

OLS KAMP ATEŐİ
1KW/1380 Wh
TAŞINABİLİR GÜÇ KAYNAĞI
KULLANIM KLAVUZU.

BU KILAVUZ HAKKINDA

Amaç

Bu kılavuz bu cihazın toplanmasını, montajını, işletimini ve sorun giderme işlemlerini açıklar. Montaj ve işletim işlemlerinden önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun. İleride başvurmak için bu kılavuzu saklayın.

Kapsam

Bu kılavuz emniyet ve montaj bilgileri bunun yanı sıra aletler ve kablo tesisatı hakkında bilgiler verir.

EMNİYET TALİMATLARI



UYARI: Bu bölüm önemli emniyet ve işletim talimatları içermektedir. Bu kılavuzu okuyun ve ileride başvurmak için saklayın.

1. Cihazı kullanmadan önce, cihaz, Aküler hakkındaki tüm talimatları ve dikkat ibarelerini ve bu kılavuzun ilgili tüm bölümlerini okuyun.
2. **DİKKAT** --Yaralanma riskini en aza indirmek için, sadece deep cycle kurşun asit şarj edilebilir Aküleri şarj edin. Diğer tipteki Aküler patlayarak yaralanmaya ve hasara sebep olabilir.
3. Cihazı dağıtmayın. Bakım veya tamir gerektiğinde yetkili servise götürün. Yanlış montaj elektrik çarpması veya yangın tehlikesi doğurabilir.
4. Elektrik çarpması riskini azaltmak için, herhangi bir bakım veya temizlik işlemi yapmadan önce tüm kabloları ayırınız. Cihazın kapatılması bu riski azaltmayacaktır.
5. **DİKKAT** – Akülü bu cihazı sadece yetkili teknik servis monte edebilir.
6. Donmuş bir Aküyü **ASLA** şarj etmeyin.
7. Bu inverterin/şarj cihazının en iyi şekilde çalışması için, lütfen uygun kablo boyutları için gerekli ÖZELLİKLERa uyunuz. Bu inverteri/şarj cihazını doğru şekilde çalıştırmak son derece önemlidir.
8. Akülerin üzerinde veya civarında metal aletler ile çalışırken çok dikkatli olunuz. Aleti kıvılcıma veya Akülerin ya da diğer elektrikli parçaların kısa devre yapmasına sebep olacak şekilde düşürme riski vardır ve bu bir patlamaya sebep olabilir.
9. AC veya DC terminallerini ayırmak istediğinizde lütfen montaj prosedürüne sıkı sıkıya uyunuz. Daha fazla bilgi için lütfen bu kılavuzun MONTAJ kısmına bakınız.
10. Sigortalar (1KVA/2KVA için 40A, 32VDC *4adet ve 3KVA için *6adet) Akü beslemesi için aşırı akım koruması olarak sağlanmıştır.
11. TOPRAKLAMA TALİMATLARI - Bu inverter/şarj cihazı topraklanmış sabit bir kabla sistemine bağlanmalıdır. Bu inverteri monte etmek için tüm yerel gerekliliklere ve düzenlemelere uyduğunuzdan emin olunuz.
12. ASLA AC çıkışının ve DC girişinin kısa devre yapmasına neden olmayınız. DC girişi kısa devre yaptığında ana şebeke Şebeketini BAĞLAMAYINIZ.
13. **Uyarı!!** Bu cihaza sadece yetkili servis personeli bakım yapabilir. Aşağıdaki sorun giderme tablosunun ardından Şebekealar hala devam ederse, lütfen bakım için bu inverteri/şarj cihazını yerel bayiye veya servis merkezine geri gönderiniz.

