



**TUNCMATIK LONG
1-2-3 KVA ONLINE LCD UPS
KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI
KULLANICI KILAVUZU**

İçindekiler

1. Önemli Güvenlik Uyarıları	2
1-1 Nakliye	2
1-2 Hazırlık	2
1-3 Kurulum	2
1-4 Çalıştırma	3
1-5 Bakım, servis ve arızalar	3
1-6 Kullanılan semboller	3
2. Kurulum ve ayarlar	4
2-1 Paketin kontrolü	4
2-2 Arka panel görünümüleri	4
2-3 LCD kontrol paneli	6
2-4 KGK kurulumu	6
3. Çalıştırma	7
3-1 Buton işlevleri	7
3-2 LCD ekran	8
3-3 KGK ayarlama	11
3-4 Çalışma modu açıklamaları	13
3-5 Çalışma Statüleri ve modları	13
3-6 Hata kodu açıklamaları	14
4. Arıza arama	15
5. Depolama ve bakım	15
6. Teknik özellikler	17
7. Servis İstasyonları	19
8. Garanti şartları	22

1. Önemli Güvenlik Uyarıları

Bu kullanım kılavuzunu saklayın

Bu kılavuzdaki tüm uyarı ve çalıştırma talimatlarına kesinlikle uyunuz. Ürünü kurmadan ve çalıştırmadan önce talimatları dikkatlice okuyunuz ve bu kılavuzu saklayınız. Güvenlik bilgilerini dikkatlice okumadan cihazı çalıştırmayın.

KGK içerisinde tehlikeli seviyede yüksek gerilim ve sıcaklıklar vardır. Kurulum, kullanım ve bakım işlemlerinde yasalarla belirlenmiş güvenlik kurallarına uyunuz. Aksi takdirde personelin yaralanmasına ve cihazın hasar görmesine sebep olursunuz. Firmamız güvenlik kurallarına uyulmamasından doğan zararlarda sorumluluk kabul etmez.

1-1 Nakliye

- Çarpma ve sarsıntılardan korumak için ürünü kendi orijinal kutusunda nakledin.

1-2 Hazırlık

- KGK soğuk ortamdan sıcak ortama alındığında üzerinde nem yoğunlaşabilir. KGK, kurulum sırasında kesinlikle kuru olmalıdır. Böyle durumlarda KGK'nın kuruması için en az 2 saat bekleyin.
- KGK'nı su yakınına veya nemli ortamlara kurmayın.
- KGK'nı doğrudan güneş ışığı alan yerlere ve ısıtıcıların yakınına kurmayın.
- KGK üzerindeki havalandırma delikleri kesinlikle kapatılmamalıdır.

1-3 Kurulum

- KGK'nı aşırı yükleyecek cihazları (lazer yazıcı gibi) KGK çıkışına bağlamayın.
- Kabloları birinin üzerine basmayacağı veya takılmayacağı bir biçimde yerleştirin.
- Saç kurutucusu gibi ev aletlerini KGK çıkışına bağlamayın.
- KGK tecrübesi olmayan herhangi bir kişi tarafından çalıştırılabilir.
- KGK'nı topraklı, çarpmaya dayanıklı, KGK'na yakın ve kolayca erişilebilen bir prize takın.
- KGK'nı bina tesisatına bağlamak için sadece VDE-testli, CE-işaretli şebeke kablosu (bilgisayarınızın şebeke kablosu gibi) kullanın).
- Yükleri KGK'na bağlamak için VDE-testli, CE-işaretli şebeke kablosu kullanın.
- Kurulum sırasında KGK ve bağlı yüklerin kaçak akım miktarının 3,5mA aşmadığından emin olmalısınız.

1-4 Çalıştırma

- KGK'nın şebeke kablosunu ayırmayınız aksi takdirde KGK ve bağlı yüklerde topraklama irtibatı kesilir.
- KGK içinde aküler vardır bu nedenle KGK çıkışında KGK şebekeye bağlı değilken bile elektrik olabilir.
- KGK'nı tamamen ayırmak için önce OFF/Enter butonuna basın..
- KGK içine su ve başka yabancı nesnelerin girmesine kesinlikle engel olun.

1-5 Bakım, servis ve arızalar

- KGK cihazında tehlikeli seviyelerde yüksek gerilimler bulunur. Tüm bakım ve onarım işlemleri deneyimli servis elemanları tarafından yapılmalıdır.
- **Dikkat** – elektrik çarpma tehlikesi. KGK cihazının kendi dahili enerji kaynağı (akü) bulunmaktadır. KGK güç şebekesine bağlı olmasa bile, çıkış prizlerinde gerilim olabilir.
- Servis veya bakım çalışmasından önce akülerin devreden ayrılması ve DC kapasitörlerde tehlikeli voltajların olmadığına kontrol edilmesi gerekir, bu ancak yetkili servis elemanı tarafından yapılabilir.
- Akülerin değişimi, akü ve değişim sırasında alınacak tedbirler konusunda gerekli bilgiye sahip kişiler tarafından yapılmalıdır. Yetkisiz kişileri akülerden uzak tutunuz.
- **Dikkat** – elektrik çarpma tehlikesi. Akü devre kesicisi giriş geriliminden izole değildir. Toprak ile akü terminalleri arasında tehlikeli seviyelerde gerilim olabilir. Dokunmadan önce kontrol edin, gerilim olmadığından emin olun. Bu ancak yetkili servis elemanı tarafından yapılabilir!
- Aküler elektrik çarpmasına neden olabilir ve yüksek kısa devre akımına sahiptirler. Aküler üzerinde çalışırken aşağıda belirtilen tedbirlerin alınması zorunludur:
 - saat, yüzük ve diğer metal nesneler çıkartılmalıdır.
 - sadece izole saplı aletler kullanılmalıdır.
- Aküleri değiştirirken, aynı sayıda ve tipte aküler kullanılmalıdır.
- Aküleri ateşe atmayınız. Patlayabilir.
- Aküleri açmaya veya parçalamaya çalışmayın. Sızabilecek elektrolit zehirlidir, deriye ve göze zarar verebilir.
- Sigortaları aynı tip ve değerde yenisiyle değiştirin.
- KGK'nı açmayın veya parçalamayın.

1-6 Kullanılan semboller



UYARI!

Elektrik çarpılma riski



DİKKAT!

Ekipmanın hasarını önlemek için bu bilgiyi okuyunuz

2. Kurulum ve ayarlar

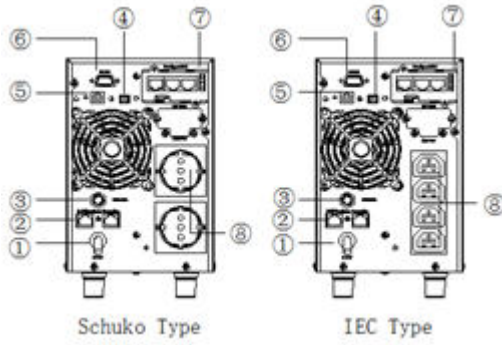
NOT: Kurulum öncesi ürünü kontrol edin. Hiç bir şeyin zarar görmediğinden emin olun, ürün kutusunu gelecekteki kullanımlar için saklayın.

