

OLS KAMP ATEŞİ

3KW/3800Wh

TAŞINABİLİR GÜC KAYNAĞI KULLANIM KLAVUZU.

BU KİLAVUZ HAKKINDA

Amaç

Bu kılavuz, bu ünitenin montajı, kurulumu, çalıştırılması ve sorun giderilmesi hakkında bilgi vermektedir. Kurulum ve çalışma işlemlerinden önce lütfen bu kılavuzu dikkatlice okuyun. Bu kılavuzu gelecekte referans almak için saklayın.

Kapsam

Bu kılavuz, güvenlik ve kurulum yönergelerinin yanı sıra araçlar ve kablolama hakkında bilgi sağlar.

GÜVENLİK TALİMATLARI

UYARI: Bu bölüm önemli güvenlik ve çalışma talimatlarını içerir. Bu kılavuzu okuyun ve gelecekte referans almak için saklayın.

1. Üniteyi kullanmadan önce, ünite üzerindeki tüm talimatları ve uyarı işaretlerini, aküleri ve bu kılavuzun ilgili bölümlerini okuyun.
2. **DİKKAT – Yaralanma riskini azaltmak için yalnızca derin döngülü kurşun asit tipi şarj edilebilir aküleri şarj edin. Diğer akü türleri patlayarak kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir.**
3. Üniteyi sökmeyin. Servis veya tamir gereğinde nitelikli bir servis merkezine götürün. Yanlış montaj, elektrik çarpması veya yanın riskine neden olabilir.
4. Elektrik çarpması riskini azaltmak için, herhangi bir bakım veya temizlik işlemine başlamadan önce tüm kabloları sökünen. Üniteyi kapatmak bu riski azaltmaz.
5. **DİKKAT – Bu cihazı yalnızca nitelikli personel akü ile kurabilir.**
6. **ASLA donmuş bir aküyü şarj etmeyin.**
7. Bu solar UPS'in optimum çalışması için, uygun kablo boyutunu seçmek üzere gerekli özelliklere uygun. Bu solar UPS'in doğru çalıştırılması çok önemlidir.
8. Aküler üzerinde veya etrafında metal aletlerle çalışırken çok dikkatli olun. Bir aletin düşerek kırılcım çıkarması veya aküleri veya diğer elektrikli parçaları kısa devre yapması potansiyel bir risk oluşturabilir ve patlamaya neden olabilir.
9. AC veya DC terminalleri sökmek istediğinizde lütfen kurulum prosedürünü kesinlikle takip edin. Detaylar için bu kılavuzun KURULUM bölümüne bakın.
10. Akü beslemesi için aşırı akım koruması olarak sigortalar sağlanmıştır.
11. **TOPRAKLAMA TALİMATLARI - Bu solar UPS, kalıcı olarak topraklanmış bir kablolama sistemine bağlanmalıdır. Bu invertörü kurarken yerel gerekliliklere ve yönetmeliklere uyduğunuzdan emin olun.**

-
- 12. ASLA AC çıkışını ve DC girişini kısa devre yapmayın. DC girişi kısa devre yaptığında şebekeye bağlamayın.**
 - 13. UYARI!! Bu cihaza yalnızca nitelikli servis personeli servis yapabilir. Sorun giderme tablosunu takip ettikten sonra hatalar devam ederse, lütfen bu solar UPS'i yerel bayinize veya servis merkezine gönderin.**
-

STANDART

*** Güvenlik**

IEC/EN 62040-2

*** EMI**

İletilen Emisyon..... :IEC /EN 62040-2

Kategori C2

Yayılan Emisyon..... :IEC /EN 62040-2

Kategori C2

*** EMS**

ESD..... :IEC /EN 61000-4-2

Performans Kriteri B'nin gerekliliklerini karşılar

RS..... :IEC /EN 61000-4-3

Performans Kriteri A'nın gerekliliklerini karşılar

EFT..... :IEC /EN 61000-4-4

Performans Kriteri A'nın gerekliliklerini karşılar

SURGE..... :IEC /EN 61000-4-5

Performans Kriteri B'nin gerekliliklerini karşılar

CS..... :IEC /EN 61000-4-6

Performans Kriteri A'nın gerekliliklerini karşılar

Güç frekansı Manyetik alan..... :IEC /EN 61000-4-8

Performans Kriteri A'nın gerekliliklerini karşılar

Düşük Frekans Sinyalleri..... :IEC /EN 61000-2-2

Performans Kriteri A'nın gerekliliklerini karşılar

GİRİŞ

Bu, kesintisiz güç desteği sunan, taşınabilir boyutta bir çok fonksiyonlu solar UPS'tir. İnvör, MPPT solar şarj cihazı ve akü şarj cihazı fonksiyonlarını birleştirir. Kapsamlı LCD ekranı, kullanıcı tarafından yapılandırılabilir ve kolay erişilebilir düğme işlemleri sunar; örneğin, akü şarj akımı, AC/solar şarj cihazı önceliği ve farklı uygulamalara göre kabul edilebilir giriş volajı gibi.