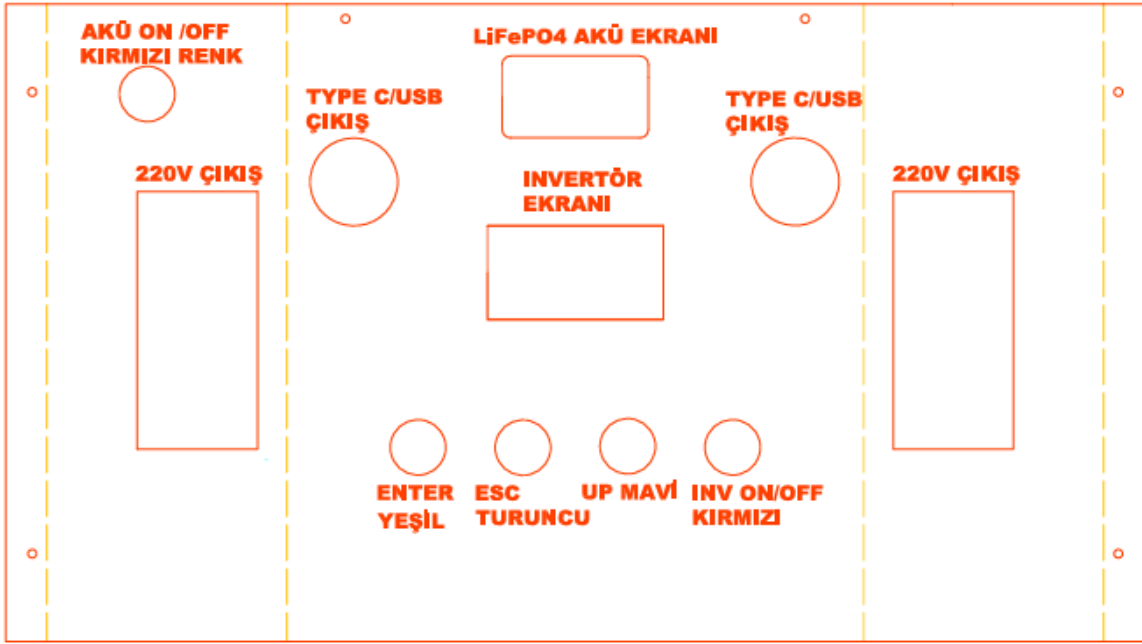
GİRİŞ

Bu çok fonksiyonlu bir inverter/şarj cihazıdır, taşınabilir boyutta kesintisiz güç desteği sunmak için inverter, solar şarj cihazı ve Akü şarj cihazı fonksiyonlarını, bir araya getirir. Kapsamlı LCD ekranı, kullanıcı tarafından yaAküandırılan ve kolay erişilebilir düğmeler ile işletim sunar, farklı uygulamalara bağlı olarak Akü şarj akımı, AC/ solar şarj cihazı önceliği ve kabul edilebilir giriş voltajı gibi.

Özellikler

- Saf sinüs dalgası inverteri
- Ev aletleri ve kişisel bilgisayarlar için LCD ayarları aracılığıyla yaAküandırılabilir giriş voltajı aralığı
- LCD ayarları aracılığıyla uygulamalara dayanan yapılandırılabilir Akü şarj cihazı akımı
- LCD ayarları aracılığıyla yaAküandırılabilir AC/Solar Şarj cihazı önceliği
- Ana şebeke gerilimiyle veya jeneratör voltajı ile uyumlu
- AC yenilenirken otomatik tekrar başlatma
- Aşırı yükleme/ Aşırı sıcaklık / kısa devre koruması
- Optimize edilmiş Akü performansı için akıllı Akü şarj cihazı tasarımı
- Soğuk çalıştırma fonksiyonu

ÜRÜN GENEL BAKIŞI



KURULUM

Paketi Açma ve İnceleme

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

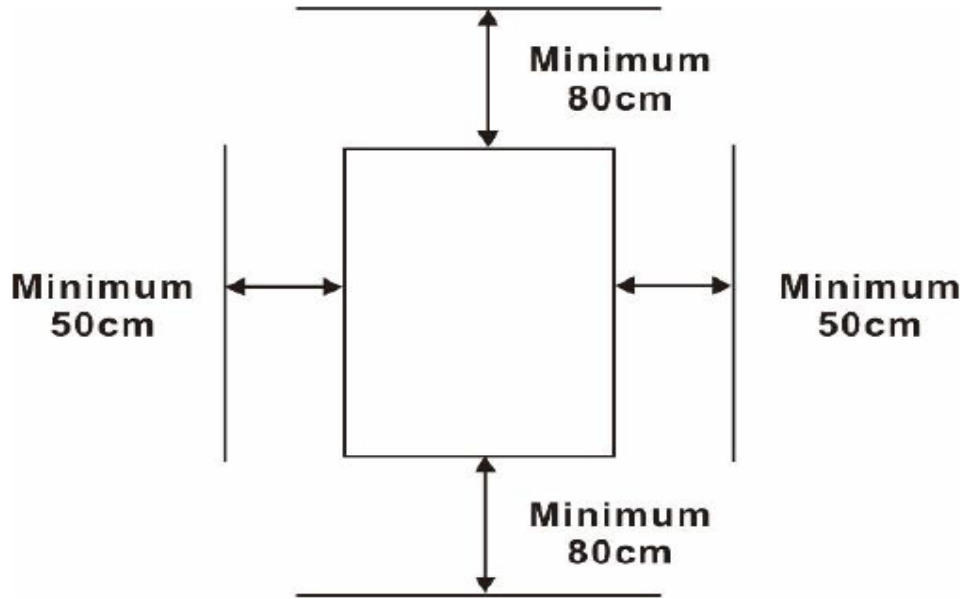
- Ünite x 1

Taşınabilir 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 YÜZEY ÜZERİNE KURULUM İÇİN UYGUNDUR.



