	11
6.1. Kullanım (1kVA).....	11
6.2. LCD Ekran.....	12
6.3. KGK Ayarları.....	14
6.4. Çalışma Modu Açıklamaları.....	17
6.5. Çalışma Durumu ve Modları.....	17
6.6. Alarm veya Arıza Referans Kodları.....	18
6.7. Sorun Giderme.....	19
7. ÇALIŞTIRMA (2~3kVA).....	20
7.1. Çalıştırma Modları.....	20
7.2. Tuş Fonksiyonları.....	21
7.3. Led Fonksiyonları.....	22

7.4.	LCD Ekran Fonksiyonları	23
7.5.	Kullanım	24
7.6.	Parametre Ayarları	25
7.6.1	ECO Mod Ayarı	25
7.6.2	Bypass Mod Ayarı.....	25
7.6.3	Çıkış Gerilim Ayarı	26
7.6.4	Harici Akü Kol Sayısı ve Tipi Ayarı.....	27
7.6.5	Otomatik Akü Test Modu Ayarı	27
7.6.6	Uyarı Kodu Ekran Modu Ayarı	28
7.6.7	EPO Giriş Kutup Ayarı	29
7.6.8	Akü Kesme Gerilimi Ayarı.....	29
7.6.9	Frekans Konvertörü Modu Ayarı	30
7.7.	Ekran Mesajları ve Sorun Giderme	32
7.7.1	Uyarı ve Hata Kodları.....	33
7.7.2	Led Göstergelerin Belirttiği Çalışma Durumu.....	33
8.	SORUN GİDERME.....	35
9.	BAKIM.....	37
9.1.	Aküler	37
9.2.	Fanlar.....	37
9.3.	Kapasitörler	37
10.	Ek-1 TEKNİK ÖZELLİKLER	38
11.	Ek-2 RS232 İLETİŞİM PORTU TANIMI	39
12.	Ek-3 ACİL KAPAMA (EPO)	39
13.	YETKİLİ TEKNİK SERVİS LİSTESİ.....	41

1. GARANTİ

1.1. Garanti Şartları

- Inform KGK'nın; kullanma kılavuzunda gösterildiği şekilde kullanılması ve Inform A.Ş'nin yetkili kıldığı servis elemanları dışındaki şahıslar tarafından bakım, onarım veya başka bir nedenle müdahale edilmemiş olması şartıyla, KGK'nın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı malzeme, işçilik ve üretim hatalarına karşı ürünün tesliminden itibaren 2 yıldır.
- Malın garanti süresi içinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 20 iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birine bildirim tarihinden itibaren başlar. Sanayi malının arızası 10 iş günü içerisinde giderilmemesi halinde, imalatçı veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir sanayi malını tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
- Malın garanti süresi içerisinde, gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
- Tüketici onarım hakkını kullanmasına rağmen, aşağıdaki durumlardan dolayı malın ücretsiz olarak değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayıp oranında bedel indirimi talep edebilir;
 - ✦ Teslim tarihinden itibaren garanti süresi içerisinde kalmak kaydıyla bir yıl içinde, aynı arızayı ikiden fazla tekrarlaması veya farklı arızaların dörtten fazla ortaya çıkması veya belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının altıdan fazla olması
 - ✦ unsurlarının yanı sıra, bu arızaların sonucu maldan yararlanamamanın süreklilik kazanması,
 - ✦ Tamir için gereken azami sürenin aşılması,
 - ✦ Servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi,
- Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- Garanti belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına bağlı Tüketicinin ve Rekabetinin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.
-

1.2. KGK'nın Garanti Dışında Kalacağı Durumlar

Inform tarafından verilen bu garanti, KGK'nın normalin dışında kullanılmasından doğacak arızaların giderilmesini kapsamadığı gibi, aşağıdaki durumlarda da garanti dışıdır:

- Kullanma hatalarından meydana gelen hasar ve arızalar,
- KGK'nın müşteriye tesliminden sonraki yükleme, boşaltma ve taşıma sırasında oluşan hasar ve arızalar,
- Hatalı elektrik tesisatı; ürünün etiketinde yazılı gerilimden farklı gerilimde kullanma nedenlerinden meydana gelecek hasar ve arızalar,
- Yangın ve yıldırım düşmesi ile meydana gelecek arızalar ve hasarlar.
- Ürünün kullanma kılavuzlarında yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar.

- Ürüne, yetkisiz kişiler tarafından müdahale edildiği durumda ürüne verilmiş garanti sona erecektir.

Yukarıda belirtilen arızaların giderilmesi ücret karşılığında yapılır. Ürünün kullanım yerine montajı ve nakliyesi ürün fiyatına dâhil değildir.

Garanti belgesinin tekemmül ettirilerek tüketiciye verilmesi sorumluluğu, tüketicinin malı satın aldığı satıcı, bayi ya da temsilciliklere aittir.

Garanti belgesi üzerinde tahrifat yapıldığı, ürün üzerindeki orijinal Seri Numarası kaldırıldığı veya tahrif edildiği takdirde bu garanti geçersizdir.

2. GÜVENLİK

2.1. KGK ile İlgili Önemli Noktalar



KGK'nın, buna bağlı cihazların ve kullanıcının güvenliğini ilgilendiren bilgiler aşağıda özetlenmiştir. Ancak kılavuzun tamamı okunmadan kurulumu kesinlikle başlanmamalıdır.

Kurulum, çalıştırma ve bakım sırasında lütfen yerel güvenlik talimatlarına ve ilgili kanunlara uyun. Aksi halde kişisel yaralanma veya ekipman hasarı oluşabilir. Bu kılavuzdaki güvenlik talimatları yerel güvenlik talimatlarını destekleyici niteliktedir. Şirketimiz güvenlik talimatlarına uyulmaması sonucunda oluşan durumlarda yükümlülük kabul etmez.

- Bu cihazın kurulumu, bakımı ve onarımı sadece yetkili Teknik Servis tarafından yapılabilir.
- Bu doküman Kesintisiz Güç Kaynağı'nın (KGK) sevkıyatı ve devreye alınması, güvenli kullanımı ile ilgili önemli bilgiler içermektedir.
- Kılavuzdaki talimatlara uyulmaması, yaralanmalara ve cihazın hasar görmesine sebep olabilir.
- Cihaz devre dışıyken bile, içinde tehlikeli gerilimlere ve yüksek sıcaklığa sahip iletken parçalar olabilir. Cihaz üzerinde herhangi bir bakım onarım çalışmasına başlamadan önce cihazın giriş ve çıkışları izole edilmeli ve kondansatörlerin boşalması için min. 5 dakika beklenmelidir. KGK dahili aküye sahipse; KGK'nın kapaklarının açılıp akü kablolarının sökülmesi gerekmektedir.
- KGK'nın taşınması gerektiğinde; KGK uygun şekilde ambalajlanmalı ve uygun donanım ile taşınmalıdır.
- KGK her zaman dik olarak durmalıdır. Kesinlikle yan yatırılmamalıdır.
- Koruyucu topraklama (PE) bağlantısı, mutlaka diğer bağlantılardan önce yapılmalıdır.
- KGK; iç mekân kullanımına uygun üretilmiştir, yağmurun veya bir sıvının altında kalacak şekilde açıkta bırakılmamalıdır.
- KGK taşıma esnasında düşürülecek olursa tamirinin kesinlikle yetkili Teknik Servis personeli tarafından yapılması gerekmektedir.
- Koruyucu Toprak (PE) bağlantısı da dahil olmak üzere tüm terminaller arasındaki gerilimler kontrol edilerek tehlikeli bir gerilim olmadığından emin olunmalıdır.
- KGK'nın çıkış nötrünü kesinlikle koruyucu toprak hattına bağlamayınız.
- Yangın tehlikesine karşı, bağlantılar uygun kesitte kablolarla yapılmalıdır. Tüm kablolar izoleli olmalı ve ayağa takılmayacak şekilde döşenmelidir.
- KGK hurdaya ayrılacaksa, kesinlikle bu işi yapmaya yetkisi olan kişiler tarafından hurdaya ayrılması gerekmektedir.
- KGK'nın çıkışına, gücünü aşan yükler bağlanmaması önerilir.
- Acil bir durumda (kabinin, ön panelin veya bağlantıların zarar görmesi, KGK'nın içine yabancı madde girmesi vb.) KGK derhal kapatılarak, dağıtım panosundan girişi gerilimi kesilmeli ve Teknik Servise haber verilmelidir.

2.2. Aküler ile İlgili Önemli Noktalar

- **Akülerin bakım ve onarımı yalnızca yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.**
- Aküleri değiştirirken, aynı tipte ve aynı sayıda akü kullanılması gerekmektedir aksi takdirde patlama tehlikesi oluşturur.
- Aküleri ateşe atmayınız, aksi takdirde patlama tehlikesi oluştururlar.

- Kesinlikle akülerin içini açmayın veya parçalamayın. Açığa çıkan elektrolit madde deriye ve gözlere zarar verir, zehirli olabilir.
- Elektrolit madde deriye temas ederse, temas eden bölgeler bolca temiz su ile yıkanmalıdır.
- Değiştirilen aküler yetkili makamlarca belirlenen merkezlere gönderilerek Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği'ne uygun olarak imha edilmelidir.
- **Akü yüksek kısa devre akımları ve elektrik şoku riski barındırır. Bu yüzden akülerle çalışırken aşağıdaki önleyici tedbirler mutlaka alınmalıdır.**
 - ✚ Yüzük, saat, kolye ve bilezik gibi tüm metal eşyalar çıkartılmalıdır.
 - ✚ Sadece izole saplı ekipman kullanılmalıdır.
 - ✚ Akülere müdahale ederken koruyucu eldiven ve koruyucu kıyafet kullanılmalıdır.
 - ✚ Akülerin üzerine kesinlikle alet ve/veya iletken parçalar bırakılmamalıdır.
- **Akü terminalleri üzerinde bağlantı veya sökme işlemlerinden önce;**
 - ✚ Tüm giriş-çıkışlar izole edilmelidir.
 - ✚ Oluşabilecek elektrik arklarından ve zararlarından korunabilmek için koruyucu donanım ve yüz siperi kullanılmalıdır.

3. UYULMASI GEREKEN KURALLAR

3.1. Nakliye



KGK, tüm nakliye boyunca dik olarak taşınmalıdır.



KGK ağır olduğu için, uygun bir araç kullanarak taşınmalıdır.



Bu sembol, KGK'da kullanılan taşıma malzemelerinin geri dönüşümlü olduğunu gösterir.



KGK, taşınması gerektiğinde mutlaka uygun şekilde paketlenmelidir. Bu nedenle orjinal ambalajın saklanması önerilir.

3.2. Yerleşim

- KGK açık havada kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
- Önerilen depolama sıcaklığı, nem ve yükseklik değerleri [EK -1 Teknik Özellikler](#) bölümünde listelenmiştir.
- KGK direk olarak güneş ışığına veya herhangi bir ısı kaynağına maruz bırakılmamalıdır.
- İletici ve aşındırıcı tozların (metal tozu, kimyasal solüsyon vb) bulunduğu ortamlarda KGK'nın montajı yapılamaz.
- KGK'nın bağlantısı ve devre kesici sigortaları arka tarafındadır. Bakım için KGK'nın arka tarafında en az 30 cm boşluk bırakınız.
- KGK'nın aşırı ısınmasını önlemek için, gövdesindeki havalandırma deliklerini açık tutun ve KGK'nın üzerine birşeyler koymayınız.
- KGK ve akülerin çalışma sıcaklığı 0-40 °C arasında olmasına rağmen KGK ve akülerden maksimum performans alabilmek için ortam sıcaklığının 20-25°C arasında olması önerilir.
- Ortamın bağıl nem oranının %5 ile % 95 arasında olması önerilir.