Özellikler

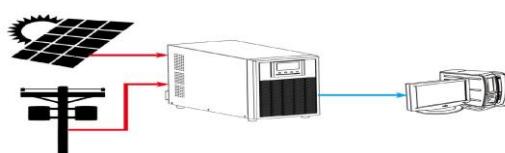
- Saf sinüs dalga çıkışlı
- Dahili MPPT solar şarj kontrolcüsü
- LCD ayarı ile ev aletleri ve kişisel bilgisayarlar için yapılandırılabilir giriş voltaj aralığı
- Uygulamalara göre LCD ayarı ile yapılandırılabilir akü şarj akımı
- LCD ayarı ile yapılandırılabilir AC/Solar Şarj Cihazı önceliği
- Şebeke voltajı veya jeneratör gücü ile uyumlu
- AC geri geldiğinde otomatik yeniden başlatma
- Aşırı yük/ Aşırı sıcaklık/ kısa devre koruması
- Akü performansını optimize etmek için akıllı akü şarj cihazı tasarımlı
- Soğuk başlatma fonksiyonu
- Sıfır transfer süresi

Temel Sistem Mimarisi

Aşağıdaki şekil, bu solar UPS'in temel uygulamasını göstermektedir. Ayrıca, tam bir çalışan sisteme sahip olmak için aşağıdaki cihazları içerir:

- Şebeke.
- PV modüller

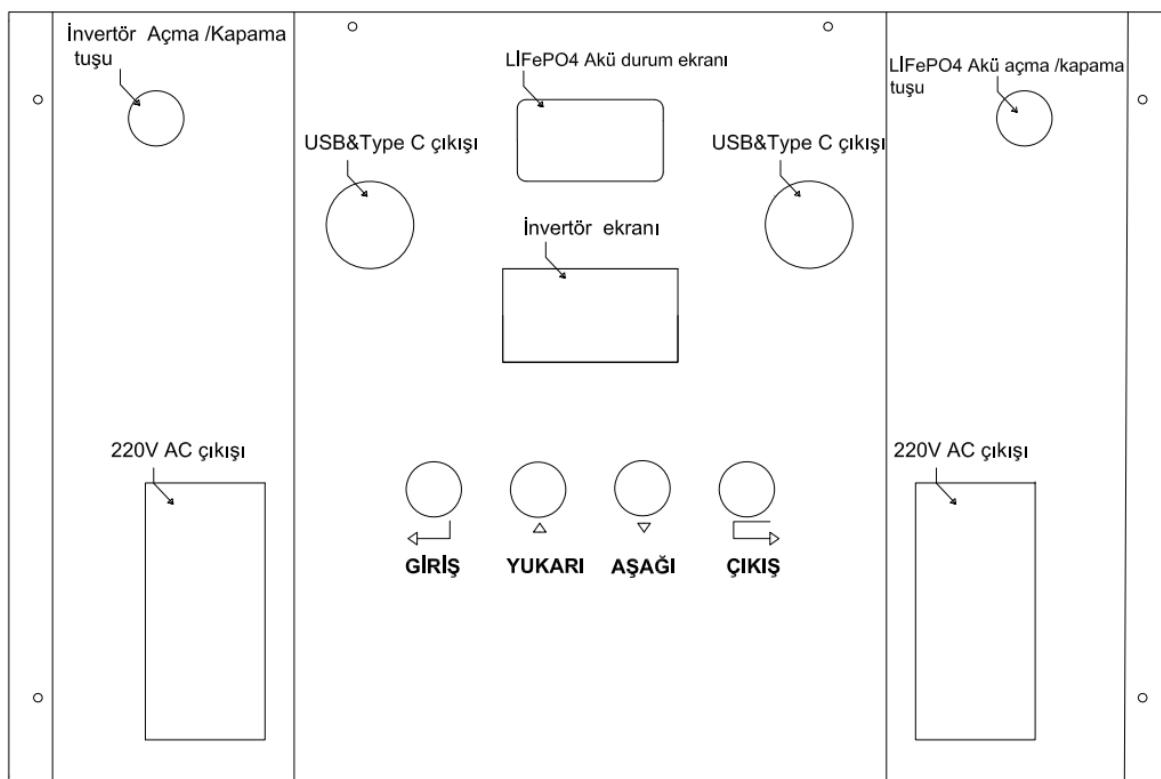
Sistem entegratorünüzle, gereksinimlerinize bağlı olarak diğer olası sistem mimarileri hakkında danışın. Bu solar UPS, ev veya ofis ortamındaki tüm cihazları çalıştırabilir; tüp ışık, fan, buzdolabı ve klima gibi motor tipi cihazlar dahil.