PV Bağlantısı (Sadece solar şarj cihazı olan model için)

DİKKAT: PV modüllerini bağlamadan önce, lütfen inverter ile PV modülleri arasına **aynı** bir DC devre kesici takınız.

UYARI! Tüm kablo tesisatı kalifiye bir personel tarafından yapılmalıdır.

UYARI! Sistem emniyeti ve verimli bir çalışma için uygun kablonun ve PV modülü bağlantısının kullanılması son derece önemlidir. Yaralanma riskini azaltmak için, lütfen aşağıdaki gibi önerilen uygun kablo boyutunu kullanınız.

Model	Tipik amperaj	Kablo Boyutu	Tork
1KVA/2KVA/3KVA	50A	8 AWG	1.4~1.6 Nm

PV modülü bağlantısını gerçekleştirmek için lütfen aşağıdaki adımları takip ediniz:

1. Pozitif ve negatif kondüktörlerin yalıtım kılıfını 10 mm sıyırınız.
2. PV modülü ve PV giriş konnektörleri arasındaki bağlantı kablosunun polaritesinin doğruluğunu kontrol ediniz. Ardından, bağlantı kablosunun pozitif kutbunu (+) PV giriş konnektörünün pozitif (+) kutbuna bağlayınız. Bağlantı kablosunun negatif kutbunu (-) PV giriş konnektörünün negatif (-) kutbuna bağlayınız.



ÇALIŞTIRMA

Çalıştırma ve Gösterge Paneli

Cihazı devreye almak için

1. **AKÜNÜN DEVREYE ALINMASI:** ilk önce cihazın ön yüzünde bulunan LiFePO4 AKÜ AÇMA /KAPAMA düğmesine (Şekil-1) 3 saniye süreyle uzun basılarak akünün açıldığını gösteren 2 kısa 1 uzun " bip " sesi duyulur, bu sayede akü BMS ünitesi devreye alınmış olacaktır ve BMS ünitesi Akü besleme sigortasına akım verecektir. Sırasıyla Akü besleme sigortası ve Şebeke besleme sigortaları (Şekil-2) ON (açık) konumuna getirilir.
2. **AKÜNÜN DEVREDEN ÇIKARTILMASI:** Cihazın ön yüzünde bulunan LiFePO4 AKÜ AÇMA /KAPAMA düğmesine (Şekil-1) 3 saniye süreyle uzun basılarak akünün kapandığını gösterene uzun "bip" sesi duyulur.Bu sayede aküden enerji çıkışı kesilmiş olacaktır.



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

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

İnvertörün 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 şebeke kablosuyla şebekeye bağlı ise İnvertör devreye alındığında çıkış tuşunda bulunan yeşil renk led sürekli yanacaktır. Bu cihazın şebeke üzerinden bypass modunda çalıştığını gösterir. **Eğer 220 volt şebeke kablosu takılı ve şebeke sigortası açık ve akü sigortası ve akü açma butonu açık konumdaysa İnvertör 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.



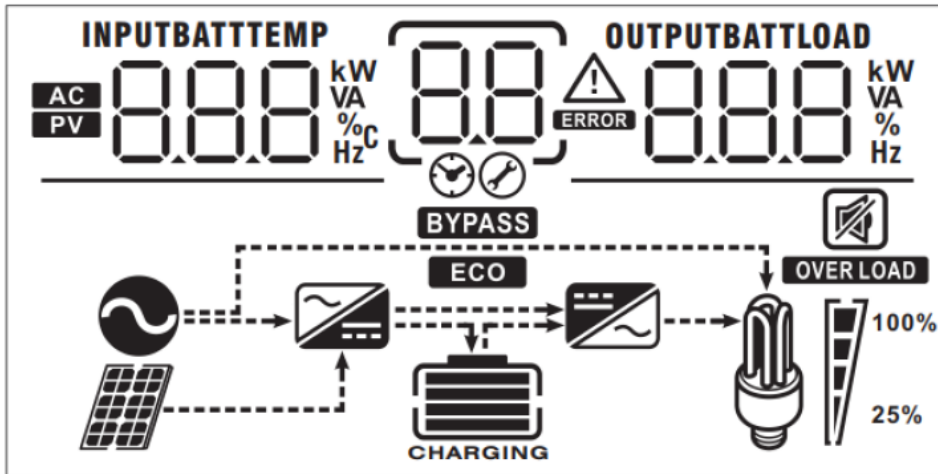
Taşıma esnasında , uzun süreli kullanım olmaması durumunda mutlaka cihazın enerjisinin tamamen kesilerek sistemin kapatıldığından emin olun .