3.3. Depolama

KGK; sıcaklığın -25 °C +70°C arasında olan, doğrudan güneş almayan, ısıtıcılardan uzak ve kuru bir ortamda muhafaza ediniz. Ortamdaki bağıl nem %0~95 (yoğuşmasız) değerleri arasında olmalıdır. Aküler 6 aydan daha uzun süre depolanacaksa periyodik olarak şarj edilmelidir. Şarj aralığının akülerin depolandığı ortamın sıcaklığıyla ilişkisi aşağıdaki gibidir:

- ✦ Depolama sıcaklığı 20oC'nin altındaysa 9 ayda bir,
- ✦ Depolama sıcaklığı 20oC ile 30oC arasında ise 6 ayda bir,
- ✦ Depolama sıcaklığı 30oC ile 40oC arasında ise 3 ayda bir, ✦ Depolama sıcaklığı 40oC'nin üzerinde ise 2 ayda bir.

Uzun süren depolamalarda akü şarj süresinin en az 10 saat olması gerekmektedir.

4. ÜRÜN TANITIMI

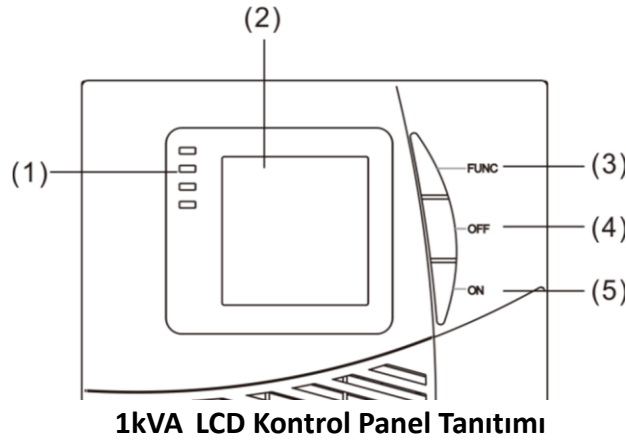
4.1. Genel

Bu seri KGK bir giriş ve bir çıkışlı, yüksek frekanslı On-line KGK'dır.

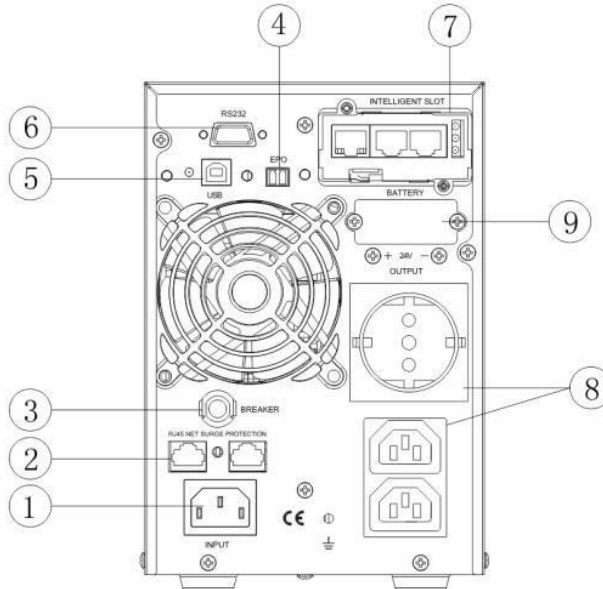
KGK; kesinti, aşırı gerilim, düşük gerilim, ani gerilim düşüşü, azalan sınırlı salınım, yüksek gerilim darbesi, gerilim dalgalanması, dalgalanma, ani akım, harmonik bozulma (THD), gürültü paraziti, frekans dalgalanması vb. çoğu güç beslemesi problemini çözebilir.

Bu KGK bilgisayar cihazlarından, otomatik ekipmanlara, iletişim sistemlerine ve sanayi ekipmanlarına kadar farklı uygulamalarda kullanılabilir.

4.2. Ürün Görünümü

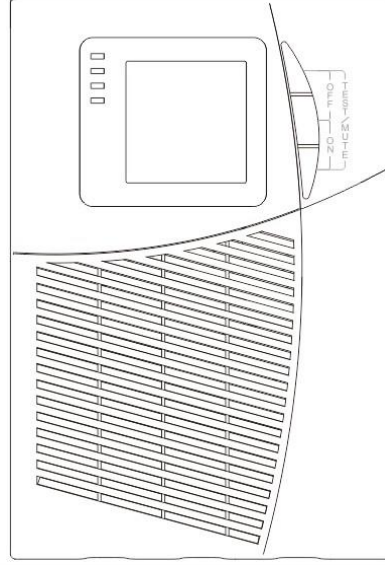


- | | |
|---|--------------------|
| (1) LED (yukarıdan aşağıya: "uyarı", "bypass", "akü", "inverter") | (4) Kapalı düğmesi |
| (2) LCD Ekran | (5) Açık düğmesi |
| (3) Seçme düğmesi: Sonraki öğeye gir | |

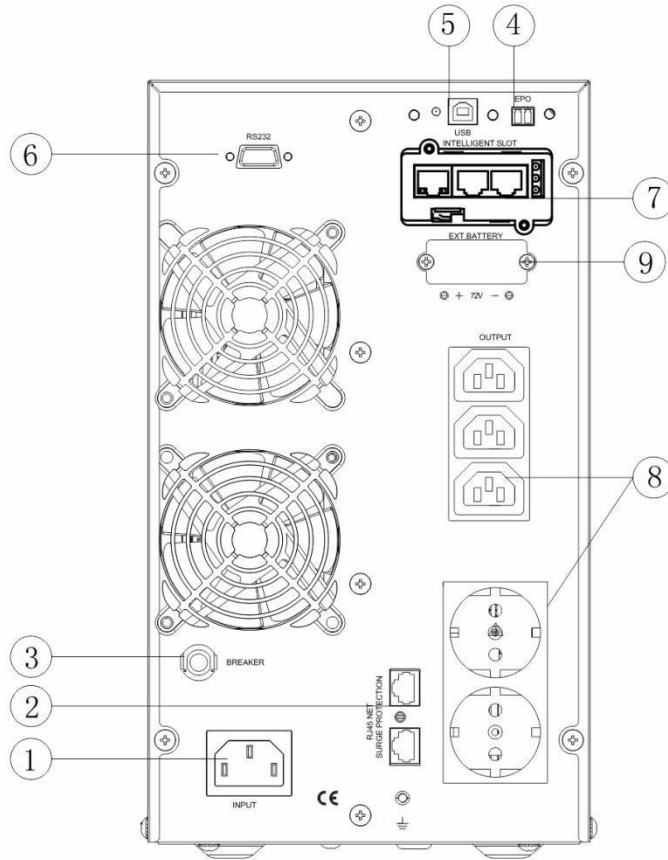


1kVA Arka Panel Görünümü

- | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (1) AC giriş | (4) EPO (opsiyonel) | (4) EPO |
| (2) Ağ/Faks/Modem dalgalanma koruma (opsiyonel) | (5) USB haberleşme portu (opsiyonel) | (5) USB haberleşme portu (opsiyonel) |
| (3) Giriş Sigortası | (6) RS-232 haberleşme portu | (6) RS232 |
| (7) Dahili SNMP slotu (opsiyonel) | (9) Akü terminali (opsiyonel) | (9) Akü terminali (opsiyonel) |
| (8) Çıkış prizleri | | |



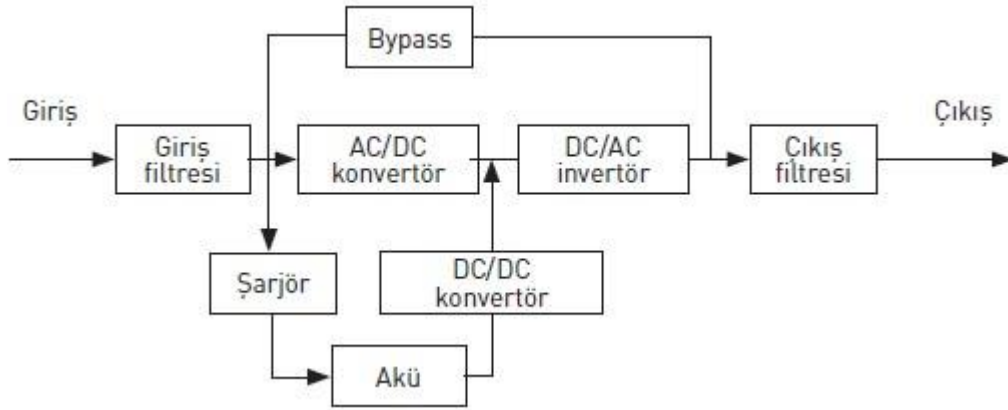
Ön Panel Görünümü
(2kVA\3kVA)



2-3kVA Arka Panel Görünümü

Çıkış Soket Tipi	
 ABD STANDART SOKETİ	 IEC SOKET
 ÇİN STANDART SOKETİ	 HİNDİSTAN STANDART SOKETİ
 EVRENSEL SOKET	 GÜNEY AFRİKA STANDART SOKETİ
 ALMANYA STANDART SOKETİ	 AVUSTURALYA STANDART SOKETİ

4.3. KGK Şeması



Giriş ve Çıkış Filtreleri: Bu filtreler, KGK ile şebeke ve yükler arasındaki elektromanyetik girişimi (EMI – Electro Magnetic Interference) engeller. Bir diğer işlevleri de KGK'yı ve yükleri ani aşırı gerilimlere karşı korumaktır.

Bypass: Herhangi bir evirici sorunu esnasında, yüklerin kapanmaması için Bypass girişini KGK'nın çıkışına elektronik olarak aktarmaya yarar.

Şarjör: Aküleri şarj etmek için kullanılır.

AC/DC Konvertör: KGK şebekeden çalışma sırasında şebeke gerilimini doğrultur (DC gerilime çevirir)

DC/AC İnvörtör: Yükselten doğrultucunun çıkışındaki doğru gerilimi, şebekenin anma gerilimine eşit değerde bir alternatif gerilime çevirir.

DC/DC Konvertör: KGK akü modunda çalışırken; DC gerilimi DC/AC invertörün çalışma aralığına yükseltir.

Akü: Şebeke geriliminin yüklerin beslenmesi için uygun olmadığı zamanlarda gerekli enerji akülerden sağlanır.

4.4. Foksiyonlar ve Özellikler

- 1Faz Giriş/1Faz Çıkışlı KGK
- Dijital Kontrol
- Konfigüre Edilebilir Akü
- Şarj Akımı konfigüre edilebilir
- Akıllı Şarj Yöntemi
- LCD Ekran
- EPO Fonksiyonu

4.5. Model

KGK Tipi	Model No	Açıklama
Standard	Sinus EVO 1KVA	Dahili 1 A şarjör, 2 adet 9Ah akü
	Sinus EVO 2KVA	Dahili 1.5 A şarjör, 4 adet 9Ah akü
	Sinus EVO 3KVA	Dahili 1.5 A şarjör, 6 adet 9Ah akü

5. CİHAZ PAKETİNİN AÇILMASI VE KURULUM

5.1. Paket Açılımı

Nakliye boyunca KGK dikey konumda olmalıdır.

Zeminin sistem ağırlığını taşıyabilecek güçte olup olmadığından emin olunuz.



Nakliye esnasında zarar gören teçhizat ve akülerin kurulum gerçekleşmeden önce Teknik Servis elemanı tarafından incelenmesi gerekmektedir.



geçiniz.