Şekil 1 Hibrit Güç Sistemi

ÜRÜN GENEL BAKIŞI

ÖN PANEL



Şekil -1

KURULUM

Paketi Açıma ve İnceleme

Kurulumdan önce lütfen üniteyi inceleyin. Paketin içindeki hiçbir şeyin hasar görmemişinden emin olun. Paketin içinde aşağıdaki öğeleri almış olmalısınız:

- Ünite x 1
- Kullanım kılavuzu x 1

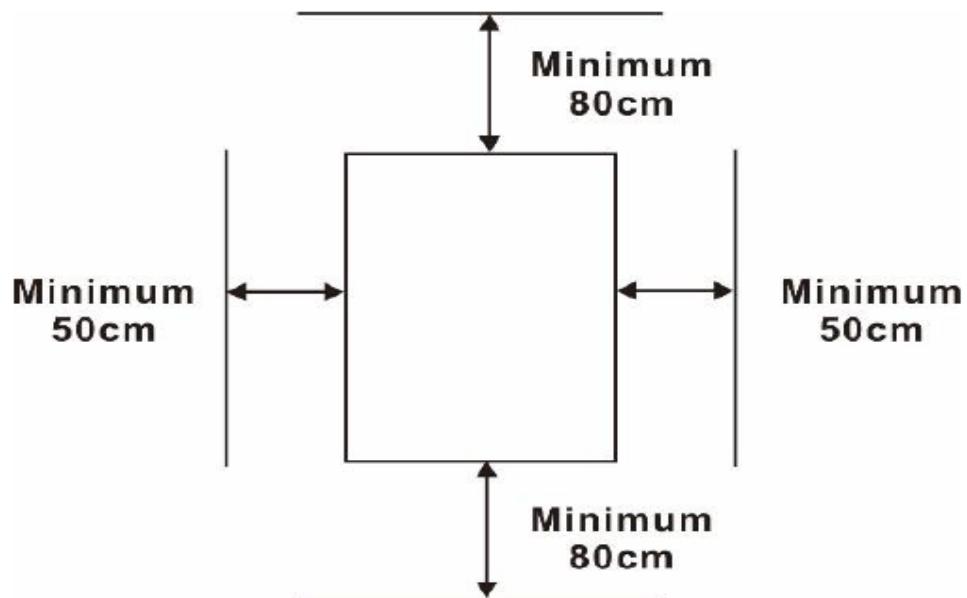
Taşına bilir UPS Yerleşimi

Taşınabilir UPS'i nereye kuracağınızı seçmeden önce aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

- UPS'i yanıcı yapı malzemeleri üzerine yerleştirmeyin.

- Ünitenin ön ve arkasında yaklaşık 80 cm, yanlarında ise yaklaşık 50 cm boşluk olması gerekmektedir.
- Ünite üzerindeki tozlu koşullar, bu UPS'in performansını olumsuz etkileyebilir.
- Ortam sıcaklığı, optimum çalışma için 0°C ile 55°C arasında olmalıdır.
- Uygun çalışma için lütfen uygun kabloları kullanın.

YALNIZCA BETON VEYA YANMAZ YÜZYE ÜZERİNE KURULUM İÇİN UYGUNDUR.



PV Bağlantısı

DİKKAT: PV modüllerine bağlamadan önce, lütfen UPS ile PV modülleri arasına ayrı bir DC devre kesici kurun.

UYARI! Tüm kablolama işlemleri nitelikli personel tarafından yapılmalıdır.

UYARI! Sistem güvenliği ve verimli çalışma için uygun kabloyu kullanmak çok önemlidir. Yaralanma riskini azaltmak için lütfen aşağıda önerilen uygun kablo boyutunu kullanın.

Model Tipik Amperaj Kablo Boyutu Tork

5KW 80A 6 AWG 1.2~1.6 Nm

PV Modül Seçimi:

Uygun PV modüllerini seçerken lütfen aşağıdaki parametreleri göz önünde bulundurun:

1. PV modüllerinin açık devre voltajı (Voc), invertörün maksimum PV dizi açık devre voltajını aşmamalıdır.
2. PV modüllerinin açık devre voltajı (Voc), minimum akü voltajından yüksek olmalıdır.