LCD GÖSTERGE PANELİ:

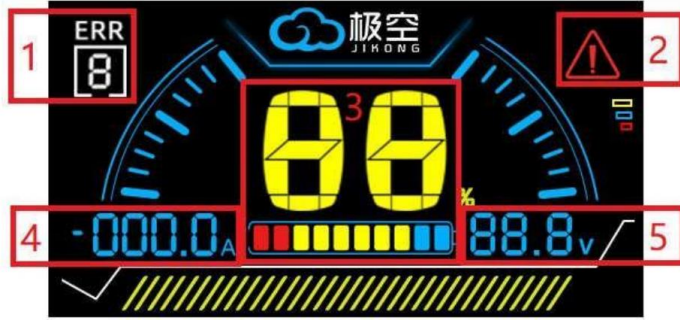
Aşağıdaki şekilde gösterilen çalıştırma ve gösterge paneli, invertörün ön panelinde bulunur. Üç gösterge, dört fonksiyon tuşu ve bir LCD ekran içerir; çalışma durumunu ve giriş/çıkış güç bilgilerini gösterir.

İşlem tuşları

İşlem tuşu	Açıklama
ESC	Ayarlamadan çıkış modu
UP	Önceki seçime
DOWN	Bir sonraki seçime
ENTER	Ayarlama modunda seçimi onaylamak için veya ayarlama moduna girmek için



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 göstergesi.

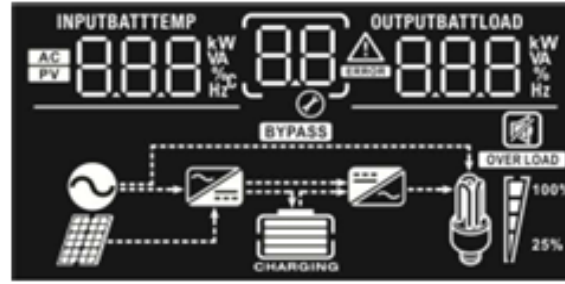
Bu uyarinin varlığı anormal bir durum olduğunun göstergesidir.

Alan 3:Akü yüzdesi göstergesi.

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

Alan 5: Akü Voltaj değerini gösterir

LCD Ekranı Simgeleri



Simge	İşlem açıklaması	
Giriş Kaynağı Bilgisi		
	AC girişini belirtir.	
	PV girişini belirtir.	
	Giriş voltajını, giriş frekansını, PV voltajını, Akü voltajını ve şarj cihazı akımını belirtir.	
Konfigürasyon Programı ve Arıza Bilgisi		
	Ayar programlarını belirtir.	
	Uyarı ve arıza kodlarını belirtir.	
Uyarı:	 Uyarı kodu ile birlikte yanıp söner	
Arıza:	 Arıza kodu ile birlikte yanıp söner	
Çıkış Bilgileri		
	Çıkış voltajını, çıkış frekansını, yük yüzdesini, VA cinsinden yükü ve Watt cinsinden yükü belirtir.	
Akü Bilgileri		
	Akü modunda Akü seviyesini %0-24, %25-49, %50-74 ve %75-100 olarak ve Şebeke modunda şarj durumunu belirtir.	
AC modunda, Akünün şarj durumunu gösterecektir.		
Durum	Akü voltajı	LCD Ekran
Sabit Geçerli mod / Sabit Voltaj modu	<2V/hücre	4 çubuk sırayla yanıp sönecektir.
	2 ~ 2.083V/hücre	Alt çubuk yanacak ve diğer üç çubuk sırayla yanıp sönecektir.
	2.083 ~ 2.167V/hücre	Alt iki çubuk yanacak ve diğer iki çubuk sırayla yanıp sönecektir.
	> 2.167 V/hücre	Alt üç çubuk yanacak ve üst çubuk yanıp sönecektir.
Şamandıra modu. Aküler tam şarjlıdır.		4 çubuk yanacaktır.

Akü modunda, Akü kapasitesini gösterecektir.

Yük Yüzdesi	Akü Voltajı	LCD Ekran
Yük >%50	< 1.717V/hücre	
	1.717V/hücre ~ 1.8V/hücre	
	1.8 ~ 1.883V/hücre	
	> 1.883 V/hücre	
%50> Yük > %20	< 1.817V/hücre	
	1.817V/hücre ~ 1.9V/hücre	
	1.9 ~ 1.983V/hücre	
	> 1.983	
Yük <%20	< 1.867V/hücre	
	1.867V/hücre ~ 1.95V/hücre	
	1.95 ~ 2.033V/hücre	
	> 2.033	

Yük Bilgileri

OVER LOAD	Aşırı yükü belirtir.			
	Yük seviyesini %0-24, %25-50, %50-74 ve %75-100 olarak belirtir.			
	0%~25%	25%~50%	50%~75%	75%~100%

Mod İşletim Bilgileri

	Ana şebekeye bağlı cihazı belirtir.
	PV paneline bağlı cihazı belirtir.
BYPASS	Elektrik kaynağı tarafından beslenen yükü belirtir.
	Elektrik kaynağı şarj cihazı devresinin çalışmakta olduğunu
	DC/AC inverter devresinin çalışmakta olduğunu belirtir.