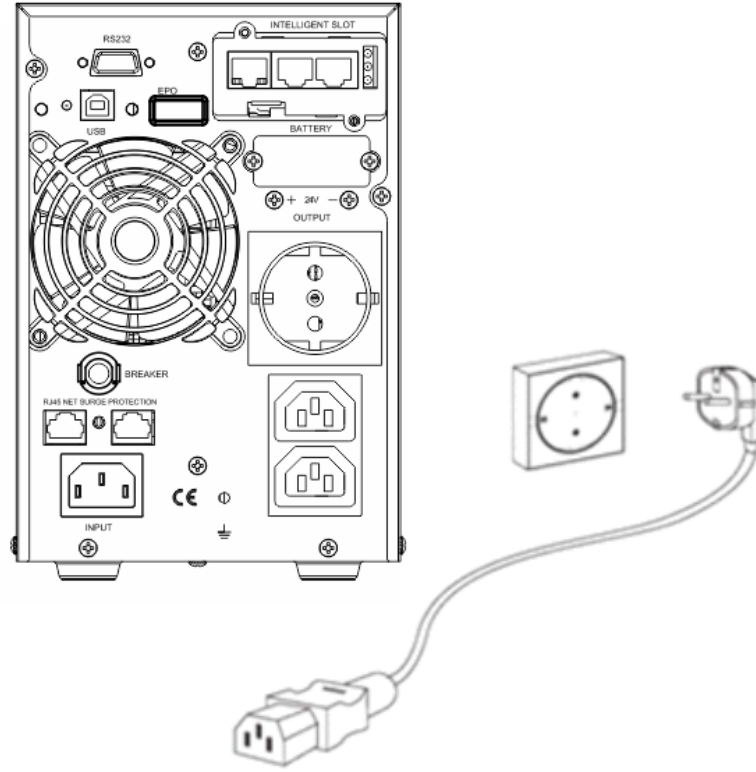
KGK'yı, varsa aküleri ve varsa harici akü kabinini elinize ulaştır ulaşmaz inceleyiniz. KGK sağlam bir şekilde paketlenmiş olmasına rağmen nakliye sırasında KGK'da hasar meydana gelmiş olabilir. Ambalajda bir hasar varsa nakliyatçı firma ile temasa



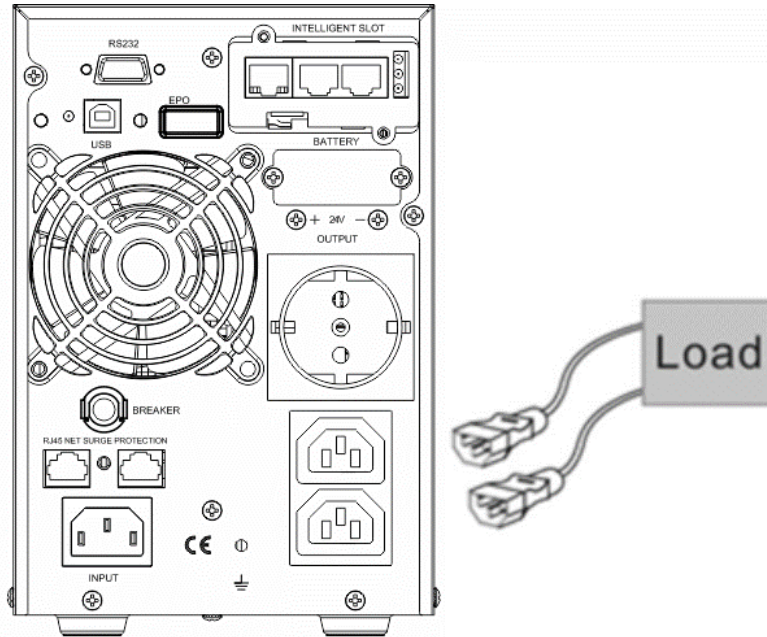
KGK devreye alınmadan önce sipariş sırasında talep ettiğiniz özelleştirmelerin yapıp yapılmadığını kontrol ediniz.

5.2. KGK Giriş Bağlantısı

KGK'nı paket ile gelen güç kablosu ile şebekeye bağlayın.



5.3. KGK Çıkış Bağlantısı



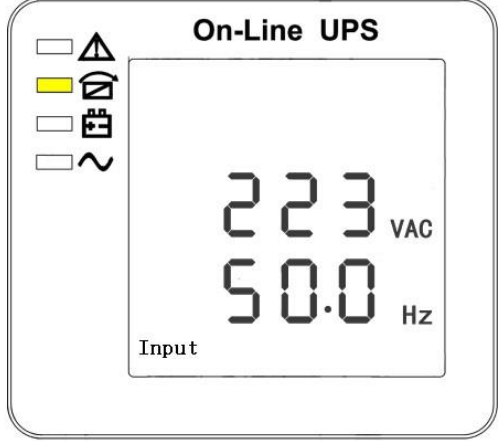
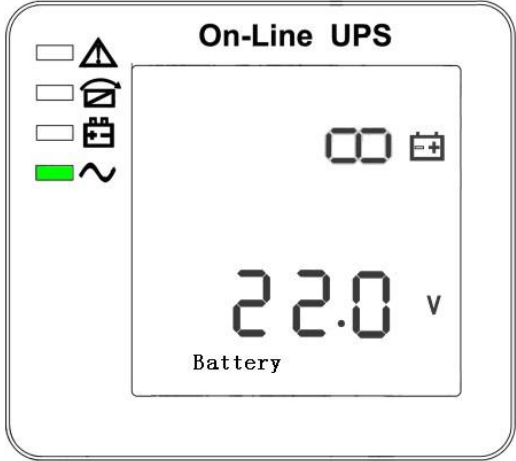
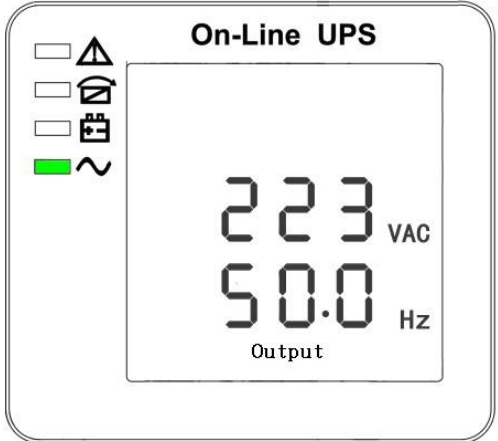
6. ÇALIŞTIRMA

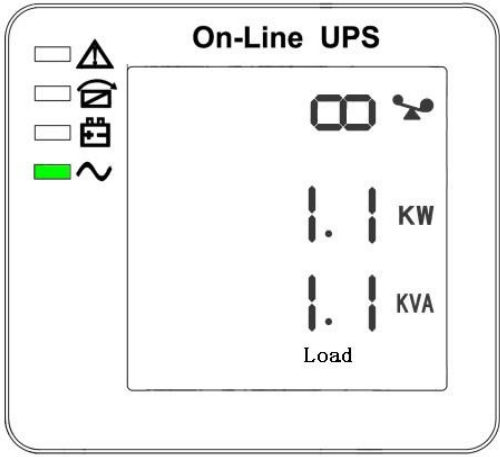
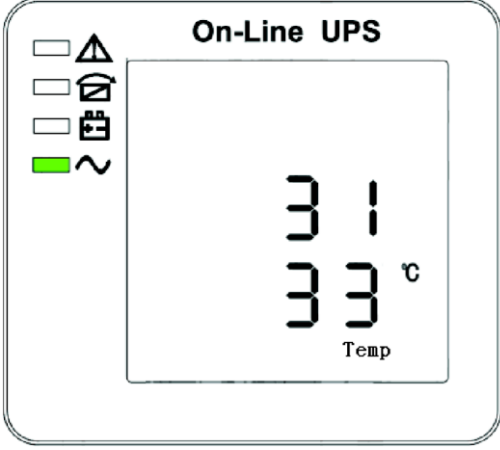
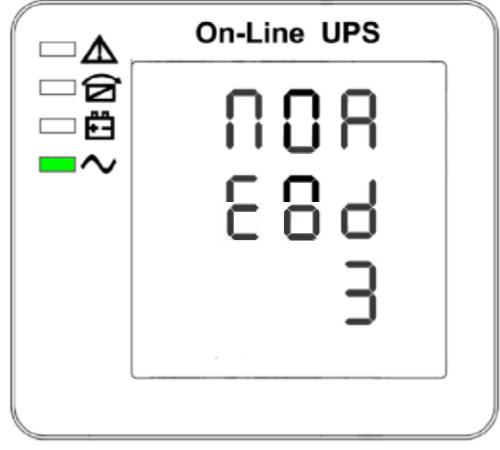
6.1. Kullanım (1kVA)

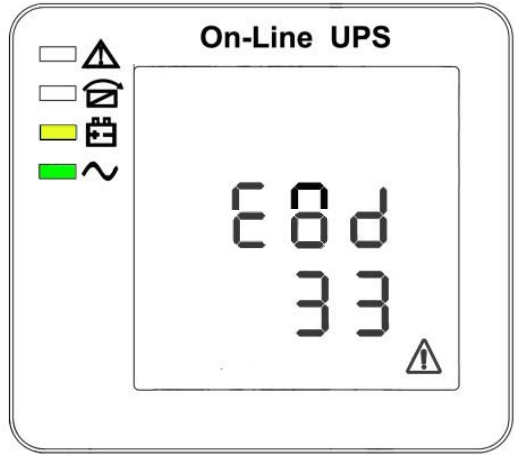
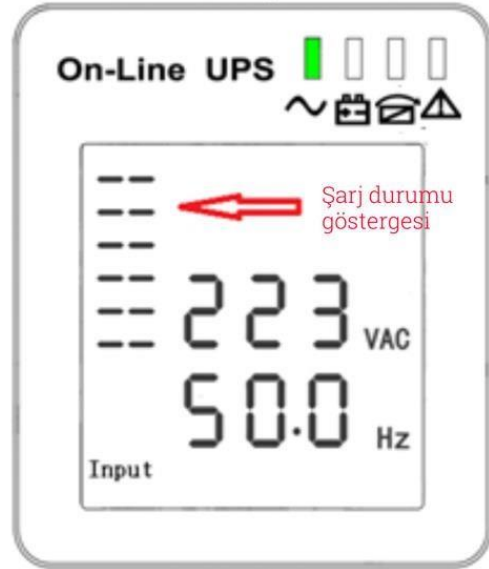
Tuş	Fonksiyon
ON Tuşu	○ KGK'yı açın: KGK'yı açmak için On tuşuna en az 2 saniye basılı tutunuz. ○ Aşağı tuşu: KGK ayar modunda bir sonraki seçimi görüntülemek için bu düğmeye basınız. ○ Ayar modundan çıkma: LCD, KGK ayar modundaki son seçimi gösterdiğinde, seçimi onaylamak ve ayar modundan çıkmak için bu düğmeye basınız
OFF Tuşu	○ KGK'yı kapatma: KGK'yı akü modunda kapatmak için bu düğmeye en az 2 saniye basılı tutunuz. KGK normal güç altında, bekleme moduna veya bypass etkinse bypass moduna geçecektir. ○ Bypass moduna geçme: Şebeke normal olduğunda bu tuşa 2 saniye basılı tutun. Ardından KGK bypass moduna girecektir. Giriş gerilimi Kabul edilebilir aralık dışında olduğunda bu işlem etkisiz olacaktır. ○ Yukarı tuşu: KGK ayar modunda önceki seçimi görüntülemek için bu düğmeye basınız.
FUNC/Mute Tuşu	○ LCD ekran mesajı değiştirme: Giriş gerilimi, giriş frekansı, akü gerilimi, çıkış gerilimi ve çıkış frekansı v.b. LCD ekrandaki mesajı değiştirmek için bu düğmeye basınız. ○ Alarmı susturma: KGK akü modundayken, alarm sistemini devre dışı bırakmak veya etkinleştirmek için bu düğmeye en az 2 saniye basılı tutunuz. Ancak uyarıların veya hataların meydana geldiği durumlara uygulanamaz. ○ KGK otomatik test modu: AC modundayken KGK kendi kendini test etmek için bu tuşa 2 saniye basılı tutunuz.
OFF + FUNC Tuşu	○ Ayar modu: KGK ayar moduna girmek için bu tuşa 5 saniye basılı tutunuz.