2-1 Paketin kontrolü

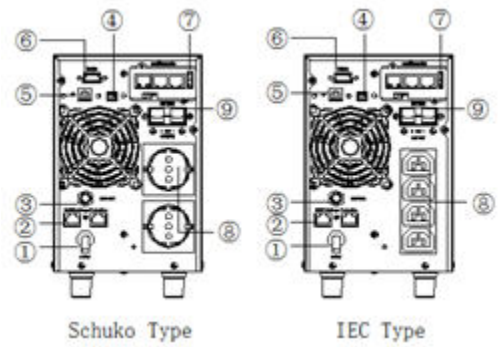
- KGK cihazını ambalajından çıkartırken eğilmesine izin vermeyin.
- Taşıma sırasında KGK cihazının hasarlanıp hasarlanmadığını control ediniz. Hasar varsa cihazı açmayınız ve satıcınıza haber veriniz.
- Aksesuarları control edin. Eksiklik varsa satıcınıza haber veriniz.

2-2 Arka panel görünüşleri

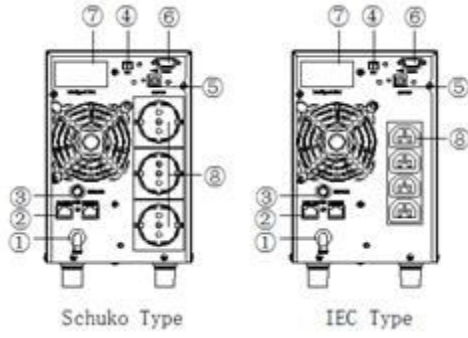
1kVA standart:



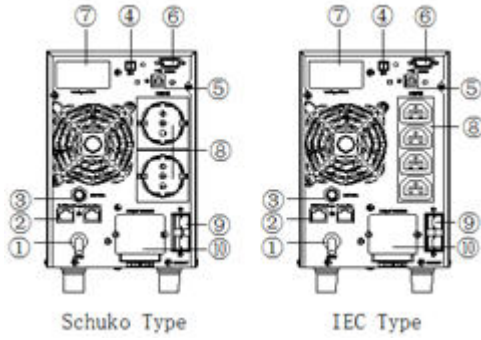
1kVA harici akülü:



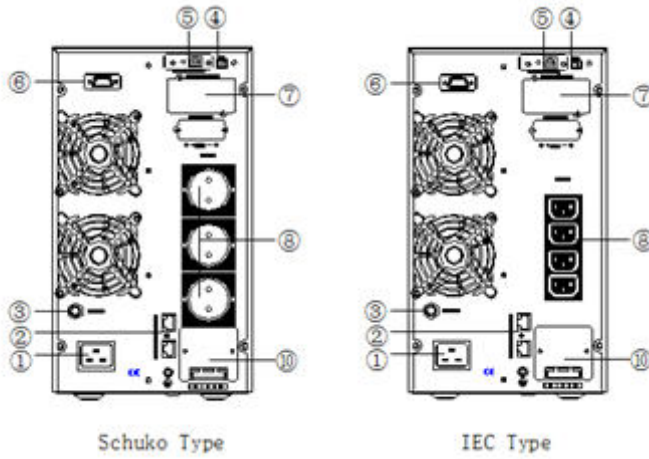
2kVA Standart:



2-3kVA harici akülü:

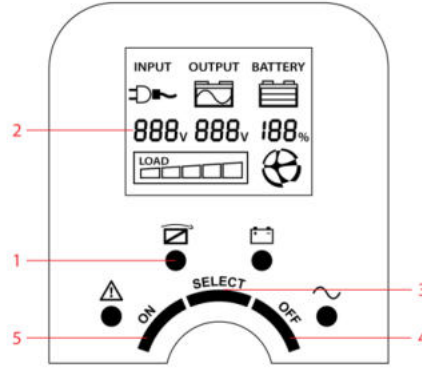


3KVA Standart:



1. AC giriş
2. Network / Faks / Modem koruma
3. Giriş devre kesicisi
4. EPO(opsiyonel)
5. USB haberleşme portu
6. RS-232 haberleşme poru (opsiyonel)
7. SNMP yuvası
8. Çıkış prizleri
9. Harici akü terminali (opsiyonel)
10. Çıkış terminali (opsiyonel)

2-3 LCD kontrol paneli



LCD control panel introduction

(1) Sırasıyla: “alarm”, “bypass”, “akü”, “inverter” LED göstergeleri (2) LCD ekran (3) Select butonu: sonraki menü (4) Kapatma butonu (5) Açma butonu

2-4 KGK kurulumu

Adım 1: KGK giriş bağlantısı

KGK'nı fişini iki kutuplu, üç kablolu, topraklı prize takın. Uzatma kablosu kullanmayın.

- 200/208/220/230/240VAC modellerde: Elektrik kablosu paketin içindedir.

Adım 2: KGK çıkış bağlantısı

- Çıkış prizlerine (terminallerine) sadece çalıştıracağınız cihazları bağlayınız.
- Terminal-tipi giriş ve çıkışlarda, lütfen aşağıdaki adımları takip edin:
 - a) Klemens kapağını açın.
 - b) AWG14 veya 2.5mm² elektrik kablosu kullanmanız önerilir.
 - c) Kablo bağlantılarını güvenli bir şekilde tutturulduğundan emin olun.
 - d) Klemens kapağını yerine takın.

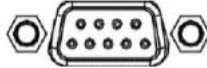
Adım 3: Haberleşme bağlantısı

Haberleşme portu:

USB port



RS-232 port



Intelligent slot



Uzaktan izleme, açma ve kapatma gibi işlemleri yapabilmek için, haberleşme kablosunun bir ucunu USB/RS-232 portuna ve diğer ucunu da bilgisayarınıza bağlayın. İzleme yazılımını yükledikten sonra KGK'nı bilgisayarınızdan izleyebilir ve programlı açma kapama yapabilirsiniz.

KGK SNMP veya röle kartının takılabileceği akıllı yuva ile donatılmıştır. Bu kartları kullanırsanız ileri haberleşme ve izleme olanakları elde edersiniz.

NOT. USB portu ve RS-232(ops.) portu eş zamanlı çalışmaz.

Adım 4: KGK'nın çalıştırılması

KGK'nı çalıştırmak için ön paneldeki ON/Mute butonuna iki saniye basın.