Ses Kısmı İşlemi

	Cihaz alarminin devre dışı olduğunu belirtir.
--	---

LCD Ayarı

ENTER düğmesine basıp 3 saniye basılı tuttukten sonra, cihaz ayar moduna girecektir. Ayar programlarını seçmek için "UP" veya "DOWN" düğmesine basınız. Ve ardından, seçimi onaylamak için ENTER veya çıkmak için ESC tuşuna basınız.

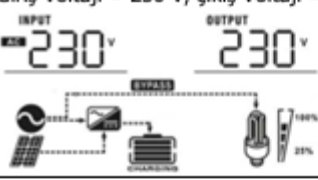
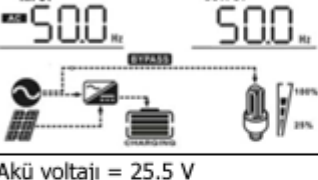
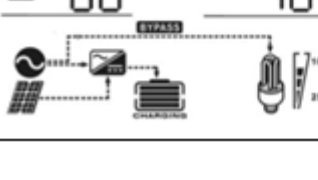
Ayar Programları

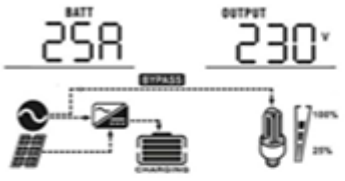
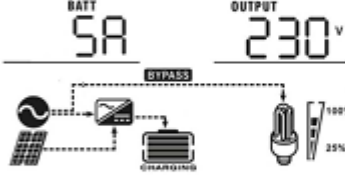
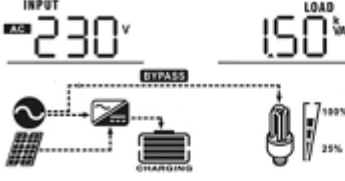
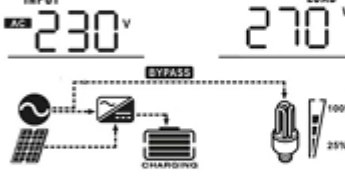
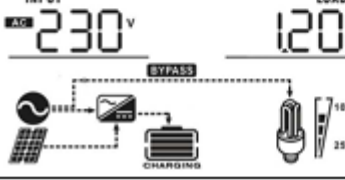
Program	Açıklama	Seçilebilir opsiyon	
00	Ayarlamadan modundan çıkış	Kaçış 00 ESC	
01	Çıkış kaynağı önceliği	İlk olarak solar: 01 SOL	İlk olarak elektrik kaynağı (varsayılan): 01 UTI
02	Maksimum şarj akımı	10A: 02 10A	20A: 02 20A
		30A: 02 30A	40A: 02 40A
		50A (varsayılan): 02 50A	
03	AC giriş voltajı aralığı	Aletler (varsayılan): 03 APL	UPS: 03 UPS
04	Güç tasarruf modu	Tasarruf devre dışı (varsayılan): 04 SDS	Tasarruf modu etkin: 04 SEN
05	Akü tipi	AGM (varsayılan): 05 AGM	Sulu Akü: 05 FLd
06	Aşırı akım olduğunda otomatik yeniden başlatma	Yeniden başlatma devre dışı (varsayılan): 06 LId	Yeniden başlatma etkin: 06 LIE
07	Hararet olduğunda otomatik yeniden başlatma	Yeniden başlatma devre dışı (varsayılan): 07 LId	Yeniden başlatma etkin: 07 LIE
09	Çıkış frekansı	50Hz (varsayılan): 09 50 _{Hz}	60Hz: 09 60 _{Hz}
16	Şarj cihazı kaynağı önceliği	İlk olarak solar: 16 CSO	İlk olarak elektrik kaynağı (varsayılan): 16 CUT
		Solar ve Elektrik kaynağı: 16 SNU	

18	Alarm kontrol	Alarm açık (varsayılan): 18 bOn	Alarm kapalı: 18 bOf
20	Arka ışık kontrol	Arka ışık açık (varsayılan): 20 LOn	Arka ışık kapalı: 20 LOF
22	Birinci kaynak kesildiğinde bip sesi çıkarır	Alarm açık (varsayılan): 22 ROn	Alarm kapalı: 22 ROF
25	Kayıt Arıza kodu	Kayıt etkin: 25 FEn	Kayıt devre dışı (varsayılan): 25 FdS

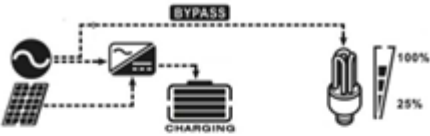
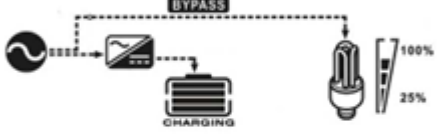
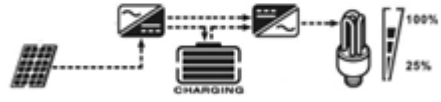
Ekran Ayarı

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 voltajı ve Watt cinsinden yük.