6.2. LCD Ekran

LCD ekranda 8 arayüz mevcuttur.

Madde	Arayüz Açıklaması	Görüntülenen İçerik
01	Giriş Gerilimi	
02	Akü Gerilimi	
03	Çıkış Gerilimi	

04	Yük	 On-Line UPS 00 1.1 KW 1.1 KVA Load
05	Sıcaklık (Ortam Sıcaklığı)	 On-Line UPS 31 33 °C Temp
06	Yazılım versiyonu & KGK model.	 On-Line UPS UEA 910 S 2.0 KVA
07	Kod (Çalışma durumu ve modu)	 On-Line UPS 70A E0d 3

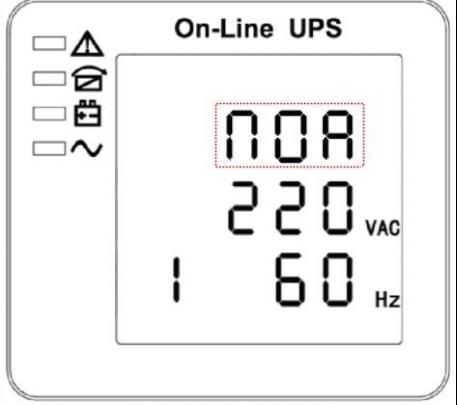
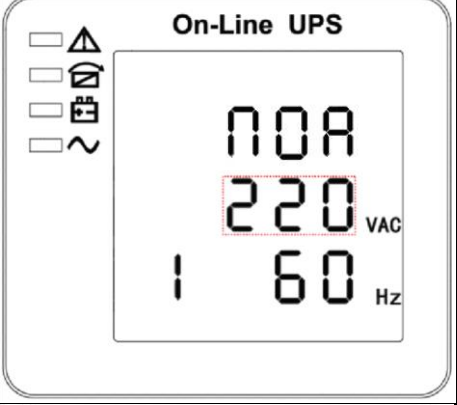
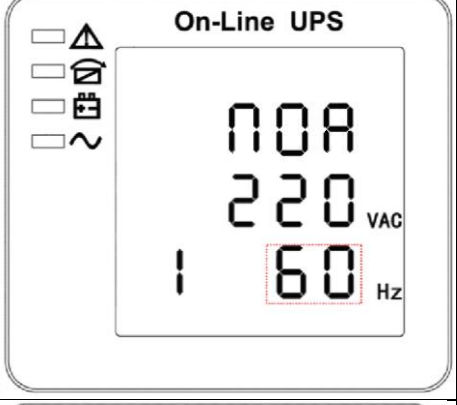
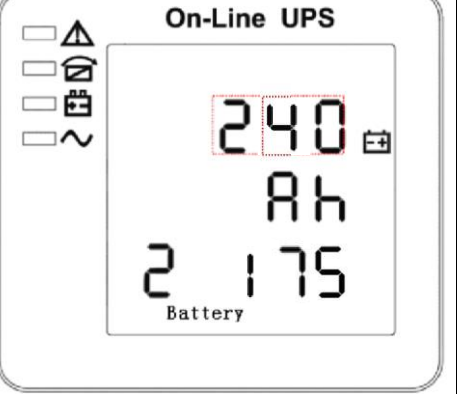
08	Alarm Kodu(Isınma mesajı) Anormal davranış(lar) ortaya çıktığında tüm alarm kodları mevcuttur.	
09	Şarj durumu, şarj ünitesi açıkken aşağıdaki gibi ekranda da gösterilebilir.	
	Cv Modu	

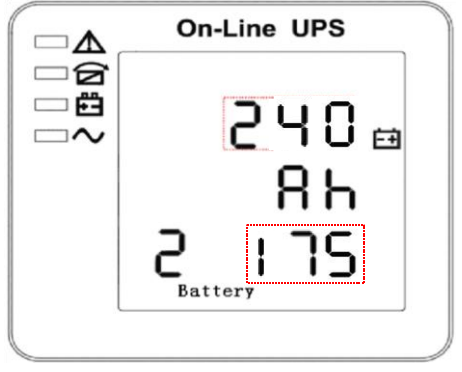
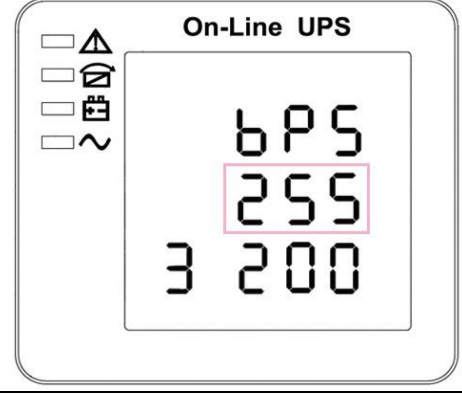
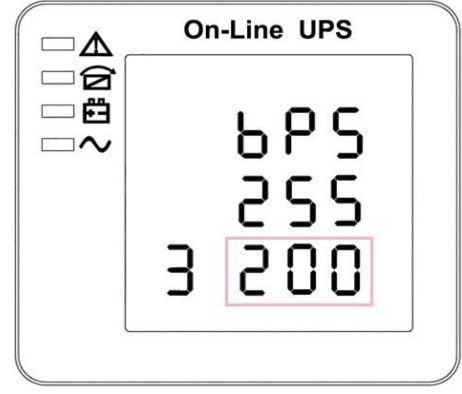
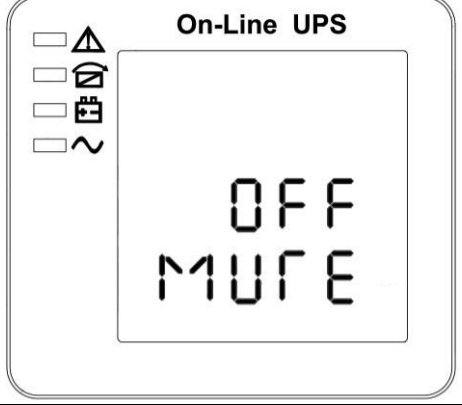
6.3. KGK Ayarları

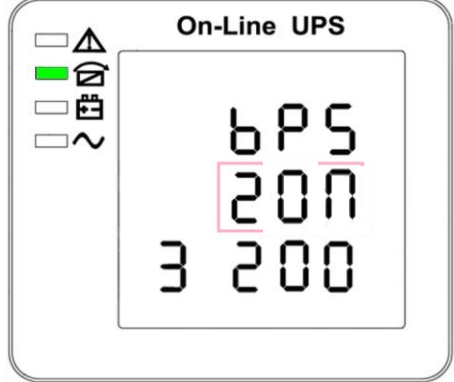
Ayar işlevi 3 düğme ile kontrol edilir. (Func,Off/up ▲, On/down ▼): Func +Off/up ▲---ayar sayfasına gider, Func --- değer ayarı; Off ▲ & On ▼---farklı sayfalar seçmek için.

KGK açıldıktan sonra 5 saniye boyunca Func & ▲ düğmelerine basınız ve ardından ayar arayüz sayfasına gidiniz.

Not: Sol alt köşedeki numaralar menü sayfa numarasıdır.

Madde	Ayarlar	Görüntülenen İçerik
01	Mod ayarı Ayarı değiştirmek için Func tuşuna basınız. (ECO veya NOR veya CF). Önceki ayarı seçmek için yukarı (▲) tuşuna basınız. Bir sonraki ayarı seçmek için aşağı (▼) tuşuna basınız.	
02	Çıkış gerilim ayarı Ayarı değiştirmek için Func tuşuna basınız. (200,208, 220, 230, 240). Önceki ayarı seçmek için yukarı (▲) tuşuna basınız. Bir sonraki ayarı seçmek için aşağı (▼) tuşuna basınız.	
03	Frekans ayarı Ayarı değiştirmek için Func tuşuna basınız. (50 veya 60Hz).Önceki ayarı seçmek için yukarı (▲) tuşuna basınız.Bir sonraki ayarı seçmek için aşağı (▼) tuşuna basınız.	
04	Akü kapasitesi ayarı Ayarı değiştirmek için Func tuşuna basınız. (Akü kapasitesi aralığı 1200Ah).Önceki ayarı seçmek için yukarı (▲) tuşuna basınız.Bir sonraki ayarı seçmek için aşağı (▼) tuşuna basınız.	

05	Akü kesme gerilim ayarı Ayarı değiştirmek için Func tuşuna basınız. (160/167/175/180.) Varsayılan ayar: 175(1.75V /cell) Önceki ayarı seçmek için yukarı (▲) tuşuna basınız. Bir sonraki ayarı seçmek için aşağı (▼) tuşuna basınız.	
06	Bypass gerilim üst limit ayarı Ayarı değiştirmek için Func tuşuna basınız. (Bypass gerilim üst limit aralığı 230-264Vac). Önceki ayarı seçmek için yukarı (▲) tuşuna basınız. Bir sonraki ayarı seçmek için aşağı (▼) tuşuna basınız.	
07	Bypass gerilim alt limit aralığı Ayarı değiştirmek için Func tuşuna basınız. (Bypass gerilim alt limit aralığı 170-220Vac). Önceki ayarı seçmek için yukarı (▲) tuşuna basınız. Bir sonraki ayarı seçmek için aşağı (▼) tuşuna basınız.	
08	Sessiz ayarı Ayarı değiştirmek için Func tuşuna basınız. (ON veya OFF).Önceki ayarı seçmek için yukarı (▲) tuşuna basınız.Bir sonraki ayarı seçmek için aşağı (▼) tuşuna basınız.	

09	BYPASS etkinleştirme/devre dışı bırakma ayarı Ayarı değiştirmek için Func tuşuna basınız. (ON veya OFF).Önceki ayarı seçmek için yukarı (▲) tuşuna basınız.Bir sonraki ayarı	
----	---	--

6.4. Çalışma Modu Açıklamaları

Çalışma Modu	Açıklama	Led Ekran
Online mod	Giriş gerilimi kabul edilebilir aralıkta olduğunda, KGK çıkışa saf ve kararlı AC gücü sağlayacaktır. KGK ayrıca online modda aküyü şarj edecektir.	Inverter led'i açık
ECO mod	Enerji tasarrufu modu: Giriş gerilimi, gerilim regülasyonu aralığında olduğunda, KGK enerji tasarrufu için bypass gerilimini çıkışa verecektir.	Bypass led'i açık
Akü modu	Giriş gerilimi kabul edilebilir aralığın dışında veya elektrik kesintisi olduğunda ve alarm her 4 saniyede bir ses çıkardığında, KGK aküden gücü verecektir	Akü led'i açık
Bekleme modu	KGK kapalı ve çıkış besleme gücü olmadığı durumda da aküler şarj olabilir	Tüm led'ler kapalı
Bypass modu	Giriş gerilimi kabul edilebilir aralıkta fakat KGK aşırı yüklü olduğunda, KGK bypass moduna girecektir. Bypass modu ön panelden ayarlanabilir.	Bypass led'i açık

6.5. Çalışma Durumu ve Modları

Madde	Görüntülenen İçerik
2	Bekleme modu
3	Çıkış yok
4	Bypass Modu

5	Online Mod
6	Akü Modu
7	Batarya kendi kendine test
8	Inverter başlatılıyor
9	ECO Mod
10	EPO Mod
11	Bakım Bypass Mod
12	Arıza Modu