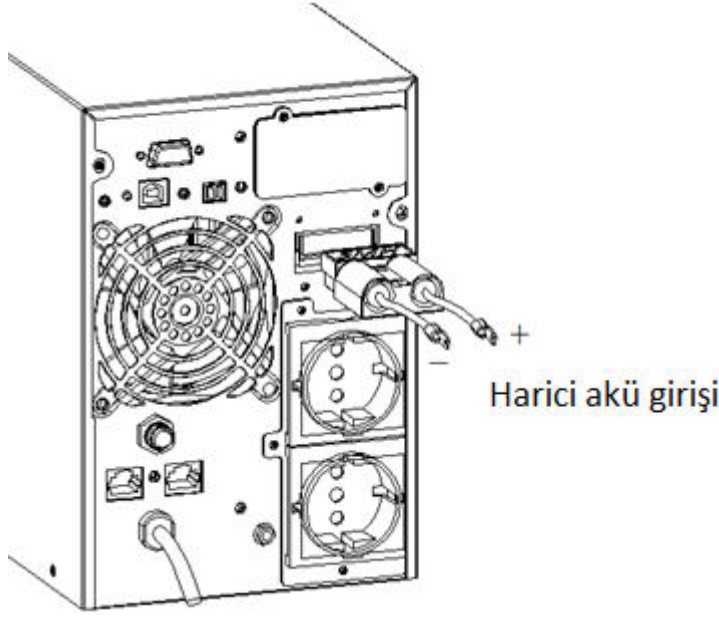
Not: Akünün tam şarjı 5 saat kadar sürer. Bu süre dolmadan aküden çalışmada tam kapasiteye ulaşılamaz.

Adım 5: Yazılımın yüklenmesi

İdeal bilgisayar koruması için, KGK izleme yazılımının yüklenmesi ve KGK kapatmasının ayarlanması gereklidir. İzleme yazılımını CD'den ya da internetten yükleyebilirsiniz.

Adım 6: Harici akü bağlantısı. (Sadece, uzun destekleme süreli modellerde)

Harici akü bağlantısını aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi yapınız.



3. Çalıştırma

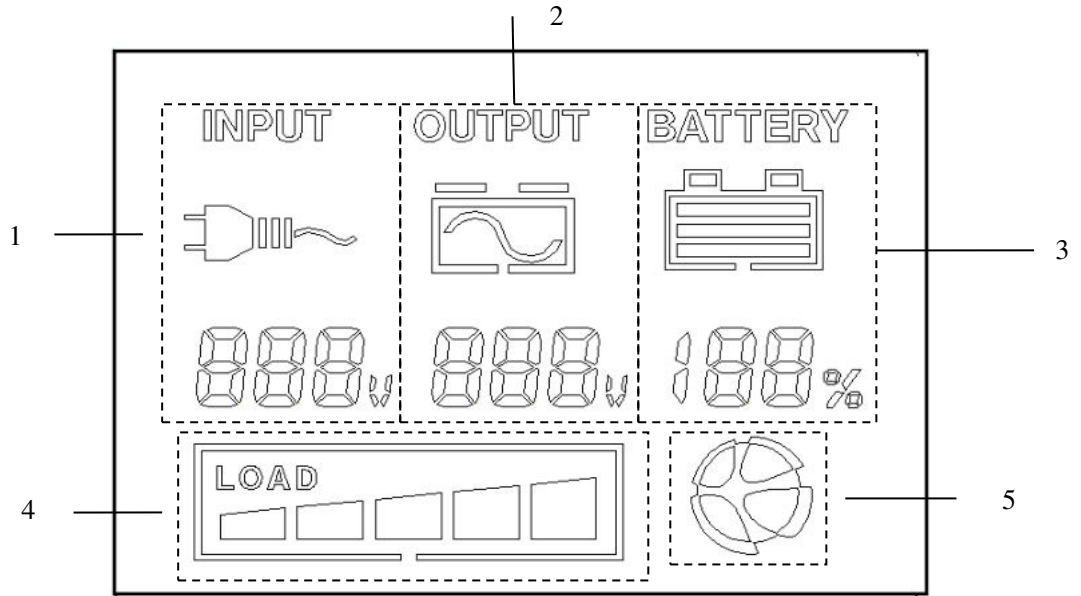
3-1 Buton işlevleri

Buton	Fonksiyon
ON Butonu	➤ KGK çalıştırma: ON butonuna en az 2 saniye basıp tutun. ➤ Aşağı seçimi: Bu butona basarak KGK ayar modundan sonraki seçeneğini görebilirsiniz. ➤ Seçimi onaylama: ON butonuna bastığınızda seçimi onaylar ve ayar modundan çıkarsınız.
OFF Butonu	➤ KGK'nı kapatma: KGK'nı kapatmak için bu butona 2 sn basın. KGK bekleme moduna geçer, eğer Bypass etkinleştirilmişse Bypasa transfer eder. ➤ Bypass moduna geçiş: Şebeke normalken, OFF butonuna 2 saniye basın. KGK Bypass moduna geçer. Giriş gerilimi tolerans dışı ise bu olanak etkin değildir. ➤ Yukarı butonu: Ayar modundayken bu butona basınca bir önceki seçim görüntülenir.

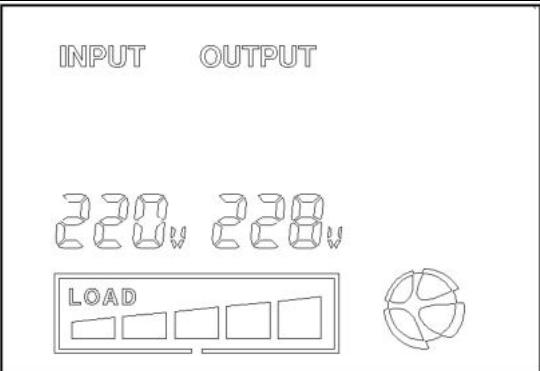
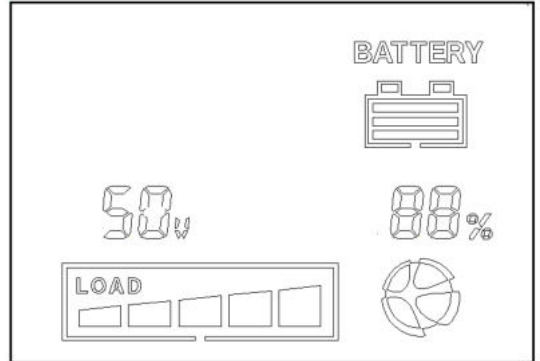
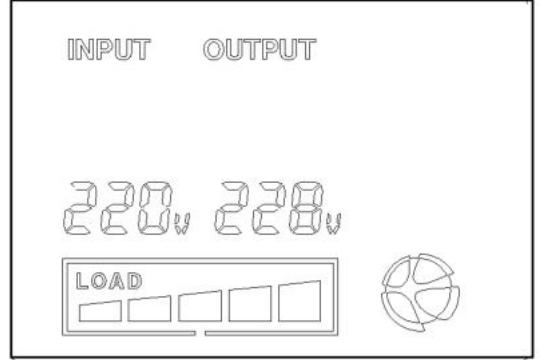
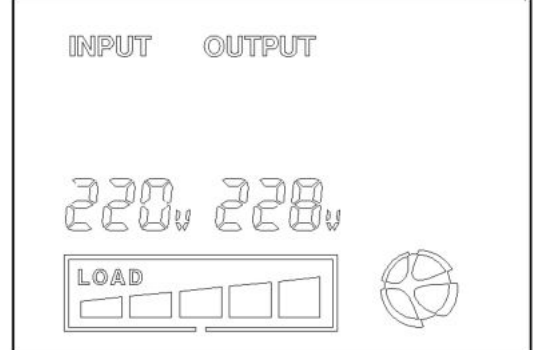
Select/Mute Butonu	➤ LCD mesajını değiştirme: Bu butona basarak LCD mesajını giriş voltajı, giriş frekansı, akü voltajı, çıkış voltajı ve çıkış frekansı olarak seğebilirsiniz. ➤ Alarm susturma: KGK aküden çalışırken bu butona en az 2 sn basıp tutarak sesli alarmı durdurabilir veya başlatabilirsiniz. Uyarı ve hata durumunda bu geçerli değildir. ➤ KGK self test moduna geç: KGK normal modda iken butona 2sn basılınca test moduna geçer.
OFF + Select Butonu	➤ Ayar modu: KGK normal modda iken butona 5sn basılınca ayar moduna geçer.