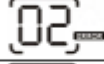
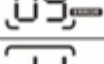
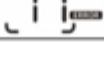
Selectable information	LCD ekran
Giriş voltajı/Çıkış voltajı (varsayılanı)	Giriş Voltajı = 230 V, çıkış Voltajı = 230 V 
Giriş frekansı/Çıkış frekansı	Giriş frekansı = 50 Hz, Çıkış frekansı = 50 Hz 
Akü voltajı/Çıkış voltajı	Akü voltajı = 25.5 V 
PV voltajı/Yük yüzdesi	PV voltajı=60V, Yük yüzdesi=%70 

Şarj akımı/Çıkış voltajı	Akım $\geq 10A$  Akım $< 10A$ 
Giriş voltajı/VA cinsinden yük	Yük 1kVa'dan düşük olduğunda, yük VA cinsinden aşağıdaki gibi 350V olarak gösterilecektir.  Yük 1kVa'dan yüksek ($\geq 1KVA$) olduğunda, yük VA cinsinden aşağıdaki gibi 1.5KVA olarak gösterilecektir. 
Giriş voltajı/Watt cinsinden yük	Yük 1kW'den düşük olduğunda, yük W cinsinden aşağıdaki gibi 270W olarak gösterilecektir.  Yük 1kW'den yüksek ($\geq 1KW$) olduğunda, yük W cinsinden aşağıdaki gibi 1.2kW olarak gösterilecektir. 

İşletim Modu Açıklaması

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

Arıza Referans Kodu

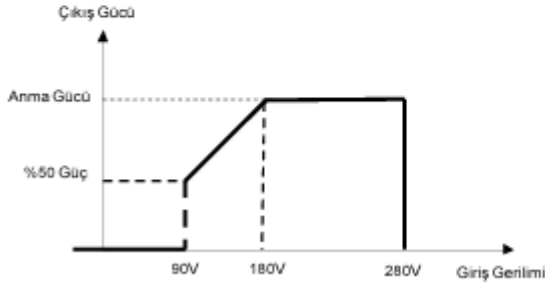
Arıza Kodu	Arıza Olayı	Yanan simge
1	Fan arızası	
2	Aşırı sıcaklık	
3	Akü voltajı çok yüksek	
4	Akü voltajı çok düşük	
5	Çıkış kısa devre veya aşırı sıcaklık	
6	Çıkış voltajı anormal	
7	Aşırı yük zaman aşımı	
8	Bara voltajı çok yüksek	
9	Bara gerilim hatası	
11	Ana röle arızalı	

Uyarı Lambası

Uyarı Kodu	Uyarı Olayı	Sesli Alarm	Yanıp Sönen
01	Fan arızası	Her saniye üç defa bip sesi	
03	Akü aşırı şarjlı	Her 1 saniyede bir bip sesi	
04	Düşük Akü	Her 1 saniyede bir bip	
07	Aşırı yük	Her 0,5 saniyede bir bip	
10	Güç kısıtlama	Her 3 saniyede iki kere bip	

TEKNİK ÖZELLİKLER

Tablo 1 Şebeke Modu Özellikleri

İNVERTER MODELİ	1KVA	2KVA	3KVA
Giriş Voltajı Dalga biçimi	Sinüs biçimli (elektrik kaynağı veya jeneratör)		
Nominal Giriş Voltajı	230Vac		
Şebeke Düşük Voltajı	170Vac± 7V (UPS);		
Şebeke Düşük Geri Dönüş Voltajı	180Vac± 7V (UPS);		
Şebeke Yüksek Voltajı	280Vac±7V		
Şebeke Yüksek Geri Dönüş Voltajı	270Vac±7V		
Maks. AC Giriş Voltajı	300Vac		
Nominal Giriş Frekansı	50Hz / 60Hz (Otomatik algılama)		
Şebeke Düşük Frekansı	40±1Hz		
Şebeke Düşük Geri Dönüş Frekansı	42±1Hz		
Şebeke Yüksek Frekansı	65±1Hz		
Şebeke Yüksek Geri Dönüş Frekansı	63±1Hz		
Çıkış Kısa Devre Koruması	Devre Kesici		
Verimlilik (Şebeke Modu)	>%95 (Nominal R yükü, Akü tam şarjlı)		
Transfer Süresi	10ms tipik (UPS); 20ms tipik (Aletler)		
Güç Sınırlama			