6.6. Alarm veya Arıza Referans Kodları

Olay Günlüğü	KGK Alarm Uyarısı	Sesli Uyarı	LED
2	Invertör hatası (Invertör köprüsü dahil kısa devre)	Sürekli bip sesi	Arıza LED'i yanıyor
9	Fan hatası	Sürekli bip sesi	Arıza LED'i yanıyor
12	Başlangıç hatası	Sürekli bip sesi	Arıza LED'i yanıyor
13	Akü Şarj Cihazı hatası	Sürekli bip sesi	Arıza LED'i yanıyor
15	DC Bara aşırı gerilim	Sürekli bip sesi	Arıza LED'i yanıyor
16	DC Bara gerilimi düşük	Sürekli bip sesi	Arıza LED'i yanıyor
17	DC bara dengesizliği	Sürekli bip sesi	Arıza LED'i yanıyor
18	Soft Start başarısız	Sürekli bip sesi	Arıza LED'i yanıyor
19	KGK içinde aşırı sıcaklık	Saniyede iki kez	Arıza LED'i yanıyor
20	Soğutucu aşırı sıcaklık	Saniyede iki kez	Arıza LED'i yanıyor
26	Akü aşırı gerilim	Saniyede bir	Arıza LED'i yanıp sönüyor
27	Giriş gerilim fazı ters	Saniyede iki kez	Arıza LED'i yanıp sönüyor
28	Bypass gerilim fazı ters	Saniyede iki kez	Arıza LED'i yanıp sönüyor
29	Çıkış Kısa Devre	Saniyede bir	Arıza LED'i yanıp sönüyor
30	Giriş akımı sınırı	Saniyede bir	Arıza LED'i yanıp sönüyor
31	Bypass aşırı akım	Saniyede bir	BPS LED yanıp sönüyor
32	Aşırı yük	Saniyede bir	INV veya BPS LED'i yanıp sönüyor
33	Akü yok	Saniyede bir	Akü LED'i yanıp sönüyor
34	Düşük akü gerilimi	Saniyede bir	Akü LED'i yanıp sönüyor
35	Düşük akü ön uyarısı	Saniyede bir	Akü LED'i yanıp sönüyor

36	Aşırı yükleme zaman aşımı	2 saniyede bir	Arıza LED'i yanıp sönüyor
37	DC bileşeni limitin üzerinde	2 saniyede bir	INV LED'i yanıp sönüyor
39	Şebeke gerilimi anormal	2 saniyede bir	Akü LED'i yanıyor
40	Şebeke frekansı anormal	2 saniyede bir	Akü LED'i yanıyor
41	Bypass kullanılamaz	Saniyede iki kez	BPS LED yanıp sönüyor
42	Bypass izleme aralığı dışında	Saniyede iki kez	BPS LED yanıp sönüyor
45	EPO etkinleştirildi	Sürekli bip sesi	Arıza LED'i yanıyor

6.7. Sorun Giderme

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

Hata	Olası Sebep	Çözüm
Şebeke normal olmasına rağmen yanan led ve alarm yok.	AC giriş gücü iyi bağlı değil	Giriş güç kablosunun sıkıca bağlı olup olmadığını kontrol ediniz.
	AC giriş KGK çıkışına bağlı	AC giriş güç kablosunu KGK'nın AC girişine düzgün bir şekilde takınız
Alarm kodu "33" olarak gösterilir ve akü led'i yanıp söner.	Harici yada dahili akü yanlış bir şekilde bağlı	Tüm akülerin iyi bağlı olup olmadığını kontrol ediniz.
Alarm kodu "26" olarak gösterilir ve akü led'i yanıp söner.	Akü gerilimi çok yüksek veya şarj ünitesi arızalı	Satıcınıza başvurunuz.
Alarm kodu "34" olarak gösterilir ve akü led'i yanıp söner.	Akü gerilimi çok düşük veya şarj ünitesi arızalı	Satıcınıza başvurunuz.
Alarm kodu "32" olarak gösterilir ve Inverter veya BYPASS led'i yanıp söner.	KGK Aşırı yüklü	KGK çıkışından fazla yükleri çıkarın
Alarm kodu "29" olarak gösterilir ve hata led'i yanar.	KGK çıkışında kısa devre meydana geldiği için KGK otomatik kapanır.	Çıkış kablolarını ve bağlı cihazların kısa devre durumunda olup olmadığını kontrol ediniz.
Alarm kodu "9" olarak gösterilir ve hata led'i yanar.	Fan hatası	Satıcınıza başvurunuz.

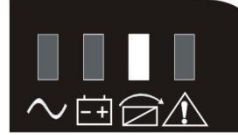
Alarm kodu "01,02,15,16,17,18" olarak gösterilir.	KGK içerisinde hata oluştu	Satıcınıza başvurunuz.
Akü yedekleme süresi nominal değerden daha kısadır.	Aküler tam olarak şarj edilmemiş	Aküleri en az 5 saat şarj edin ve ardından kapasiteyi kontrol edin. Sorun devam ederse, satıcınıza danışınız
	Aküler arızalı	Aküleri değiştirmek için satıcınıza başvurunuz.

7. ÇALIŞTIRMA (2~3kVA)

7.1. Çalıştırma Modları

Bypass Modu

KGK Bypass modundayken LED işaretler ön panelde soldaki şekildedir:



Bypass sarı LED'i yanar, buzzer 2 dakikada bir öter. Uyarı kırmızı LED'i buzzer öterken yanar. LCD ekran yük ve akü kapasitesii gösterir.

KGK aşağıdaki durumlarda Bypass'a geçiş yapar:

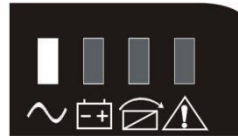
- KGK Online modunda kapatılırken
- Online modda aşırı yük olması durumunda



KGK Bypass modunda çalışırken back-up fonksiyonu çalışmamaktadır.

Online Mod

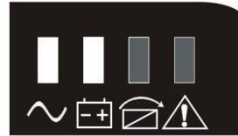
KGK Online modundayken LED işaretler ön panelde soldaki şekildedir: Evirici yeşil LED'i yanar.



Şebeke çalışma Online çalışma şartlarını sağladığı durumlarda KGK Online modunda çalışır.

Akü Modu

KGK Akü modundayken LED işaretler ön panelde soldaki şekildedir: Evirici yeşil LED'i ve Akü sarı LED'i aynı anda yanar. Buzzer her 4 saniyede bir öter. Uyarı kırmızı LED'i buzzer öterken yanar.



Şebeke kesildiğinde veya stabil olmadığında KGK akü moduna geçer.

ECO Modu

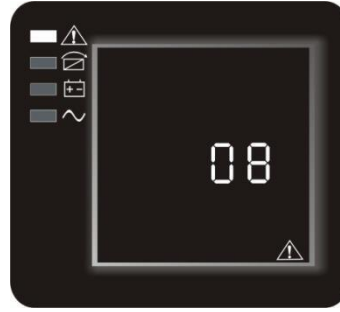
KGK ECO modundayken LED işaretler ön panelde soldaki şekildedir: Evirici yeşil LED'i ve bypass sarı LED'i aynı anda yanar.



Şebeke ECO giriş toleransı aralığında ve ECO fonksiyonu ayarlanmış ise KGK ECO modda çalışır. Eğer şebeke ECO çalışma gerilim aralığı dışına bir çok kez çıkar ama evirici çalışma aralığında kalırsa KGK online moda otomatik olarak geçer.

Hata (Fault) Modu

KGK bu moddayken LED işaretler ön panelde soldaki şekildedir: Kırmızı hata LED'i yanar.



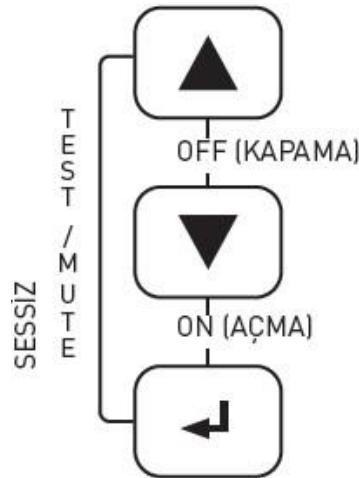
Hata (Fault) modunda; LCD'de hata kodu gösterilir.

KGK'da bir hata olduğunda, Kırmızı hata LED'i yanar ve aynı zamanda buzzer öter ve KGK Hata Moduna geçer. Çıkışı keser ve LCD Ekranda hata kodu çıkar. Bu durumda, mute (sessiz) tuşuna basarak buzzeri susturarak servisi bekleyebilirsiniz. Ayrıca ciddi bir prblem olmadığını anladığınız takdirde OFF tuşuna basarak KGK'yı kapatabilirsiniz.



Hata Kodları tablosundan hataların anlamlarını görebilirsiniz.

7.2. Tuş Fonksiyonları



panle tuşları talimatı

ON tuşu ( )

KGK'yı açmak için, bu tuşlara yarım saniyeden fazla basın.



OFF tuşu (+)

KGK'yı kapamak için, bu tuşlara yarım saniyeden fazla basın.

TEST/MUTE tuşları (+)

KGK'nın self-test fonksiyonu için, Online ve/veya Ekonomik modda, bu tuşlara bir saniyeden fazla basın.

KGK'nın sessiz fonksiyonu için, akü modunda, bu tuşlara bir saniyeden fazla basın.

Sorgu tuşu  veya 

Fonksiyonsuz ayar modu:

Tuşa yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basın: LCD öğelerini sırayla gösterir.

Tuşa 2 saniyeden fazla basın: her 2 saniyede ekran öğelerini sırayla ve dairesel olarak gösterir, biraz daha tuşlara basılması durumunda çıkış staüsünü gösterir.

Fonksiyon ayar modu:

Tuşa yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basın: ayar opsiyonlarını seçin.

Fonksiyon ayar tuşu 

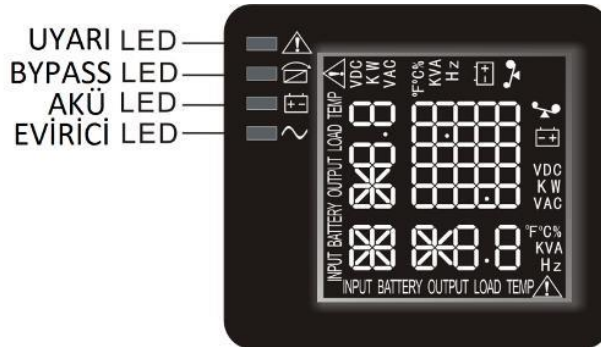
Fonksiyonsuz ayar modu:

Tuşa 2 saniyeden fazla basın: Fonksiyon ayar arayüzüne geçin.

Fonksiyon ayar modu:

Tuşa yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basın: ayar opsiyonunu onaylayın. Tuşa 2 saniyeden fazla basın: ayar arayüzünden çıkın.

7.3. Led Fonksiyonları



Kırmızı Uyarı LED'i yandığında: KGK'da hata var. Örneğin: İzin verilen süreden daha fazla sürede aşırı yük olması durumunda, evirici hatası, BUS hatası, aşırı sıcaklık hatası olması durumunda..vb durumlarda yanar.

Bypass Sarı Uyarı LED'i yandığında: KGK alarm durumundadır. Örneğin: KGK Bypass modunda olduğunda...vb. durumlarda yanar.

Akü Sarı Uyarı LED'i yandığında: KGK alarm durumundadır. Örneğin: KGK Akü modunda olduğunda...vb. durumlarda yanar.

Evirici Yeşil Uyarı LED'i yandığında: KGK normal olarak şebeke, akü veya ECO modunda çıkışı beslemektedir.

KGK başlatılırken, 4 LED sırayla yanar. Bu döngü KGK tam olarak çalışana kadar sirküle bir şekilde devam eder.



Farklı çalışma modlarındaki LED işaretleri için lütfen "LED Ekran" ve "Uyarı Tablosuna" bakın.