3-2 LCD ekran

There are 8 interfaces available in the LCD display



- 1) Giriş voltaj ve frekans bilgisi 2) Çıkış voltaj ve frekans bilgisi
3) Akü durumu ve kapasitesi 4) Yükleme yüzdesi 5) Logo

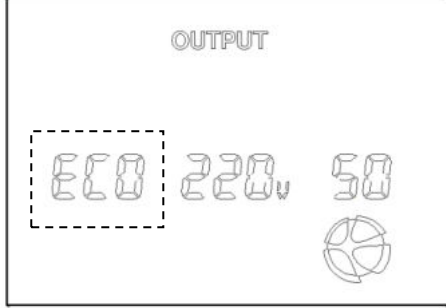
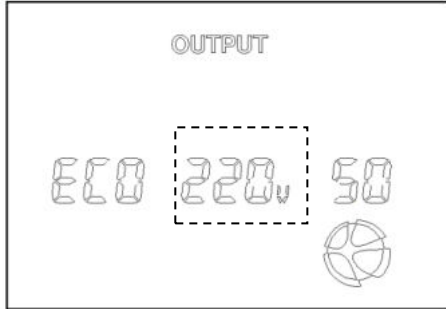
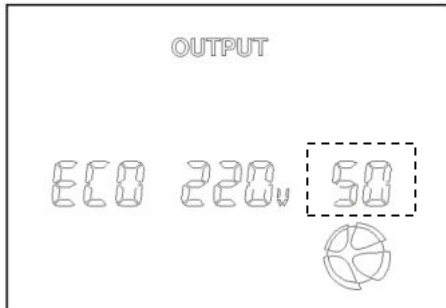
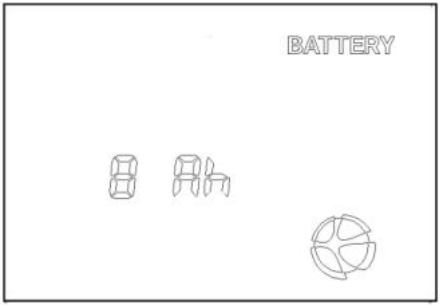
Item	Interface Description	Content Displayed
01	Giriş voltajı	 INPUT OUTPUT 220v 220v LOAD
02	Akü voltajı	 BATTERY 50v 88% LOAD
03	Çıkış voltajı	 INPUT OUTPUT 220v 220v LOAD
04	Yük	 INPUT OUTPUT 220v 220v LOAD

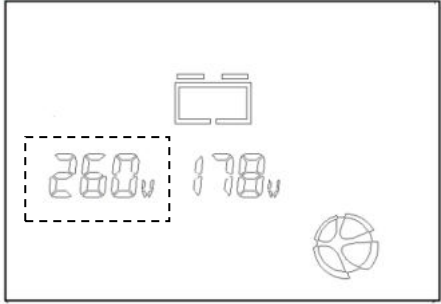
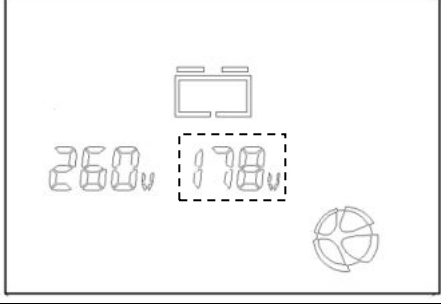
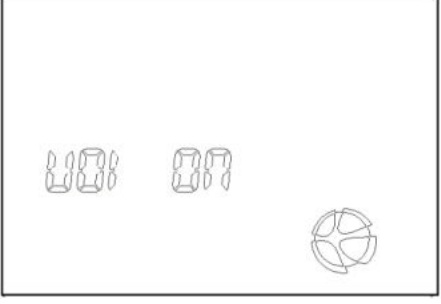
05	Sıcaklık (Soğutucu ve çevre) <i>Not: Soğutucu opsiyonel</i>	
06	Yazılım versiyonu & KGK modeli	
07	CODE (Çalışma durumu ve modu)	
08	Alarm kodu ve arıza mesajları	
09	Şarj durumu şarjör çalıştığı sürece gösterilir.	

3-3 KGK ayarlama

Cihazla ilgili ayarlar üç buton yardımı ile yapılır. KGK açıldıktan sonra Select ve Off butonları aynı anda 5 saniye basılı tutulduğunda ayar ekranına ulaşılır. On (aşağı)▼ ve Off (yukarı)▲ butonları ile sayfalar arasında gezilir.

Ayarın nasıl yapılacağına ait detaylar aşağıdaki tabloda anlatılmaktadır.

Sıra	Ayarlama	LCD ekran
01	Mod ayarı Select butonuna ◡ basarak tercih ettiğiniz çalışma modunu seçiniz. (ECO or NOR). Yukarı ▲ butonuna basarak önceki menüye geçilir. Aşağı ▼ butonuna basarak sonraki menüye geçilir.	
02	Çıkış voltajı ayarı Select butonuna ◡ basarak tercih ettiğiniz voltajı seçiniz (200,208, 220, 230, 240V). Yukarı ▲ butonuna basarak önceki menüye geçilir. Aşağı ▼ butonuna basarak sonraki menüye geçilir.	
03	Frekans ayarı Select butonuna ◡ basarak tercih ettiğiniz frekansı seçiniz (50, 60Hz) Yukarı ▲ butonuna basarak önceki menüye geçilir. Aşağı ▼ butonuna basarak sonraki menüye geçilir.	
04	Akü kapasite ayarı Select butonuna ◡ basarak tercih ettiğiniz değeri seçiniz (Akü kapasite aralığı 1-200Ah). Yukarı ▲ butonuna basarak önceki menüye geçilir. Aşağı ▼ butonuna basarak sonraki menüye geçilir.	