Tablo 2 Evirici Modu Özellikleri

İNVERTER MODELİ	1KVA	2KVA	3KVA
Nominal Çıkış Gücü	1KVA/0.8KW	2KVA/1.6KW	3KVA/2.4KW
Çıkış Voltajı Dalga Biçimi	Saf Sinüs Dalgası		
Çıkış Voltajı Regülasyonu	230Vac± %15		
Çıkış Frekansı	50Hz		
Tepe Verimliliği	>90%		
Aşırı Yük Koruması	5s@≥%150 yük; 10s@%110~%150 yük		
Ani Akım Kapasitesi	5 saniyelğine 2* nominal güç		
Nominal DC Giriş Voltajı	12Vdc	24Vdc	
Aküden Çalışma Voltajı	11.5Vdc	23.0Vdc	
Akü Düşük Uyarı Voltajı			
@ yük < %20	11.0Vdc	22.0Vdc	
@ %20 ≤ yük < %50	10.7Vdc	21.4Vdc	
@ yük ≥ %50	10.1Vdc	20.2Vdc	
Akü Düşük Uyarı Geri Dönüş Voltajı			
@ yük < %20	12.5Vdc	23.0Vdc	
@ %20 ≤ yük < %50	11.2Vdc	22.4Vdc	
@ yük ≥ %50	10.6Vdc	21.2Vdc	
Akü Düşük Kesme Voltajı			
@ yük < %20	10.5Vdc	21.0Vdc	
@ %20 ≤ yük < %50	10.2Vdc	20.4Vdc	
@ yük ≥ %50	9.6Vdc	19.2Vdc	
Yüksek DC Toparlanma Voltajı	14Vdc	29Vdc	
Yüksek DC Kesme Voltajı	15Vdc	30Vdc	
Yüksüz Güç Tüketimi	<15W	<20W	
Tasarruf Modu Güç Tüketimi	<5W	<10W	

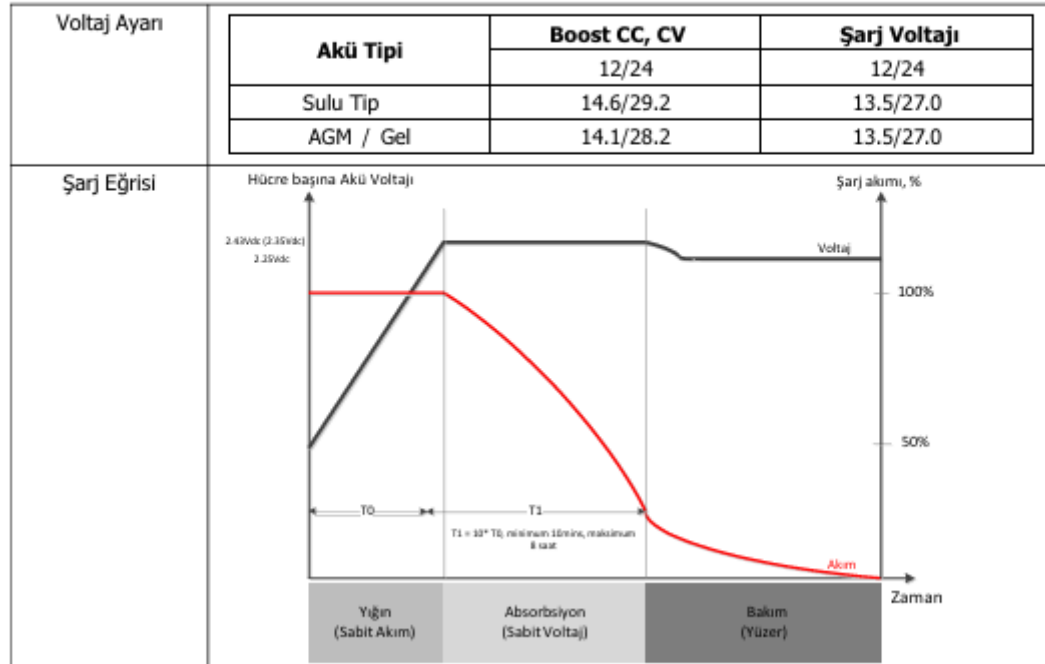
Tablo 3 Şarj Modu Özellikleri

İNVERTER MODELİ	1KVA	2KVA	3KVA
Şarj Algoritması	3-Adımlı		
Elektrik Kaynağı Şarj Modu			
Şarj Akımı (UPS)	10/20Amp	20/30Amp (@V _{1P} =230Vac)	
Tampon Şarj Voltajı	13.5Vdc	27Vdc	
Solar Şarj Modu			
Şarj Akımı (PWM)	50Amp		
Sistem DC Voltajı	12Vdc	24Vdc	
Maks. PV Düzen Açık Devre Voltajı	125Vdc		
Bekleme Güç Tüketimi	1W	2W	
DC Voltajı Toleransı	+/-%0.3		