7.4. LCD Ekran Fonksiyonları

LCD ekran görünümü aşağıdaki gibidir.



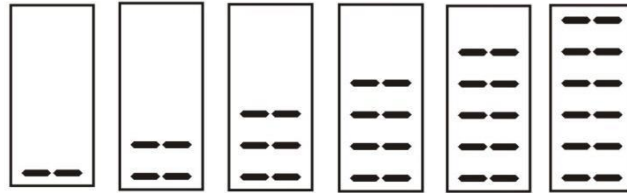
LCD ekran; sayısal verileri, kapasite grafiklerini, fan-durum grafiklerini ve şarj-durum grafiklerini gösterir.

Sayısal Veri Bölümünde; çıkış, yük, sıcaklık, giriş ve akü bilgileri sayısal olarak gösterilir. Örnek: Yukarıdaki ekranda 230V çıkış ve 50Hz çıkış frekans bilgilerini görebilirsiniz.

Kapasite Grafik Bölümünde; akü kapasitesi ve yük kapasitesi grafik olarak gösterilir. Her çizgi %20 kapasiteyi temsil etmektedir. Aşağıdaki örnek grafikte görüldüğü gibi yük %80-%100'e ulaşmıştır (5 çizgi), akü kapasitesi %40-%60 (3 çizgi) aralığındadır. KGK aşırı yüklendiğinde ikon yanıp sönecektir, akü kapasitesi çok düştüğünde veya akü bağlantısı kesildiğinde yine ikon yanıp söner. kullanıcıya bilgi verir.

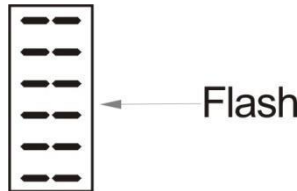
Fan-Durum Grafik Bölümünde; eğer fan normal olarak çalışıyorsa: dönen dinamik fan kanatlarını gösterecektir. Eğer fanda anormal bir durum varsa ikon  yanıp sönecektir.

Şarjör-Durum Grafik Bölümünde; şarjörün durumunu gösterir. Şarjör normal çalıştığında: Grafik1'de olduğu gibi dinamik olarak sırayla soldan sağa doğru giden görüntü çıkar.



(Grafik-1)

Şarjör normal çalışmıyorsa. Grafik 2'de olan grafik yanıp söner.



(Grafik-2)

KGK Akü Modunda; akünün değişen kapasitesine göre grafik de ona göre değişir.

Aşağıdaki Grafik-3'de soldaki resimde akü kapasitesi çizgilerle gösterilirken sağdaki resimde ise aynı kapasite görsel olarak kullanıcıya bildirilir.



(Grafik-3)

7.5. Kullanım

KGK'yı Devreye Alma:

KGK'yı Online Modda Açma:

- KGK güç kablosu takıldığında aküleri şarj edecektir. Bu durumda, LCD ekranda çıkış gerilimi 0 olarak görülür, yani KGK'nın çıkışı yoktur. Eğer Bypass gerilimi çıkışta istenirse ekrandan bps "ON" yapılabilir.
- Yarım saniyeden fazla ON tuşuna basarak KGK çalıştırılır, bu durumda evirici çalışmay başlayacaktır.
- KGK bu şekilde çalıştırıldığında önce self-test yapacaktır. Bu test sırasında, LED'ler yukarıda da belirtildiği gibi sırayla ve döngüsel olarak yanıp sönecektir. Test bittiğinde, KGK Online modda çalışacak ve ilgili LED yanacaktır.

KGK'yı Akü Modunda Açma (Şebeke olmadan):

- Şebeke balı değilken, KGK'yı çalıştırmak için yarım saniyeden fazla ON tuşuna basın.
- Operasyon şebekeden çalıştırma ile hemen hemen aynıdır. Self-test bittiğinde, KGK Akü modunda çalışacak ve ilgili LED yanacaktır.

KGK'yı Devreden Çıkarma:

KGK'yı Online Modunda Devreden Çıkarma:

- Yarım saniyeden fazla OFF tuşuna basarak KGK'yı ve eviriciyi kapatın.
- KGK kapandıktan sonra, LED sönecek ve çıkış gerilimi 0 olacaktır. KGK tekrar çalıştırılmak istendiğinde LCD ekrandan bps "ON" ayarlanabilir.

KGK'yı Akü Modunda Devreden Çıkarma:

- Yarım saniyeden fazla OFF tuşuna basarak KGK'yı kapatın.
- KGK bu şekilde kapatıldığında, önce self-test yapacaktır. LED'ler sırayla ve döngüsel olarak yanacaktır, daha sonra ekran kapanacaktır.

KGK Self-Test/Mute Test Operasyonu:

- KGK Online Modundayken, bir saniyeden fazla self-test/mute tuşuna basın, LED'ler sırayla ve döngüsel olarak yanacaktır. KGK self-test moduna geçecek ve durumunu test edecektir. Test bittiğinde otomatik olarak çıkış yapacak ve LED yanmaya devam edecektir.
- KGK Akü Modundayken, bir saniyeden fazla self-test/mute tuşuna basın, buzzer susacaktır. Eğer bir saniye daha self-test/mute tuşuna basarsanız, buzzer tekrar ötmeye başlayacaktır.

7.6. Parametre Ayarları

KGK ayar fonksiyonları mevcuttur. Ayarlara tüm çalışma modlarında erişmek mümkündür. Ayar yapıldıktan sonra, bazı standartlar sağlandıktan sonra ayarlar etkili olacaktır. Ayarlar, aküler bağlıyken normal olarak KGK kapatıldıktan sonra kaydedilir. Ayarlar aşağıda anlatıldığı şekilde yapılır:

7.6.1 ECO Mod Ayarı

- Ayar arayüzüne girin. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basın, ayar menüsüne gireceksiniz, "ECO" yazısı ekranda yanıp sönecektir.
- ECO ayar menüsüne girin. Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın, ECO ayar menüsüne gireceksiniz, bu durumda "ECO" yazısı uzun süre yanacaktır. "ON" veya "OFF" yazıları ECO'nın hemen altında yanıp sönmeye başlayacaktır.  sorgu tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak ECO fonksiyonunu kullanıp kullanmayacağını belirleyin. Eğer kullanılacaksa "ON", kullanılmayacaksa "OFF" yazısı ekranda görülmelidir. Bu kullanıcı tarafından burada ayarlanır.



- ECO seçme arayüzünde onaylama yapılmalı. On veya OFF seçildikten sonra, yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın. ECO modu ayarlama bu şekilde tamamlanır. Bu durumda seçilen "ON" veya "OFF" yazısı yanıp sönmeden ekranda sürekli olarak ECO'nun altında yazar.
- ECO tolerans aralığı da seçilebilir.  veya  aşağı yukarı tuşlarına kısa basarak yüzde olarak istenen aralık yüzde olarak seçilir. (+5%,+10%,+15%,+25% (fabrika çıkışı: +25%)) Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basarak istenen aralığı onaylayın.
- Eksi aralığı ayarlamak için aynı yol takip edilir.
- Ayar menüsünden çıkın. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna basarak ayar menüsünden çıkarak ana menüye dönün.

7.6.2 Bypass Mod Ayarı

- Ayar arayüzüne girin. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basın, ayar menüsüne gireceksiniz, Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) fonksiyon tuşuna  basın, bypass çıkış arayüzünü seçin, "bPs" yazısı ekranda yanıp sönecektir



- Bypass çıkış arayüzünü seçin. Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basarak bPS arayüzüne girilir, bu durumda “bPS” yazısı uzun süre yanacaktır ve “ON” hemen altında yanıp sönecektir. Sorgu tuşuna  yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) bPS özelliğinin kullanıp kullanılmayacağını seçin. Eğer kullanılacaksa “ON”, kullanılmayacaksa “OFF” yazısı ekranda görülmelidir. Bu kullanıcı tarafından burada ayarlanır.
- Bypass seçme arayüzünde onaylama yapılmalı. ON veya OFF seçildikten sonra, yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın. bPs modu ayarlama bu şekilde tamamlanır. Bu durumda seçilen “ON” veya “OFF” yazısı yanıp sönmeden ekranda sürekli olarak ECO’nun altında yazar.
- Bypass tolerans aralığı da seçilebilir.  veya  aşağı yukarı tuşlarına kısa basarak yüzde olarak istenen aralık yüzde olarak seçilir. (+5%,+10%,+15%,+25% (fabrika çıkışı: +25%)) Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basarak istenen aralığı onaylayın.
- Eksi aralığı ayarlamak için aynı yol takip edilir.
- Ayar menüsünden çıkın. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basarak ayar menüsünden çıkarak ana menüye dönün.
- bPS ayarı ON yapıldktan sonra; şebeke bağlı ama KGK çalıştırılmadan veya şebeke bağlı değilken, bypass mevcut ama aşağı güç akışı yoktur.

7.6.3 Çıkış Gerilim Ayarı

- Ayar arayüzüne girin. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basın, ayar menüsüne gireceksiniz, Sorgu tuşuna  yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basılı tutun, fonksiyon ayarını seçin, çıkış gerilimini ayar arayüzünden seçin, “OPU” yazısı ekranda yanıp sönecektir.



- Çıkış gerilimi seçme arayüzüne girin. Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın, OPU ayar menüsüne gireceksiniz, bu durumda “OPU” yazısı uzun süre yanacaktır. Çıkış gerilim değerleri sayısal olarak OPU’nun altında çıkacaktır.  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak istenen çıkış gerilimi seçilebilir. Seçilebilir gerilimler. 208V,220V, 230V, 240V (fabrika çıkış ayararı: 220V).
- Seçilen çıkış geriliminin onaylanması. Çıkış gerilimi seçildikten sonra yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın. Bu durumda seçilen gerilim değeri yanıp sönmeden ekranda sürekli olarak OPU’nun altında yazar.
- Ayar menüsünden çıkın. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basarak ayar menüsünden çıkarak ana menüye dönün.



Yüklerin zarar görmemesi için, çıkış gerilimi değişiklikleri yapmadan önce çıkışı mutlaka kapatın.

7.6.4 Harici Akü Kol Sayısı ve Tipi Ayarı

- Ayar arayüzüne girin. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basın, ayar menüsüne gireceksiniz, Sorgu  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak ilgili fonksiyonu seçiniz. “bAt” yazısı ekranda yanıp sönecektir.



- Akü ayar menüsüne girin. Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın, akü ayar menüsüne gireceksiniz, bu durumda “bAt” yazısı yanıp sönmeyi bırakacaktır. Bunun yerine “bAt” ın altındaki sayısal değer yanıp sönmeye başlayacaktır.  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak bağlı akü kol sayısı seçilebilir.
- Akü kol sayısı ayar arayüzünü onaylayın.
- Sayısal değeri seçtikten sonra yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın. Bu durumda akü kol sayısı seçimi onaylanır ve akü tipi yanıp sönmeye başlar.
- Aynı şekilde akü tipini de seçebilirsiniz.
- Ayar menüsünden çıkın. yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basarak ayar menüsünden çıkarak ana menüye dönün.

7.6.5 Otomatik Akü Test Modu Ayarı

- Ayar arayüzüne girin. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basın, ayar menüsüne gireceksiniz, Sorgu  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak Otomatik Akü Test fonksiyonu seçiniz. “Abt” yazısı ekranda yanıp sönecektir.
- “Abt” ayar menüsüne girin. Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın, Otomatik Akü Test ayar menüsüne gireceksiniz, bu durumda “Abt” yazısı uzun süre yanacaktır. “ON” veya “OFF” yazıları Abt’nin hemen altında yanıp sönmeye başlayacaktır.  sorgu tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak Abt fonksiyonunu kullanıp kullanmayacağınızı belirleyin. Eğer kullanılacaksa “ON”, kullanılmayacaksa “OFF” yazısı ekranda görülmelidir. Bu kullanıcı tarafından burada ayarlanır.