05	Bypass voltajı üst limit ayarı Select butonuna  basarak tercih ettiğiniz değeri seçiniz (Bypass üst limit aralığı 230-264Vac). Yukarı  butonuna basarak önceki menüye geçilir. Aşağı  butonuna basarak sonraki menüye geçilir.	
06	Bypass voltajı alt limit ayarı Select butonuna  basarak tercih ettiğiniz değeri seçiniz (Bypass alt limit aralığı 170-220Vac). Yukarı  butonuna basarak önceki menüye geçilir. Aşağı  butonuna basarak sonraki menüye geçilir.	
07	Alarm susturma ayarı Select butonuna  basarak tercih ettiğiniz değeri seçiniz (ON veya OFF). Yukarı  butonuna basarak önceki menüye geçilir. Aşağı  butonuna basarak sonraki menüye geçilir.	

3-4 Çalışma modu açıklamaları

Çalışma modu	Açıklama	Ekran
Online modu	Giriş gerilimi kabul edilebilir aralıkta olduğunda KGK çıkıştaki yükleri kaliteli AC güçle besler ve aynı zamanda aküleri şarj eder.	Inverter led yanar
ECO modu	Enerji tasarruf modu: Giriş voltajı regülasyon aralığında olduğunda KGK enerji tasarrufu amacıyla giriş voltajını Bypassla çıkışa verir.	Bypass led yanar
Battery modu	Giriş gerilimi kesik veya kabul edilen aralıkta değilse KGK aküden aldığı güçle yükü besler. Alarm her dört saniyede bir çalar.	Battery led yanar
Standby modu	KGK kapalıdır ve çıkışta enerji yoktur. Bu durumda aküler şarj olabilmektedir.	Bütün ledler söner
Bypass modu	KGK aşırı yüklendiğinde cihaz bypass moduna girer veya ön panelden bypass moduna geçirilir. Bu giriş gerilimi kabul edilebilir aralıkta olduğunda gerçekleşir. bu sırada 10 saniye aralıkla sesli alarm verilir.	Bypass led yanar

3-5 Çalışma Statüleri ve modları

Sıra	Görüntülenen içerik	Anlamı
1	Initialized	Başlatıldı
2	Standby Mode	Bekleme modu
3	No Output	Çıkış yok
4	Bypass Mode	Bypass modu
5	Utility Mode	Normal çalışma
6	Battery Mode	Aküden destekleme
7	Battery Self-diagnostics	Akü testi
8	Inverter is starting up	İnverter çalıştı
9	ECO Mode	ECO modu
10	EPO Mode	EPO modu
11	Maintenance Bypass Mode	Bakım Bypass aktif
12	Fault Mode	Arıza

3-6 Hata kodu açıklamaları

Olay	KGK Alarm uyarısı	Ses	LED
1	Doğrultucu arızası	Sürekli sinyal	Fault LED yanar
2	İnverter arızası	Sürekli sinyal	Fault LED yanar
9	Fan arızası	Sürekli sinyal	Fault LED yanar
13	Akü şarj devresi arızası	Sürekli sinyal	Fault LED yanar
15	DC Bus voltajı yüksek	Sürekli sinyal	Fault LED yanar
16	DC Bus voltajı düşük	Sürekli sinyal	Fault LED yanar
17	DC bus dengesiz	Sürekli sinyal	Fault LED yanar
18	Yumuşak başlatma arızası	Sürekli sinyal	Fault LED yanar
19	Aşırı ısı	Saniyede iki sinyal	Fault LED yanar
26	Akü şarj voltajı yüksek	Saniyede bir sinyal	Fault LED yanar
29	Çıkış kısa devre	Saniyede bir sinyal	Fault LED yanar
30	Giriş Bypass akım limiti	Saniyede bir sinyal	Fault LED yanar
31	Bypass aşırı yüklü	Saniyede bir sinyal	BPS LED yanıp söner
32	Aşırı yük	Saniyede bir sinyal	INV veya BPS LED yanıp söner
33	Akü yok	Saniyede bir sinyal	Battery LED yanıp söner
34	Akü voltajı düşük	Saniyede bir sinyal	Battery LED yanıp söner
35	Akü voltajı düşmeye başladı	Saniyede bir sinyal	Battery LED yanıp söner
36	Aşırı yük zaman aşımı	İki saniyede bir sinyal	Fault LED yanıp söner
37	DC devre aşırı yüklü	İki saniyede bir sinyal	INV LED yanıp söner
39	Şebeke voltajı anormal	İki saniyede bir sinyal	Battery LED yanar
40	Şebeke frekansı anormal	İki saniyede bir sinyal	Battery LED yanar
41	Bypass aktif değil		BPS LED yanıp söner
42	Bypass uygun		BPS LED yanıp söner
43	İnverter çalışmıyor		
44	İnverterde güç yok		

4. Arıza arama

KGK’nda sorun görüldüğünde aşağıdaki tabloya göre çözüm arayın.

Belirti	Muhtemel neden	Çözüm
Şebeke normal fakat gösterge ve alarm yok.	AC giriş iyi takılmamış.	KGK Fişinin prize sıkıca girdiğinden emin olun
	AC giriş KGK’nın çıkışına takılı	AC giriş kablosunu KGK’nın girişine bağlayın
Alarm kodu “33” olarak gösterilir ve battery ledi yanıp söner.	Dahili veya harici akü yanlış bağlı.	Btün akü bağlantılarını control ediniz.
Alarm kodu “26” olarak gösterilir ve battery ledi yanıp söner.	Akü voltajı çok yüksek veya şarj devresi arızalı.	Yetkili servise başvurun.
Alarm kodu “34” olarak gösterilir ve battery ledi yanıp söner.	Akü voltajı çok düşük veya şarj devresi arızalı.	Yetkili servise başvurun..
Alarm kodu “32” olarak gösterilir ve INV veya BYPASS ledi yanıp söner.	KGK aşırı yüklü.	KGK çıkışındaki aşırı yükleri çıkarın.
Alarm kodu “29” olarak gösterilir ve FAULT ledi yanar.	KGK çıkışı kısa devre. Cihaz çıkışı keser ve kapanır.	Çıkış bağlantılarını control edin. Yüklerde de kısa devre olabilir.
Alarm kodu “9” olarak gösterilir ve FAULT ledi yanar..	Fan arızalı	Yetkili servise başvurun.
Alarm kodu “01,02, 15,16,17,18” olarak gösterilir	KGK içerisinde dahili arıza	Yetkili servise başvurun.
Akü destekleme süresi normalden kısa	Aküler tam şarjlı değil veya aküler arızalı.	Aküleri en az 5 saat şarj ettikten sonra destekleme süresini ölçün. Problem devam ederse yetkili servise başvurun.
	Aküler hasarlı	Yetkili servise başvurun.

5. Depolama ve bakım

İşletme

KGK'nda kullanıcı tarafından değiştirilebilecek bir parça yoktur. Eğer akü ömrü (25°C ortam sıcaklığında 3~5 yıl) dolmuşsa akülerin değiştirilmesi gerekir. Bu durumda yetkili servisi arayın.



Eski aküleri çöpe atmayın, geri dönüşüm fabrikasına verin veya değiştirilen akülerin paketi içinde satıcı firmaya gönderin.