Solar Şarj Modu

INVERTER MODEL	3KW
Maks. PV Dizi Açık Devre Voltajı	500Vdc
PV Dizi MPPT Voltaj Aralığı	40~500 Vdc

PV giriş/çıkış bağlantısını uygulamak için lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

Şekil -2

1. Bağlantı kablosunun kutuplarının doğru olduğunu PV modülünden ve PV giriş konnektöründen kontrol edin.Artı (+) kutuplu kabloyu artı (+) girişine ,Eksi (-) kutuplu kabloyu Eksi (-) girişine bağlayın.
-

ÇALIŞTIRMA

Çalıştırma ve Göstergе Paneli

Cihazı devreye almak için

- AKÜNÜN DEVREYE ALINMASI:** ilk önce cihazın arka yüzünde bulunan AKÜ AÇMA /KAPAMA düğmesine (Şekil-2) 3 saniye süreyle uzun basılarak akünün açıldığını gösteren 2 kısa 1 uzun " bip " sesi duyulur, bu sayede akü BMS ünitesi devreye alınmış olacaktır. Sırasıyla Akü besleme sigortası ve Şebeke besleme sigortaları (Şekil-2) ON (açık) konumuna getirilir.
- AKÜNÜN DEVREDEN ÇIKARTILMASI:** Cihazın arka yüzünde bulunan AKÜ AÇMA /KAPAMA düğmesine (Şekil-2) 3 saniye süreyle uzun basılarak akünün kapandığını gösteren uzun "bip" sesi duyulur.Bu sayede aküden enerji çıkışını kesilmiş olacaktır.

Cihazın kapağının açılması gerekiğinde,kesinlikle Aküyü devreden çıkartın Akü sigortası ve besleme sigortasını kapatın ,bu işlemler yapmadan cihazın kapağını açmayın.



INVERTÖRÜN DEVREYE ALINMASI:Cihazın ön yüzünde bulunan İnvеrtör Açıma /Kapama tuşuna (Şekil-1) bir kez basılarak uzun " bip " sesi duyulur ve İnvеrtör devreye alınır.

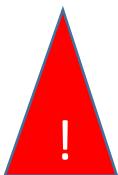
İnvеrtörün açılmasıyla birlikte İlk devreye girme esnasında yaklaşık 5 saniye sonra sistem akü üzerinden güç sağlıyorsa çıkış tuşunda bulunan yeşil renkli led yanıp sönmeye başlar.

Yanıp sönen yeşil led cihazın gücünü akü üzerinden sağladığını gösterir.

Eğer cihaz 220 Volt şebek kablosuya şebekeye bağlı ise İnvеrtör devreye alındığında çıkış tşunda bulunan yeşil renk led sürekli yanacaktır. Bu cihazın şebeke üzerinden bypass modunda çalıştığını gösterir. Eğer 220volt şebeke kablosu takılı ve şebek sigortası açık ve akü sigortası ve akü açma butonu açık konumdaysa İnvеrtör açma butonu kapalı dahi olsa cihaz kendiliğinden akünün şarj ihtiyacına göre aküyü şarj etmeye başlayacaktır.

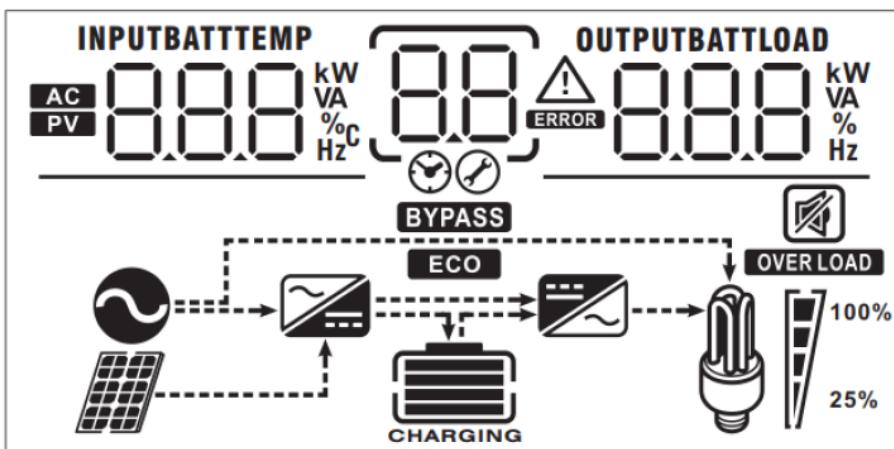
INVERTÖRÜN DEVREDEN ÇIKARTILMASI: Cihazın ön yüzünde bulunan (Şekil-1) İnvertör açma /Kapama tuşuna bir kez basılarak İnvertör kapatılır.

SİSTEMİN ENERJİSİNİN TAMAMEN KESİLMESİ: Sistemin enerjisinin tamamen kesilebilmesi için cihazın arka yüzünde bulunan (Şekil-2) şebeke besleme sigortası ve akü sgortası OFF (Kapalı) konuma getirilir daha sonra akü açma kapama tuşuna 3 saniye basılarak uzun bir “ bip ” sesi duyulur, cihaz tamamen enerjisi kesilerek kapatılmış olur.



Taşıma esnasında , uzun süreli kullanım olmaması durumunda mutlaka cihazın enerjisinin tamamen kesilerek sistemin kapatıldığından emin olun .