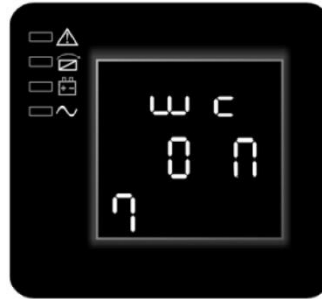
- Abt seçme arayüzünde onaylama yapılmalı. ON veya OFF seçildikten sonra, yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın. Abt fonksiyonu ayarlama bu şekilde tamamlanır. Bu durumda seçilen “ON” veya “OFF” yazısı yanıp sönmeden ekranda sürekli olarak Abt’nin altında yazar.
- Ayar menüsünden çıkın. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basarak ayar menüsünden çıkarak ana menüye dönün.



Eğer Abt ON olarak seçildi ise; KGK’nın akü bağlantılarını periyodik olarak kontrol edin.

7.6.6 Uyarı Kodu Ekran Modu Ayarı

- Ayar arayüzüne girin. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basın, ayar menüsüne gireceksiniz, Sorgu  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak Hata Kodu Ekranı menüsünü seçiniz. “wc” yazısı ekranda yanıp sönecektir.
- “wc” ayar menüsüne girin. Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın, Hata Kodu Ekranı ayar menüsüne gireceksiniz, bu durumda “wc” yazısı uzun süre yanacaktır. “ON” veya “OFF” yazıları wc’ini hemen altında yanıp sönmeye başlayacaktır. Sorgu  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak wc fonksiyonunu kullanıp kullanmayacağınızı belirleyin. Eğer kullanılacaksa “ON”, kullanılmayacaksa “OFF” yazısı ekranda görülmelidir. Bu kullanıcı tarafından burada ayarlanır.



- wc seçme arayüzünde onaylama yapılmalı. ON veya OFF seçildikten sonra, yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın. wc fonksiyonu ayarlama bu şekilde tamamlanır. Bu durumda seçilen “ON” veya “OFF” yazısı yanıp sönmeden ekranda sürekli olarak wc’nin altında yazar.
- Ayar menüsünden çıkın. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basarak ayar menüsünden çıkarak ana menüye dönün.



Eğer wc ON olarak seçildi ise; 2~5 saniye hata Kodları döner; KGK’nın hata kodlarını görmek için ilgili bölüme bakabilirsiniz.

7.6.7 EPO Giriş Kutup Ayarı

- Ayar arayüzüne girin. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basın, ayar menüsüne gireceksiniz, Sorgu  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak Acil Kapama menüsünü seçiniz. "EPO" yazısı ekranda yanıp sönecektir.
- "EPO" ayar menüsüne girin. Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın, Acil Kapama ayar menüsüne gireceksiniz, bu durumda "EPO" yazısı uzun süre yanacaktır. "+P" (açık devre) veya "-P" (kısık devre) yazıları EPO'nun hemen altında yanıp sönmeye başlayacaktır.  Sorgu  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak seçiminizi yapın.



- EPO seçme arayüzünde onaylama yapılmalı. Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın. EPO fonksiyonu ayarlama bu şekilde tamamlanır. Bu durumda seçilen "+P" veya "-P" yazısı yanıp sönmekten ekranda sürekli olarak EPO'nun altında yazar.
- Ayar menüsünden çıkın. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basarak ayar menüsünden çıkarak ana menüye dönün

7.6.8 Akü Kesme Gerilimi Ayarı

- Ayar arayüzüne girin. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basın, ayar menüsüne gireceksiniz. Sorgu  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak Akü Kesme gerilimi menüsünü seçiniz. "Eod" yazısı ekranda yanıp sönecektir.
- "Eod" ayar menüsüne girin. Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın, Acil Kapama ayar menüsüne gireceksiniz, bu durumda "Eod" yazısı uzun süre yanacaktır.



- Kesme gerilim değerleri sayısal olarak Eod'nun altında çıkacaktır.  veya  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak istenen kesme gerilimi seçilebilir. Seçilebilir gerilimler: 10.0V, 10.5V ve 11.0V (fabrika çıkış ayarları: 10.0V).
- Ayar menüsünden çıkın. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basarak ayar menüsünden çıkarak ana menüye dönün.

7.6.9 Frekans Konvertörü Modu Ayarı

- Ayar arayüzüne girin. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basın, ayar menüsüne gireceksiniz, Sorgu  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak Çıkış Frekansı menüsünü seçiniz. "OPF" yazısı ekranda yanıp sönecektir.



- OPF ayar menüsüne girin. Yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın, OPF ayar menüsüne gireceksiniz, bu durumda "OPF" yazısı uzun süre yanacaktır. Çıkış frekansı değerleri sayısal olarak OPF'nun altında çıkacaktır.  tuşuna yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak istenen frekans değeri seçilebilir. "50Hz" (çıkış fixed 50Hz ve aktif konvertör modu) veya "60Hz" (çıkış fixed 60Hz ve aktif konvertör modu) veya "IPF" (inaktif konvertör modu ve aktif normal mod).
- Seçilen frekansın onaylanması. Konvertör modu seçimi yapıldıktan sonra yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) ayar tuşuna  basın. Bu durumda seçilen değer yanıp sönmeden ekranda sürekli olarak OPF'nun altında yazar.
- Ayar menüsünden çıkın. 2 saniyeden fazla ayar tuşuna  basarak ayar menüsünden çıkarak ana menüye dönün.



IPF: Çıkış frekansı giriş frekansı ile aynıdır.

50.0Hz: Çıkış frekansı 50Hz'e fixlenmiştir, giriş frekansından bağımsızdır.

60.0Hz: Çıkış frekansı 60Hz'e fixlenmiştir, giriş

frekansından bağımsızdır.

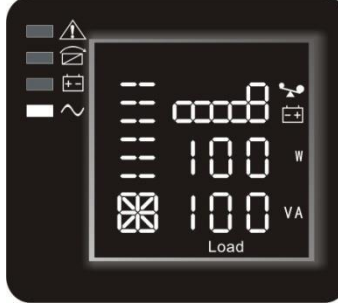
Parametreleri Sorgulama

Yukarı aşağı tuşlarına  veya  yarım saniyeden fazla (2 saniyeden az) basarak sorgu kısmına geçebilirsiniz. Bu kısımda giriş, akü, çıkış, yük, sıcaklık bilgilerine ulaşabilirsiniz. LCD Ekran aşağıdaki şekildedir:

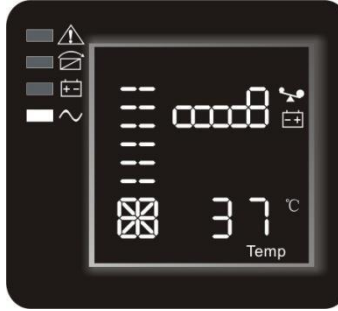
Çıkış: Çıkış gerilimi ve çıkış frekans bilgilerini gösterir. Aşağıdaki örnekte olduğu gibi çıkış gerilimi 230V, çıkış frekansı 50Hz'dir.



Yük: Aktif (Watt) ve Görünen (VA) gücü sayısal olarak ekranda gösterir. Aşağıdaki örnekte aktif güç 100W, görünen güç ise 100VA'dır. (Yük çıkarıldığında fenomen olarak küçük bir değer aktif ve görünen güç olarak gözükecektir.)



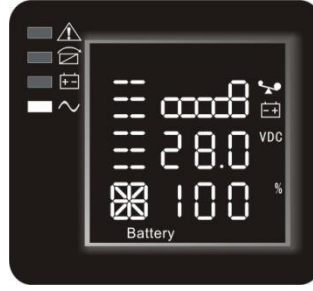
Sıcaklık: KGK'nın evirici sıcaklığını gösterir. Aşağıdaki örnekte görüldüğü gibi evirici sıcaklığı 37°C'dir.



Giriş: Giriş gerilimi ve giriş frekans bilgilerini gösterir. Aşağıdaki örnekte olduğu gibi giriş gerilimi 210V, çıkış frekansı 49.80Hz'dir.



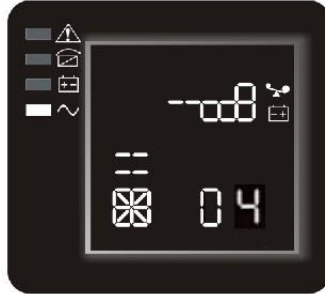
Akü: Akünün kapasite ve gerilim bilgileri gösterilir. Aşağıdaki örnekte görüldüğü gibi, akü gerilimi 28V, akü kapasitesi %100'dür. Akü kapasitesi, akü gerilimi baz alınarak hesaplanır.



Kalan Akü Süresi: Akü modunda çalışırken akü kalan süresi gösterilir. Nümerik olarak 0'dan 999'a kadardır ve dakika olarak verilir. Aşağıdaki örnekte görüldüğü gibi aklan akü besleme süresi 686 dakikadır.



Sistem Yazılım Versiyonu: KGK'nın yazılım versiyonu bilgisi verilir. Aşağıdaki örnekte yazılım versiyonu 04'tür.



Sorgu  tuşuna basın ve 2 saniyeden fazla basılı tutun; LCD sırayla ve döngüsel olarak öğeleri 2 saniyedeki geçişlerle gösterecektir. Aynı tuşa bir daha bastığınızda ise çıkış durumunu gösterecektir.

7.7. Ekran Mesajları ve Sorun Giderme

Bu bölüm KGK'nın gösterebileceği olayları ve alarm mesajlarını göstermektedir. Bu bölüm sorunları gidermeniz için her alarm mesajını vermektedir.

- Hata indikatörleri: KGK'da hata olması durumunda yanar.
- Buzzer: KGK'daki sorun önemlidir. Buzzer'ın uzun süre ötmesi durumunda hatanın önemli olduğu dikkate alınması gerektiği anlamına gelmektedir.

7.7.1 Uyarı ve Hata Kodları

 UYARI Akü gerilimi düşük 1 Aşırı yük uyarısı 2 Akü bağlı değil 3 Şebeke anormal 4 Fan kitli 5 Şarjör hatası 6 Akü bitti 7 Bypass modu 8 Akü modu 9	HATA KODLARI			
	Bypass Modu	Şebeke Modu	Akü Modu	Akü test Modu
Bus Hatası	62	05, 25	01, 21	40, 41
Evirici Hatası	61, 63	4	24	42
Aşırı Sıcaklık	33	6	8	43
Çıkış Kısa Devre	\	16	2	44
Aşırı Yük	\	3	9	45
Fan Hatası	36	28	38	46
Şarj Hatası	7	7	\	\
Akü Bitti	11	11	11	11

7.7.2 Led Göstergelerin Belirttiği Çalışma Durumu

NO	Çalışma Durumu	Göstergeler				Uyarılar	Notlar
		Nor	Akü	Bps	Hata		
1	ŞEBEKE MODU						
	Normal Gerilim	●				Yok	
	Yüksek/düşük gerilim koruması; akü moduna geçiş	●	●		★	4 saniyede bir	
2	AKÜ MODU						
	Normal Gerilim	●	●		★	4 saniyede bir	
	Akü gerilimi anormal uyarısı	●	★		★	1 saniyede bir	
3	BYPASS MODU						
	Bypass Modda şebeke normal			●	★	2 dakikada bir	KGK açıldıktan sonra elimine olur
	Bypass Modda şebeke yüksek				★	4 saniyede bir	
	Bypass Modda şebeke düşük				★	4 saniyede bir	
4	AKÜ BAĞLI DEĞİL						
	Bypass Modu			●	★	4 saniyede bir	Akü sigortasının kapalı olduğundan emin olun
	Evirici Modu	●			★	4 saniyede bir	Akü sigortasının kapalı olduğundan emin olun
	Açılış					6 kere	Akü sigortasının kapalı olduğundan emin olun

5	AŞIRI YÜK KORUMASI						
	Online Mod aşırı yük	●			★	1 saniyede iki	Önemsiz yükleri devreden çıkar
	Online Mod aşırı yük koruma			●	●	Uzun	Önemsiz yükleri devreden çıkar
	Akü Modu aşırı yük	●	●		★	1 saniyede iki	Önemsiz yükleri devreden çıkar
	Akü Modu Aşırı yük koruma	●	●		●	Uzun	Önemsiz yükleri devreden çıkar
6	Bypass Modu aşırı yük			●	★	2 saniyede bir	Önemsiz yükleri devreden çıkar
7	Fan hatası (fan ikonu yanar)	▲	▲	▲	★	2 saniyede bir	Fan'ın bir nesne tarafından engellenip engellenmediğini kontrol edin
8	Hata Modu				●	Uzun	Hata kodu ve ⚠ ikon çıkarsa yetkili servisiniz ile temasa geçiniz.