Saklama

KGK'nı depolamadan önce en az 5 saat şarj edin. KGK'nı kapalı, kuru ve serin bir yerde dik konumda saklayın. Depolama sürecinde KGK'nı aşağıdaki tabloya göre yeniden şarj edin:

Depolama Sıcaklığı	Yeniden şarj sıklığı	Şarj süresi
-25°C - 40°C	Üç ayda bir	1-2 saat
40°C - 45°C	İki ayda bir	1-2 saat

6. Teknik özellikler

MODEL		1kVA		2kVA		3kVA	
FAZ		Tek faz ve toprak					
Kapasite (VA/Watts)		1000VA / 800W		2000VA / 1600W		3000VA / 2400W	
Giriş							
Nominal voltaj		200/208/220/230/240VAC					
Voltaj aralığı	Düşük voltaj transferi	160Vac± 5% @100%-80% yük; 140Vac± 5% @80%-70% yük; 120Vac± 5% @70%-60% yük; 110Vac± 5% @60%-0% yük; ($<35^{\circ}\text{C}$)					
	Düşük voltaj düzeltme	175Vac± 5% @100%-80% yük; 155Vac± 5% @80%-70% yük; 135Vac± 5% @70%-60% yük; 125Vac± 5% @60%-0% yük; ($<35^{\circ}\text{C}$)					
	Yüksek voltaj transferi	300Vac ± 5%					
	Yüksek voltaj düzeltme	290Vac ± 5%					
Frekans aralığı		40-70Hz					
Güç faktörü		0.990 @100% yük(Nominal giriş Voltajı)					
Bypass voltaj aralığı		Bypass yüksek voltaj noktası 200/208/220/230/240 VAC çıkışlı modellerde: 230-264: Aralığında LCD panelden ayarlanabilir. (Fabrika değeri: 264Vac) Bypass düşük voltaj noktası 200/208/220/230/240 VAC çıkışlı modellerde: 170-220: Aralığında LCD panelden ayarlanabilir. (Fabrika değeri: 170Vac)					
ECO mod voltaj aralığı		Bypass ayarları ile aynı					
Jeneratörden beslenme		Evet					
ÇIKIŞ							
Çıkış voltajı		200/208/220/230/240Vac					
Power factor		0.8					
Voltaj regülasyonu		±1%(Akü. Modu)					
Frekans	Şebeke Modu (senkronize aralık)	47-53Hz veya 57-63Hz					
	Akü. Modu	(50/60±0.1)Hz					
Crest faktör		3:1					
Harmonik distorsiyon (THDv)		≤3% THD lineer yük ≤6% THD lineer olmayan yük					
Dalga şekli		Tam sinus dalga					
Transfer süresi	AC mod <-> Akü mod	sıfır					
	Inverter <-> bypass	4ms(Tipik)					
Verim		> 88% (AC mod) >83% (DC mod)		> 89% (AC mod) >87% (DC mod)		> 90% (AC mod) >88% (DC mod)	
AKÜ							
Akü Tipi		12V9AH	Harici akülerin kapasitesine bağlıdır.	12V9AH	Harici akülerin kapasitesine bağlıdır.	12V9AH	Harici akülerin kapasitesine bağlıdır.

Akü sayısı	2	2	4	4	6	6
Destekleme süresi	Akü kapasitesine bağlıdır.					
Tipik şarj süresi	4 saat 90% kapasite (Tipik)					
Şarj voltajı	27.4 VDC ± 1%	27.4 VDC ± 1%	54.7 VDC ± 1%	54.7 VDC ± 1%	82.1 VDC ± 1%	82.1 VDC ± 1%
Şarj akımı	1A	12A	1A	12A	1A	12A
SİSTEM ÖZELLİKLERİ						
Aşırı yük @35°C	Şebeke Modu Akü Modu	Çevre sıcaklığı.<35°C 105%~110%: KGK 10 dakika sonra yükü bypass'a transfer eder. 110%~130%: KGK 1 dakika sonra yükü bypass'a transfer eder. >130%: KGK 3 saniye sonra yükü bypass'a transfer eder. 35°C<Çevre sıcaklığı.<40°C 105%~110%: KGK 1 dakika sonra yükü bypass'a transfer eder. >110%: KGK 3 saniye sonra yükü bypass'a transfer eder.				
	Bypass Modu	8A(Giriş sigortası)		16A(Giriş sigortası)		25A(Giriş sigortası)
Kısa devre	Çıkış kesilir					
Aşırı ısı	Şebeke Modu: Bypass'a transfer; Akü Modu: KGK kapanır					
Düşük akü voltajı	Alarm verir ve KGK kapanır					
EPO (optional)	KGK kapanır					
Sesli & görüntülü alarmlar	Şebeke hatası, Akü düşük, Aşırı yük, Sistem hatası					
İletişim arabirimi	USB(veya RS232), SNMP adaptörü(opsiyonel), Röle kartı (opsiyonel)					
ÇEVRESEL						
Çalışma sıcaklığı	0°C~40°C					
Depolama sıcaklığı	-25°C~55°C					
Nem	20-90 % RH @ 0- 40°C (non-condensing)					
Çalışma yüksekliği	< 1500m					
Gürültü seviyesi	< 50dBA 1 Metre mesafeden					
FİZİKSEL						
Boyutlar W×H×D (mm)	144*209*293	144*209*293	144*209*399	144*209*399	191*337*460	144*209*399
Net ağırlık (kg)	8.9	4.2	16.2	6.3	24.8	6.5
STANDARTLAR						
Güvenlik	IEC/EN62040-1,IEC/EN60950-1					
Elektro manyetik uyumluluk	IEC/EN62040-2,IEC61000-4-2,IEC61000-4-3,IEC61000-4-4,IEC61000-4-5,IEC61000-4-6,IEC61000-4-8					

* Çıkış voltajı 200/208VAC olarak ayarlandığında güç %80 olmaktadır.

** Ürün özellikleri önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

7. Servis İstasyonları

ADANA

SARIHAN ARTI ENERJİ

Fuzuli Cd. Galeria İş Merkezi Zemin Kat No: 450 Seyhan Tel: 0322 456 29 22

ADİYAMAN

TEKNİK ELEKTRONİK

Eski Saray Mah. Göle Batmaz Cd. Orman Binası Arkası No: 94/B Tel: 0416 216 12 62

AFYON

2A BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

Cumhuriyet Mah. Kadınana Cd. No: 184 Tel: 0272 213 76 17

AĞRI

YÜCELSAN ELEKTRONİK

Belediye İş Merkezi K: 3 No: 126 Tel: 0472 216 25 98

AKSARAY

PC NOKTA BİLGİ İLETİŞİM

Taşpazar Mah. Makas Cd. Didem Ap. Aksaray Tel: 0382 214 44 66

ANKARA

TUNÇMATİK ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Ceyhun Atuf Kansu Cd. No:199/B Balgat Tel: 0312 479 41 00