Aşağıdaki şekilde gösterilen çalışma ve gösterge paneli, invertörün ön panelinde bulunur. Üç gösterge, dört fonksiyon tuşu ve bir LCD ekran içerir; çalışma durumunu ve giriş/çıkış güç bilgilerini gösterir.



AKÜ DURUM GÖSTERGESİ:



Alan 1:Hata kodları alanı

Hata kodları:

- 1-Akü aşırı deşarj alarmı.
- 2-Akü aşırı şarj alarmı.
- 3-Aşırı akım alarmı.
- 4-Mosfet aşırı sıcaklık alarmı.
- 5-Akü sıcaklık alarmı.
- 6-Kısa devre alarmı.
- 7-iç iletişim alarmı
- 8-Hücre balansı çok yüksek alarmı.
- 9-Eksik hücre alarmı.

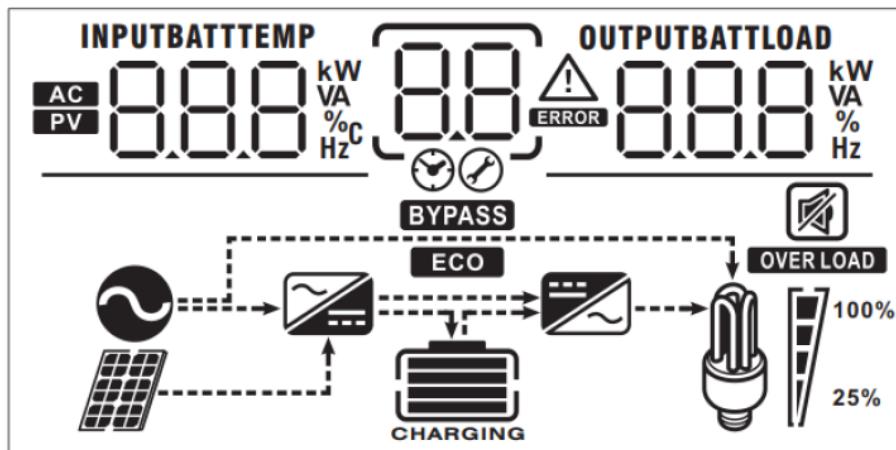
Alan 2:Hata varlığı indikasyonu.Bu uyarının varlığı anormal bir durum olduğunun göstergesidir.

Alan 3:Akü yüzdesi göstergesi.

Alan 4:Şarj/Deşarj akımı değerini gösterir.” –“ deşarj akımı demektir.

Alan 5: Akü Voltaj değerini gösterir.

LCD gösterge ikonları:



İkonlar	Fonsiyon Tanımı
Gösterge ikonu	
AC	AC şebeke beslemesini gösterir.
PV	PV güneş enerjisi girişini gösterir.
INPUTBATT 	Besleme voltajı,besleme Frekansı,PV güneş enerjisi voltajı,şarj akımı ,şarj gücü,akü voltajını gösterir.
Program konfigürasyonu ve hata bilgisi.	
	Ayar programlarını gösterir.
	Uyarı ve hata kodlarını gösterir. Uyarı: Uyarı kodu yanar söner. Hata: Hata kodu ekranda gösterilir.
Çıkış bilgisi:	
OUTPUTBATTLOAD 	Çıkış voltajı,çıkış frekansı,yük yüzdesi,VA cinsinden yük değeri ,WATT cinsinden yük değeri,deşarj akımı.
Batarya bilgisi:	
	Batarya seviyesini 0-24%,25-49%,50-74% ve 75-100% olarak batarya modundayken ve şarj durumunu ise şebeke modundayken gösterir.

Yük bilgisi:

OVER LOAD	Aşırı yük olduğunu gösterir.			
	Yük seviyesini 0-24%,25-49%,50-74%,75-100% yüzde cinsinden gösterir.			
 	0%~24%	25%~49%	50%~74%	75%~100%
				

Operasyon modu bilgisi:

	İnvertörün Şebekeye bağlı olduğunu gösterir.
	İnvertörün güneş panellerine bağlı olduğunu gösterir.
BYPASS	İnvertörün bypass modunda çalıştığını gösterir.
ECO	İnvertörün ECO modunda çalıştığını gösterir.
	Akülerin şebeke üzerinden şarj edildiğini gösterir.
	DC/AC invertör devresinin çalıştığını gösterir.
Sessiz mod.	
	İnvertör alarmları kapalı.

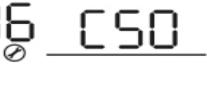
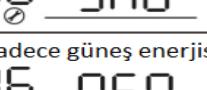
LCD AYARLARI

ENTER tuşuna 3 saniye basılı tutulduğunda, ünite ayarlama moduna girer. "YUKARI" veya "AŞAĞI" tuşlarına basarak ayar programlarını seçin. Ardından, seçimi onaylamak için "ENTER" tuşuna veya çıkmak için ESC tuşuna basın.