● _indikatör uzun süre yanar.

★ _indikatör yanıp söner.

▲ _indikatörün durumu diğer koşullara bağlıdır.



KGK'nın arızalandığı durumdaki çalışma modunu bilmeniz yukarıdaki listelerden hatayı doğru olarak bulabilmeniz için önemlidir.

8. SORUN GİDERME

KGK normal çalışmıyorsa kurulum, kablolama veya çalıştırma yanlış olabilir. Lütfen önce bunları kontrol edin.

Arıza oluştuğunda öncelikle arıza giderme tablosuna bakarak arıza giderme işlemini gerçekleştirin. Arıza devam ederse lütfen hemen bayiniz ile iletişime geçiniz.

Hata	Olası Sebep	Çözüm
LCD'de "INPUT" yazısı yanıp sönüyorsa	Giriş nötr ve faz bağlantısı hatalı veya giriş gerilimi tolerans dışında	Girişi tekrar bağlayın, doğru bağlantı yaptığınıza emin olun
Şebeke normal olsa da KGK'da giriş yoksa	KGK giriş sigortası açık devredir	kesiciye resetlemek için basın
Kısa besleme süresi	Akü tam şarjlı değil	KGK'yı şebekeye bağlayarak min. 8 saat akülerin şarj olmasını sağlayın
	KGK aşırı yük	Yükü kontrol edin ve fazla olan yükleri devreden çıkarın
	Akü eski	Aküleri değiştirirken yetkili bayi ve servisinizle irtibata geçin
ON düğmesine basıldığı halde KGK çalışmıyorsa	Doğru tuş kombinasyonuna basılmamıştır	İki tuşa aynı anda basın
	KGK'ya akü bağlı değil veya akü gerilimi düşük ve aşırı yük var	Akü bağlantısını yapın, akü gerilimi düşükse KGK'yı kapatın ve yüklerin bazılarını çıkartarak KGK'yı yeniden başlatın
	KGK'da sorun var	Servis için ilgili bayi ile bağlantı kurun

Başka bir alarm meydana gelirse veya yukarıdaki alarmlar temizlenemiyorsa, **İNFORM** teknik servisine başvurunuz.

İNFORM teknik servisi ile iletişime geçmeden önce lütfen aşağıdaki bilgileri hazırlayınız:

- Sorun giderme prosedürünü dikkatlice okuduğunuzdan ve uyguladığınızdan emin olun.
- KGK model tipi

- 
- Seri numarası
 - Yazılım versiyonu
 - Arıza veya sorun tarihi
 - Devreye alma tarihi
 - Arıza veya sorun belirtileri
 - Müşteri adresi ve iletişim bilgileri
 - Varsa hizmet sözleşmesi numarası

9. BAKIM

Bakım, KGK'daki tüm elektronik ve mekanik bileşenlerin tam kontrolünü içerir. Ve ömürleri bittikten sonra değiştirilmeleri gerekiyor. Sistematik bakım, UPS'in verimliliğini artırmayı ve kullanım ömrünü uzatmayı sağlar. **İNFÖRM**, yetkili servis tarafından garanti sonrası her 3 ila 6 ayda bir sistematik bakımı tavsiye eder.



Tüm bakım işlemleri **İNFÖRM** yetkili teknik servis personeli tarafından yapılmalıdır.

9.1. Aküler

Akülerin ömrü KGK'nın çalışma koşullarına bağlıdır (ortam sıcaklığı, elektrik kesilme sıklığı vb). Akülerin yetkili servis tarafından düzenli olarak kontrol edilmesi gerekmektedir. Böylece herhangi bir elektrik kesintisinde istenmeyen sonuçların önüne geçilmiş olunur.



İçinde zararlı maddeler olduğu için akülerin plastik muhafazasını kesinlikle açmayın.



Akülerini değiştirirken, aynı tipte ve aynı sayıda akü kullanılması gerekmektedir.



Değiştirilmiş aküler sadece geri dönüşüm ve imha etme konusunda yetkili kişi ve kurumlarca imha edilmelidir.

9.2. Fanlar

Güç devrelerini soğutmak için kullanılan fanların ömrü, kullanım ve çevre koşullarına bağlıdır. Ayrıntılı ortam koşulları için lütfen [Ek-1 Teknik özellikler](#)'e bakınız.

9.3. Kapasitörler

Önleyici bakım periyodik olarak yetkili teknik personel tarafından yapılmalıdır.

10. Ek-1 TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	SINUS EVO 1K	SINUS EVO 2K	SINUS EVO 3K
Nominal Güç (VA)	1000	2000	3000
GİRİŞ			
Gerilim	110VAC - 290VAC		
Frekans	50/60 Hz ±%5 (Otomatik Algılama)		
Güç Faktörü	≥%98		
OUTPUT			
Güç faktörü	0,9		
Gerilim	200*/208*/220/230/240VAC		
Gerilim Regülasyonu	±%2		
Frekans	50/60 Hz		
Frekans Regülasyonu	± % 0,1		
THD	≤3% @ lineer yük ≤5% @ non lineer yük		
Crest Faktörü	3:1		
Aşırı Yük Kapasitesi	%120 için 60 sn, %150 için 200 ms		
Transfer Süresi	0ms		
Verim	> 90%		
AKÜ			
Akü Tipi	Tam-bakımsız kuru tip kurşun asit akü		
Şarj Süresi(Dahili Aküler için)	3 saat (% 90 kapasiteye kadar)		
Gerilim	24VDC	48VDC	72VDC
Dahili Akü adedi	2 x 12V 7/ 9Ah	4 x 12V 7 / 9Ah	6 x 12V 7/ 9Ah
Cold Start	VAR		
GÖSTERGE			
LED Gösterge	Şebeke veya Bypass, Akü Düşük Seviye, Akü Arıza, Aşırı Yük, Kablolama/Topraklama Hatası, Servis Modu, KGK Kapalı, KGK Hatası		
LCD Gösterge	Giriş/Çıkış Gerilimi ve Frekans Değerleri, Yük Yüzdesi, Akü Gerilimi, Dahili Sıcaklık		
ALARMLAR			
Şebeke Hatası, Düşük Akü Seviyesi, Aşırı Yük, KGK Arızası			
KORUMALAR			
Kısa devre, Aşırı sıcaklık, Aşırı yük, Yüksek gerilim, Akü seviyesi düşük, EPO			
İLETİŞİM			
Standart Arabirim	RS232, USB Standart, RJ45 (güç dalgalanması-yıldırım koruması)		
Opsiyonel	Dahili SNMP Adaptörü, Röle Kartı		
ÇEVRESEL ÖZELLİKLER			
Çalışma Sıcaklığı	0°C - 40°C		
Nem	%0- 95		
Yükseklik	0 - 1500 m		

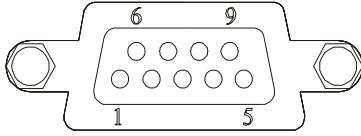
Gürültü Seviyesi (1 metre mesafeden)	< 50dBA		
Koruma Sınıfı	IP20		
FİZİKSEL ÖZELLİKLER			
Ağırlık Net - Brüt (kg)	9.3 – 10.3	18.8 – 20.8	23.3 – 25.8
Boyutlar GxYxD (mm)	144x209x293	191x336x470	
STANDARTLAR			
	EN 62040-1-1 (Güvenlik), EN 62040-2 (EMC) EN 62040-3 (Performans)		

* KGK gücüne ve ortam koşullarına bağlıdır.

** Cihaz çıkışları opsiyonludur. Lütfen satış temsilcinizle görüşünüz.

11. Ek-2 RS232 İLETİŞİM PORTU TANIMI

KGK'nın arka panelinde standart DB9 haberleşme portu mevcuttur.



Pin	Tanım
1-4-6-7-8-9	Kullanılmaz
2	Gönderme
3	Alma
5	Toprak - GND

RS232 Kablo Özellikleri

KGK'yı bilgisayar ile RS232 kablosuyla bağlarken standart RS232 kablosu kullanmanız gerekir. Ayrıntılı kablo NO aşağıdaki gibidir.

PIN 1 (delik) bilgisayar seri portuna	PIN 2 (iğne) KGK seri portuna
2	2
3	3
5	5

12. Ek-3 ACİL KAPAMA (EPO)

EPO, KGK'nı belli bir mesafeden kapatmak için kullanılır. Bu özellik, örneğin odanın aşırı ısınması durumunda, yükün ve KGK'nın termik röle ile kapatılması için kullanılabilir. EPO etkinleştirildiğinde, KGK çıkışı ve tüm güç dönüştürücülerini hemen kapatır. KGK alarm-hata modunda kalır.

Ayrıca KGK ön panelinden EPO özelliği kullanılabilir. Ön panledeki 3 tuşa basılarak bu özellik aktive edilerek KGK kapatılır buzzer uzun uzun ötmeye başlar. 3 tuşa birlikte basarak ve aynı zamanda OFF tuşuna basarak EPO yine de-aktive edilerek normal moda geçilir.

EPO Bağlantısı		
Kablo Fonksiyonları	Kablo Kesitleri	Önerilen Kablo Kesidi
EPO L1 L2	4–0.32 mm ² (12–22 AWG)	0.82 mm ² (18 AWG)



EPO kutuplarını set edebilirsiniz. Bunun için Kullanıcı ayarları bölümüne bakabilirsiniz.

NOT: Kullanıcı ayarlarına dayalı olarak, nın çalışabilmesi için pinlerin açık veya kısa devre olması gerekmektedir.

KGK'nı çalıştırmak için; EPO konnektörünü tekrar açın (tekrar bağlayın) ve KGK'nı manuel olarak başlatın. Kısa devre maksimum direnç 10ohm'dur.



Kritik yüklerde enerji beslemesini yanlışlıkla kaybetmemek için daima EPO fonksiyonunu test edin.



EPO fonksiyonuna ihtiyaç duymasanız bile EPO konnektörünü her zaman EPO portunda takılı olarak bırakın.

13. YETKİLİ TEKNİK SERVİS LİSTESİ

Yetkili servis listesi için www.inform.com.tr web sitesini ziyaret ediniz.

Bir grup
markasıdır



İnform Elektronik San. Tic. A.Ş.

Genel Müdürlük

Eseneehir Mah. Hale Sk. No: 6/1

Ümraniye, İstanbul

Tel: (0216) 622 58 00 (pbx)

Faks: (0216) 621 92 35

Fabrika

Pelitli Mah. 4440 Sk. No:12 Gebze /

KOCAELİ

Tel: (0262) 751 16 00

Teknik Servis Çaęrı Merkezi:444 02 91



youtube.com/InformElektronikAS



facebook.com/informturkiye



linkedin.com/company/inform-turkiye



www.inform.com.tr