ANTALYA

ÖZLÜK ELEKTRONİK

Özüçgen Mah. 115 Sk. Yorgancıoğlu Ap. No: 22 Muratpaşa Tel: 0242 248 43 51

ARTVİN

YAZICILAR BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİK

Hopa İş Merkezi K: 2 No: 114-115 Hopa Tel: 0466 351 20 10

AYDIN

ARMA BİLGİSAYAR

Turan Mah. 356 Sk. No: 52/A Nazilli Tel: 0256 315 82 63

BALIKESİR

B.T.M TEKNOLOJİ ORKUN CELASİ VE ORTAKLIĞI

Altıeylül Mah. Atalar Cad. No:77/B Tel: 0266 241 77 00

BİTLİS

ÖKMEN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Pınar Başı Cd. Umut Apt. No: 1 Tatvan Tel: 0434 827 54 58

BOLU

EUROTECH BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ

Tabaklar Mah. Haznedarlar Sk. Arba İş Merkezi No: 7 Tel: 0374 217 92 90

BURSA

TUNÇMATİK A.Ş BURSA OFİSİ

Alattin bey Mah. 629. Sk. No:1/j Nilüfer Tel: 0224 443 42 12

ÇANAKKALE

DARDANEL BİLİŞİM MARKET TURİZM İNŞ. TİC. LTD. ŞTİ

İsmet Paşa mah. Aynalı Çeşme Sk.. No:8/A Tel: 0286 213 60 62

ÇANKIRI

BİLİŞİM ELEKTRONİK

Buğday Paz. Mah. Atatürk Bulvarı Eşiklik Aralık Sk. Anıl Apt. B-17 Tel: 0376 212 58 39

ÇORUM

ARTI BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Yeni yol Mah. Eski Saray 1 sk. Nalinci iş mrk. No:2 Tel: 0364 225 27 70

DENİZLİ

BVEB TELEKOMİNİKASYON ELEKTRONİK TEKSTİL GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Değirmenönü Mh. Saltak Cd. No:130/B Merkezefendi Tel: 0258 242 59 55

DÜZCE

MEDIA ELEKTRONICS

Kiremitocağı Mah. Kuyumcuzade Bulvarı No: 116/A Tel: 0380 524 99 00

EDİRNE

İÇCAN BİLİŞİM

Sabuni Mah. Tahmis Meydanı Mutaftılar Sk. Gül Diken İş Mrk. No: 9 Tel: 0284 214 18 58

ERZİNCAN
ERGAMA BİLGİSAYAR
Nerim Tombul Cd. Beşiktaş Plaza 9/5 Tel: 0446 224 50 91
ERZURUM
ALTINAY BİLGİSAYAR VE TEKNOLOJİ ÜRÜN GIDA İNŞ TAAH TURZ LTD ŞTİ
Yukarı Mumcu cad. Yakutiye parkı arkası No:54 Yakutiye Tel: 0442 442 25 25
ESKİŞEHİR
EMKA ELEKTRONİK
Cumhuriyet Mah. Yıldırım Sk. No: 4/A Tel: 0222 220 60 17
GAZİANTEP
PRİNER CENTER BİLİS.ELK.GÜÇ SİS.SAN.TİC.LTD ŞTİ.
İncilipınar Mah 4 No lu Cad Kepkepzade Park İş Merk C Blok Altı No:13 Şehitkamil Tel: 0342 202 25 15
GAZİANTEP
GÜMÜŞ ELEKTRONİK
Cumhuriyet Mah. Atatürk Bulvarı No: 33 Nizip Tel: 0342 517 63 63
GİRESUN
SİSTEM ELEKTRONİK
Arif Bey Cd. Beyazıtöğlü İş Hanı Kat: 2 No: 215 Tel: 0454 212 46 05
HAKKARİ
AKSAN BİLGİSAYAR
İstiklal Cd. No: 56 Tel: 0438 211 22 11
HAKKARİ Yüksekova
ALFA BİLGİSAYAR
FLY İŞ MERKEZİ KAT:3 NO:31 Yüksekova Tel: 0438 351 16 80
HATAY
RİTECH BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ
Kanatlı Mah. Türkmenbaşı Cd. Sabriye Civelek Apt. Zemin Kat No: 5 Tel: 0326 214 22 00
ISPARTA
MAKSİMUM BİLGİSAYAR
Mimar Sinan Cd. 1738 Sk. No: 2 Tel: 0246 232 50 01
İSTANBUL (AVRUPA)
ENMAG ELEKTRİK
Perpa Ticaret Merkezi A Blok 5. Kat No: 87 Perpa-Okmeydanı Tel: 0212 320 12 30
İSTANBUL (ANADOLU)
TUNÇMATİK A.Ş MERKEZ TEKNİK SERVİS
Yeni Şehir Mah. İmar İskan Cd. No: 3 Ataşehir Tel: 0216 314 51 51
İZMİR
GÜVENLİ ENERJİ
Halkapınar Mh. 1082 sk. Merkez Çarşı İş Merkezi No.10 Konak Tel: 0232 489 53 07
K. MARAŞ
MİM BİLGİSAYAR
İsmetpaşa Mah. Dedeade Cd. No: 19/B Tel: 0344 221 87 96
KARABÜK
RADAR ELEKTRONİK
Emek Mah. Kemal Tuncer Apt. No:12/F Safranbolu Tel: 0370 712 72 32
KARS
İLKE İLETİŞİM
Yenişehir Mah. Volkan Sk. Başakkent Sitesi A Blok K-1 Tel: 0474 212 31 10
KAYSERİ
SERVİS-NET BİLGİSAYAR
Sahabiye Mah. Mete Cd. Boylar Sk. 11/4 Tel: 0352 444 11 91
KONYA
BLUE STAR ELEKTRONİK
Babalık Mah. Demirci İş Merkezi A Blok No: 7/M Tel: 0332 238 56 56
KÜTAHYA
GÜVEN BİLGİSAYAR YUSUF ZİYA BİLİR
Servi Mh. Devlet Hatun Cd. Güvensaray Ap. No:6/F Tel: 0274 226 28 28
MANİSA
ERCOM İLETİŞİM