Ayar Programları

Program	Açıklama	Seçilebilir opsiyon	
00	Ayarlamanadan modundan çıkış	Kaçış 00 <u>ESC</u>	
01	Çıkış kaynağı önceliği	İlk olarak solar: 01 <u>SOL</u>	İlk olarak elektrik kaynağı (varsayılan): 01 <u>UTE</u>
02	Maksimum şarj akımı	10A: 02 <u>10A</u>	20A: 02 <u>20A</u>
		30A: 02 <u>30A</u>	40A: 02 <u>40A</u>
		50A (varsayılan): 02 <u>50A</u>	
03	AC giriş voltajı aralığı	Aletler (varsayılan): 03 <u>RPL</u>	UPS: 03 <u>UPS</u>
04	Güç tasarruf modu	Tasarruf devre dışı (varsayılan): 04 <u>5d5</u>	Tasarruf modu etkin: 04 <u>SEN</u>
05	Akü tipi	AGM (varsayılan): 05 <u>AGn</u>	Sulu Akü: 05 <u>FLd</u>
06	Aşırı akım olduğunda otomatik yeniden başlatma	Yeniden başlatma devre dışı (varsayılan): 06 <u>LFD</u>	Yeniden başlatma etkin: 06 <u>LFE</u>
07	Hararet olduğunda otomatik yeniden başlatma	Yeniden başlatma devre dışı (varsayılan): 07 <u>EFD</u>	Yeniden başlatma etkin: 07 <u>EFE</u>
09	Çıkış frekansı	50Hz (varsayılan): 09 <u>50 Hz</u>	60Hz: 09 <u>60 Hz</u>
16	Şarj cihazı kaynağı önceliği	İlk olarak solar: 16 <u>C50</u>	İlk olarak elektrik kaynağı (varsayılan): 16 <u>CUE</u>
		Solar ve Elektrik kaynağı: 16 <u>SAU</u>	

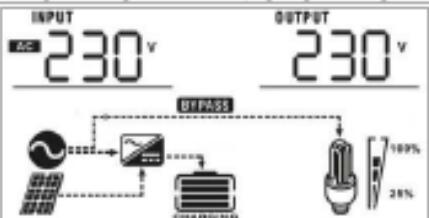
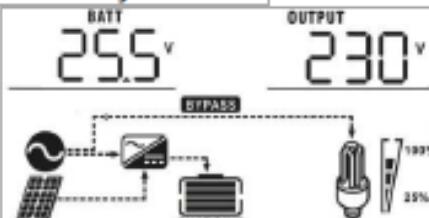
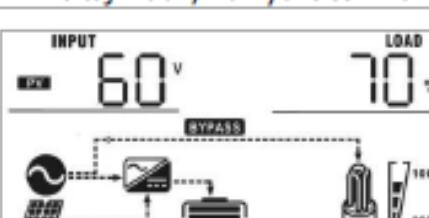
10	Çıkış Voltajı	220V 	230V (default) 
		240V 	
11	Maksimum şebeke şarj akımı Not:Eğer Program 11 deki ayarlanan değer program 2 deki değerden küçükse invertör program 2 de yer alan şarj akımını uygular.	30A(default) 	10A den 60A 'e kadar ayar yapılabilir.
12	Program 1 de SBU önceliği seçildiğinde ,şebeke kaynağına dönüş voltajı değeridir.	3 kw modelde var olan seçenekler: 23.0V (default) 	Ayar değeri 22Volt ile 25.5 Volt arasında 0.5 Volt hassasiyetle ayarlanabilir.
13	Program 1'de SBU önceliği seçildiğinde ,Batarya moduna dönüş voltajı değeridir.	3 kw modelde var olan seçenekler: Batarya tam şarj. 	27V(default)  Ayar değeri 24 volt ile 29 volt arasında 0.5 volt hassasiyetle ayarlanabilir.

16	Şarj etme önceliği seçimi:	Invertör ,şebeke modu,stand by modu veya hata modundaysa şarj kaynağı aşağıdaki şekilde ayarlanabilir:
		Şebeke öncelikli 
		Şebeke ilk öncelikli olarak bataryayı şarj edecektir.Güneş enerjisi sadece şebeke gücü olmadığındada bataryayı şarj edecektir.
		Güneş enerjisi ilk öncelikli 
		Güneş enerjisi ilk öncelikli olarak bataryayı şarj edecek,Şebeke sadece güneş enerjisi olmadığındada bataryayı şarj edecektir.
		Güneş ve şebeke beraber. 
		Güneş enerjisi (eger var ise) ve şebeke aynı anda bataryayı şarj edecktir.
		Sadece güneş enerjisi 
		Şebeke olsun veya olmasın buna bakılmaksızın sadece güneş enerjisi bataryayı şarj edecktir.
		Eğer invertör batarya modunda çalışıyorsa sadece güneş enerjisi bataryayı şarj edebilecek.(Güneş enerjisi var ve yeterliyse bataryayı şarj edebilir.)