Tablo 4 Genel ÖZELLİKLER

İNVERTER MODELİ	1KVA	2KVA	3KVA
Emniyet Sertifikası	CE		
İşletim Sıcaklığı Aralığı	0°C - 55°C		
Saklama sıcaklığı	-15°C~ 60°C		
Boyutlar (YxGxD), mm	95 x 240 x 330	100 x 272 x 367	
Net Ağırlık, kg	5.0	6.35	6.85

Şarj Kumandaları



SORUN GİDERME

Problem	LCD/LED/Sesli uyarı	Açıklama / Olası sebep	Yapılması gereken
Başlatma sırasında cihaz otomatik olarak kapanıyor.	LCD/LED ve sesli uyarı 3 saniyelikliğine aktifleştirecek ve ardından kapanacaktır.	Akü voltajı çok düşük (<1.91V/Hücre)	1. Akü tekrar şarj edin. 2. Akü değiştirin.
Güç açıldıktan sonra tepki yok.	Belirti yok.	1. Akü voltajı oldukça düşük (<1,4V/Hücre) 2. Akü polaritesi ters bağlanmış.	1. Akülerin ve kabloların sağlam şekilde bağlandığını kontrol edin. 2. Aküyü tekrar şarj edin. 3. Aküyü değiştirin.
Ana şebeke akımı var ancak cihaz Akü modunda çalışıyor.	Giriş voltajı LCD ekranda 0 olarak gösteriliyor ve yeşil LED yanıp sönüyor.	Giriş koruyucusu devre dışı	AC devre kesicinin devre dışı olduğunu ve A.C. kablosunun sağlam şekilde bağlandığını kontrol ediniz.
	Yeşil LED yanıp sönüyor.	Yetersiz AC gücü kalitesi (Takviye veya Jeneratör)	1. AC kablolarının çok ince ve/veya çok uzun olup olmadığını kontrol ediniz. 2. Jeneratörün (varsa) iyi şekilde çalıştığını veya giriş voltajı aralığı ayarının doğru olduğunu kontrol edin (UPS→Alet)
	Yeşil LED yanıp sönüyor.	Solar gücü çıkış kaynağı önceliği olarak kaydediniz.	Çıkış kaynağı önceliğini ilk olarak Elektrik kaynağına getir.
Cihaz açıldığında, dahili röle tekrar tekrar açılıp kapanır.	LCD ekran ve LED'ler Yanıp sönüyor	Akü ayrılmış.	Akü kablolarının sağlam şekilde bağlandığını kontrol ediniz.
Sesli uyarı sürekli çalışıyor ve kırmızı LED yanıyor.	Anza kodu 07.	Aşırı yük Şebekeası İnverter % 110'dan daha fazla yüklenmiş ve zaman dolmuştur.	Bazı ekipmanları kapatarak bağlı yükü azaltınız.
	Anza kodu 05.	Çıkış kısa devre.	Kablajın iyi şekilde bağlandığından emin olun ve anormal yükü ortadan kaldırın.
		Dahili konvertör bileşeninin dahili sıcaklığı 120°C'nin üzerinde.	Cihazın hava akışının bloke edildiğine ve ortam sıcaklığının çok yüksek olup olmadığını kontrol ediniz.
	Anza kodu 02.	100°C'nin üzerindeki Dahili İnverter bileşeni	
	Anza kodu 03.	Akü aşırı şarjlı	Tamir merkezine geri götürün.
		Akü voltajı çok düşük	Akülerin Özelliklerinin ve miktarının gereklilikleri karşıladığını kontrol ediniz.
	Anza kodu 01.	Fan Arızası	Fanı değiştirin.
	Anza kodu 06.	Çıkış anormal (İnverter voltajı 190Vac'den daha fazla veya 260Vac'nin altında)	1. Bağlı yükü azaltınız. 2. Tamir merkezine geri götürünüz.
	Anza kodu 08. Anza kodu 09.	Dahili parçalar arızalı.	Tamir merkezine geri götürünüz.

Ek: Yaklaşık Yedekleme Süresi Tablosu

Model	Yük (VA)	Yedekleme Süresi @ 12Vdc 100Ah (min)	Yedekleme Süresi @ 12Vdc 200Ah (min)
1KVA	100	766	1610
	200	335	766
	300	198	503
	400	139	339
	500	112	269
	600	95	227
	700	81	176
	800	62	140
	900	55	125
	1000	50	112