Yeni Mahalle Mimar Sinan Bulvarı No: 48/A Tel: 0236 211 20 00

MANİSA Akhisar

ERCOM İLETİŞİM

Atatürk Mah. 162 Sk. No:8/A Akhisar tel: 0236 413 44 44

MARDİN/KIZILTEPE

GÖRDİD BİLGİSAYAR

Yeni Mah. 96. Sk. No: 2 Kızıltepe Mardin Tel: 0482 312 24 33

MERSİN

MEKAM ELEKTRİK

Bahçe Mah. Burhan Felek Cd. Atalar Apt. Altı No: 10 Tel: 0324 237 18 81

MUĞLA/Bodrum

TELCOM İLETİŞİM

Pamir İş Merkezi B 5 Blok No: 4 Konacık Bodrum Tel: 0252 313 03 33

MUĞLA/Marmaris

DESTEK BİLGİSAYAR

Tepe Mah. 48. Sk. Uysallar İş Merkezi No: 1/37 Tel: 0252 413 44 44

MUĞLA/Fethiye

NİĞDE

YÜKSEL ELEKTRİK

Efendibey Mah. Suat Baygal Cd. No: 3 Tel: 0388 232 26 12

SAMSUN

KARAT ELEKTRONİK

Kılıçdede Mah. Ersöz Sk. No:2 Nazar Apt. Tel: 0362 231 57 27

SAMSUN

VEB BİLGİ İŞLEM VE OTOMASYON TİC. VE SAN. LTD. ŞTİ

Bahçelievler Mh. Dr. Hasan Fehmi Sk. No:6 D2 İlkadım Tel: 0362 444 1 478

SİİRT

BULDEN BİLGİSAYAR

Bahçeli Evler Mah. Hami Efendi Cd. Uğur Ap. Altı No: 21 Tel: 0488 224 17 17

SİVAS

ÇOBANOĞLU ELEKTRONİK

Dikilitaş Cd. No: 11/L Tel: 0346 222 19 15

ŞANLIURFA

ASA ELEKTRONİK

YUSUF PAŞA MH. DEMOKRASİ CD. NO:44 MERKEZ Tel: 0544 773 14 97

ŞIRNAK/SİLOPİ

CAN BİLGİSAYAR

Adnan Menderes Cd. Gül Ap. No: 1/A Tel: 0446 518 46 28

ŞIRNAK/MERKEZ

AKTEL ELEKTRONİK

Atatürk Mah. Cumhuriyet Meydanı Sökmenler Plaza K-2 Tel: 0486 216 61 62

TEKİRDAĞ/ÇORLU

PLUS ENERJİ UPS & İNVERTER SİSTEMLERİ

Şeyhsinan Mah. Güney Cad. No:72/1 Tel: 0282 651 34 08

TRABZON

KUZEYMAN BÜRO DONATIMLARI

İskender Paşa Mah. Şehit Ercan Aygün Sk. No: 7/B Tel: 0462 322 33 33

UŞAK

GÜNEŞ BİLGİSAYAR

İslice Mah. Dere Sk. No: 6/C Tel: 0276 227 15 12

VAN

FİCOM BİLGİSAYAR

Şerefiye mah. Hastane 2.cad. kayakent iş mrk. Kat:3 no:17 İpekyolu Tel: 0432 210 02 14

ZONGULDAK

EL-SİS ELEKTRİK

Müftü Mah. İbrahim Efe Cd. No: 47 Karadeniz Ereğli Tel: 0372 316 02 26

8. Garanti şartları

GARANTI ŞARTLARI

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve **2 yıldır**.
- 2) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- 3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 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,
haklarından birini kullanabilir.
- 4) **Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını** seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- 5) Tüketicinin, **ücretsiz onarım hakkını** kullanması halinde malın;
 - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;**tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini** satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- 6) Malın tamir süresi **20 iş gününü** geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildiri tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının **10 iş günü** içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- 7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 8) 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.
- 9) Satıcı tarafından bu **Garanti Belgesinin** verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'ne** başvurabilir.

GARANTI KAPSAMI DIŞINA ÇIKAN DURUMLAR

- Satıcı firma kaşe ve imzası ile satış tarihi ve ürün serisi numarası bulunmayan garanti belgesi geçersizdir.
- Garanti belgesi üzerinde değişiklik yapılması, ürünün üzerindeki seri numarasının; bulunmaması veya değiştirilmesi.
- Ürünün öngörülen güç sınırının üzerinde bir güç harcaması yapacak durumda olan cihazlara bağlanması.
- Kullanma kılavuzunda belirtilenlerin dışındaki çevre ve çalışma koşullarına maruz bırakılması.
- Ürünün uzun süre akü şarjı yapılmadan bırakılması nedeniyle akülerin kullanılmaz hale gelmesi.
- Ürünün teknik koşullara uygun olmayan toprak ve nötr bağlantılı elektrik prizi ve tesisatına bağlanarak zarar görmesi ve kablolarının kesilmesi.
- Ürünün takıldığı prizin gevşek veya arızalı olması durumunda oluşacak arızalar. (Prizden enerji alan modeller için geçerlidir.)
- Taşıma, yer değiştirme ve kullanıma bağlı olarak dış kabin ve bağlantılı elemanlara verilecek hasarlar nedeniyle, gerek üründe ve gerekse bağlı cihazlarda ve tesisatta arızalar oluşması.
- 6 KVA ve üzeri güçlerdeki ürünler yetkili servis tarafından devreye alınarak garantisi başlatılır. Yetkili servis tarafından devreye alınmamış cihazlar arızalanmaları durumunda garanti şartlarından faydalanamaz.
- Arıza servis sırasında müşteri, ürünün devreye alma servis formunu gelen teknisyene ibraz etmek zorundadır.
- Ölçüm uzmanlık gerektiren aşındırıcı gaz, buhar ve tozlar nedeniyle arıza yapan ürünler garanti şartlarından faydalanamaz.

GARANTİ BELGESİ

İTHALATÇI FİRMANIN

Ünvanı : TUNÇMATİK ELEKTRİK MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
Adresi : Yenişehir Mah. İmar İskan Blokları Cad. No:1BU
34779 Ataşehir/İstanbul
Telefon : 0216 314 51 51
Faks : 0216 420 35 29
e-mail : info@tuncmatik.com
İmzası ve Kaşesi :

TUNÇMATİK
ELEKTRİK MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
Yenişehir Mah. İmar İskan Blokları Cad.
No:1BU, 34779 Ataşehir/İstanbul
Tel: (0216) 314 51 51 Faks: (0216) 420 35 29
Kozyağı V.D. 867 001 5084

MALIN

Cinsi : KESİNTİSİZ GÜÇ KAYNAĞI
Markası : TUNÇMATİK
Modeli : NEWTECH PRO II X9 SERİSİ TÜM MODELLER
Garanti Süresi : 2 YIL
Azami Tamir Süresi : 20 İş Günü
Bandrol ve Seri No :

SATICI FİRMANIN

Ünvanı :
Adresi :
Telefon :
Faks :
e-mail :
Fatura Tarih ve Sayısı :
Teslim Tarihi ve Yeri :
İmzası ve Kaşesi :

KULLANICI BİLGİLERİ

Ünvanı :
Adresi :
Telefon :
İmzası ve Kaşesi :

Tuncmatik Yetkili Servis listesi için web sitemizi ziyaret ediniz. www.tuncmatik.com

Manufacturer : TMK POWER PRODUCTS MANUFACTURING LTD.

Address : Silicon Valley Power Intelligent terminal Industrial park Area, Building No:A12, 4th floor,
Dafu Industrial guanlan, Shenzen City / China

Importer : TUNÇMATİK ELEKTRİK MALZ. SAN. ve TİC. A.Ş.

Address : Eyüp Sultan Mahallesi Müminler Caddesi No: 82 Sancaktepe / İstanbul

Tel: 0216 314 51 51 Fax: 0216 420 35 29

E mail: info@tuncmatik.com