18	Alarm kontrol	Alarm açık (varsayılan): <u>18</u> <u>60N</u>	Alarm kapalı: <u>18</u> <u>60F</u>
20	Arka ışık kontrol	Arka ışık açık (varsayılan): <u>20</u> <u>L0N</u>	Arka ışık kapalı: <u>20</u> <u>L0F</u>
22	Birinci kaynak kesildiğinde bip sesi çıkarır	Alarm açık (varsayılan): <u>22</u> <u>A0N</u>	Alarm kapalı: <u>22</u> <u>A0F</u>
25	Kayıt Arıza kodu	Kayıt etkin: <u>25</u> <u>FEN</u>	Kayıt devre dışı (varsayılan): <u>25</u> <u>FdS</u>

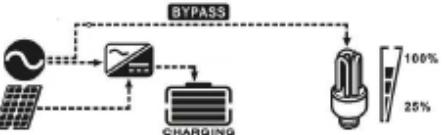
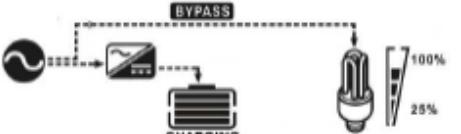
EKRAN AYARLARI:

LCD ekran bilgileri "UP" veya "DOWN" tuşlarına basılarak değiştirilecektir. Seçilebilir bilgiler aşağıdaki sırada olduğu gibi değiştirilir: Giriş voltajı, giriş frekansı, Akü voltajı, PV voltajı, şarj akımı, çıkış volatı ve Watt cinsinden yük.

Selectable information	LCD ekran
Giriş voltajı/Çıkış voltajı (Varsayılan)	<p>Giriş Voltajı = 230 V, çıkış Voltajı = 230 V</p> 
Giriş frekansı/Çıkış frekansı	<p>Giriş frekansı = 50 Hz, Çıkış frekansı = 50 Hz</p> 
Akü voltajı/Çıkış voltajı	<p>Akü voltajı = 25.5 V</p> 
PV voltajı/Yük yüzdesi	<p>PV voltajı=60V, Yük yüzdesi=%70</p> 

	<p>Akım>= 10 A</p> <p>Şarjakımı/Çıkış voltajı</p> <p>Akım< 10A</p>
Giriş voltagı/VA cinsinden yük	<p>Yük 1kVa'dan düşük olduğunda, yük VA cinsinden aşağıdaki gibi 350V olarak gösterilecektir.</p> <p>Yük 1kVa'dan yüksek ($\geq 1\text{KVA}$) olduğunda, yük VA cinsinden aşağıdaki gibi 1.5kVA olarak gösterilecektir.</p>
Giriş voltagı/Watt cinsinden yük	<p>Yük 1kW'den düşük olduğunda, yük W cinsinden aşağıdaki gibi 270W olarak gösterilecektir.</p> <p>Yük 1kW'den yüksek ($\geq 1\text{kW}$) olduğunda, yük W cinsinden aşağıdaki gibi 1.2kW olarak gösterilecektir.</p>

İşletim Modu Açıklaması

İşletim modu	Açıklama	LCD ekran
Stand by modu/Güç tasarruf modu/Arıza modu	Cihaz tarafından hiçbir çıkış sağlanmaz ancak yine de Aküleriler şarj edebilir.	<p>Elektrik kaynağı ve PV tarafından şarj</p>  <p>Elektrik kaynağı ile şarj</p>  <p>PV ile şarj etme</p>  <p>Şarj yok</p> 
Şebeke Modu	Cihaz ana şebekeden çıkış gücü sağlayacaktır. Ayrıca Akü Şebeke modunda da şarj edecektir.	<p>Elektrik kaynağı ve PV tarafından şarj</p>  <p>Elektrik kaynağı ile şarj</p> 
Akü Modu	Cihaz Aküden ve PV gücünden çıkış gücü sağlayacaktır.	<p>Aküden ve PV gücünden güç</p>  <p>Sadece Aküden güç.</p> 

Arıza Referans Kodu

Arıza Kodu	Arıza Olayı	Yanan simge
1	Fan arızası	
2	Aşırı sıcaklık	
3	Akü voltajı çok yüksek	
4	Akü voltajı çok düşük	
5	Çıkış kısa devre veya aşırı sıcaklık	
6	Çıkış voltajı anormal	
7	Aşırı yük zaman aşımı	
8	Bara voltajı çok yüksek	
9	Bara gerilim hatası	
11	Ana röle arızalı	

15 PV enerjisi çok düşük 3 snde 1 bip sesi

16 Yuksek besleme voltajı> 280 V

E9 Batarya eşitleme

bP Batarya bağlı değil.

LCD AYARLARI

GİRİŞ tuşuna 3 saniye basılı tutulduğunda, ünite ayarlama moduna girer. "YUKARI" veya "AŞAĞI" tuşlarına basarak ayar programlarını seçin. Ardından, seçimi onaylamak için "GİRİŞ" tuşuna veya çıkmak için ÇIKIŞ tuşuna basın.

SORUN GİDERME

Sorun	LCD/LED/Buzzer	Açıklama / Olası Neden	Yapılacaklar
Ünite başlatma sırasında otomatik olarak kapanıyor.	LCD/LED'ler ve buzzer 3 saniye boyunca aktif olur ve ardından tamamen kapanır.	Akü voltajı çok düşük ($<1.91V/Hücre$)	1. Aküyü yeniden şarj edin. 2. Aküyü değiştirin.
Güç açıldıktan sonra yanıt yok.	Hiçbir gösterge yok.	1. Akü voltajı çok düşük ($<1.4V/Hücre$). 2. Akü polaritesi ters bağlanmış.	1. Akülerin ve kablolamanın iyi bağlandığını kontrol edin. 2. Aküyü yeniden şarj edin. 3. Aküyü değiştirin.
Şebeke var ancak ünite akü modunda çalışıyor.	LCD'de giriş voltagı 0 olarak görüntüleniyor ve yeşil LED yanıp söñüyor.	Giriş koruyucu devreye girdi	AC kesicinin devreye girip girmedğini ve AC kablolamasının iyi bağlandığını kontrol edin.
	Yeşil LED yanıp söñüyor.	AC gücünün kalitesi yetersiz. (Şebeke veya Jeneratör)	1. AC kablolarının çok ince ve/veya çok uzun olup olmadığını kontrol edin. 2. Jeneratörün (varsı) düzgün çalışıp çalışmadığını veya

Sorun	LCD/LED/Buzzer	Açıklama / Olası Neden	Yapılacaklar
	Yeşil LED yanıp söñüyor.	Çıkış kaynağı önceliği "Solar Öncelikli" olarak ayarlanmış.	giriş voltajı aralığı ayarının doğru olup olmadığını kontrol edin. (UPS->Cihaz)
Ünite açıldığında, dahili röle tekrar tekrar açılıp kapanıyor.	LCD ekran ve LED'ler yanıp söñüyor	Akü bağlantısı kesilmiş.	Çıkış kaynağı önceliğini "Şebeke Öncelikli" olarak değiştirin.
	Hata kodu 07	Aşırı yük hatası. UPS %110 aşırı yüklandı ve süre doldu.	Akü kablololarının iyi bağlandığını kontrol edin.
	Hata kodu 05	Çıkış kısa devre yaptı.	Bazı ekipmanları kapatarak bağlı yükü azaltın.
	Hata kodu 02	UPS bileşenlerinin iç sıcaklığı 100°C'nin üzerinde.	Kablolamanın iyi bağlandığını kontrol edin ve anormal yükü kaldırın.
Buzzer sürekli ötüyor ve kırmızı LED yanıyor.	Hata kodu 03	Akü aşırı şarj edildi.	Ünitenin hava akışının engellenip engellenmediğini veya ortam sıcaklığının çok yüksek olup olmadığını kontrol edin.
	Hata kodu 01	Akü voltajı çok yüksek.	Servis merkezine gönderin.
	Hata kodu 06/58	Fan hatası Çıkış anormalliği (Inverter voltajı 190Vac'ın altında veya 260Vac'ın üzerinde)	Akülerin özelliklerinin ve miktarının gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını kontrol edin.
	Hata kodu 08/09/53/57	Dahili bileşenler arızalandı.	Fanı değiştirin.
			1. Bağlı yükü azaltın. 2. Servis merkezine gönderin
			Servis merkezine gönderin.

Sorun	LCD/LED/Buzzer	Açıklama / Olası Neden	Yapılacaklar
	Hata kodu 50	PFC aşırı akım veya dalgalanma.	Ünitemi yeniden başlatın, hata tekrar oluşursa lütfen servis merkezine gönderin.
	Hata kodu 51	OP aşırı akım veya dalgalanma.	Ünitemi yeniden başlatın, hata tekrar oluşursa lütfen servis merkezine gönderin.
	Hata kodu 52	Bus voltajı çok düşük.	Ünitemi yeniden başlatın, hata tekrar oluşursa lütfen servis merkezine gönderin.
	Hata kodu 55	Cıkış voltajı dengesiz.	Ünitemi yeniden başlatın, hata tekrar oluşursa lütfen servis merkezine gönderin.
	Hata kodu 56	Akü iyi bağlanmamış veya sigorta yanmış.	Akü iyi bağlandıysa, lütfen servis merkezine gönderin.
