



# **Power İnverter**

## **Kullanım Klavuzu**

### **(User Manual**

### **For Power Inverter)**

İthalatçı ve Üretici Firma (MANUFACTURER & IMPORTER):  
MERVESAN TEKNOLOJİ ELEK. ELEKTRO. A.Ş. LTD. ŞTİ.

EMEKYEMEZ MAH. OKÇUMUSA CAD. MENEVŞE İŞ HANI NO:22/71 KARAKÖY BEYOĞLU İSTANBUL  
www.mervesanteknoloji.com Tel: 0090 212 238 95 36 satis@mervesanteknoloji.com MADE IN PRC.

Ürünümüzü satın aldığınız için teşekkür ederiz. Lütfen ürünü kullanmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz. Bu kılavuz güvenlik, kurulum, kablolama ve araçlar hakkında bilgiler içerir. İçindeki bilgiler sayesinde ürünümüzü uzun yıllar boyunca verimli olarak kullanabilirsiniz.

(Thank you for purchasing the power inverter. Please read this manual thoroughly before operating power inverter, as it contains the information you need to become familiar with its features and obtain the performance that will bring you continued enjoyment for many years.)

#### **Paket içeriği (Package includes):**

- I İnvörtör (Inverter)
- II Kullanım Kılavuzu (User's manual)
- III Akü Bağlantı kabloları (Kırmızı ve Siyah) (A pair of alligator clips and cable (red and black))
- IV Sadece 300W modelinde Çakmaklık Soketi (A cigarette lighter plug (for 300W only))

#### **GÜVENLİK TALİMATLARI (Safety First!)**

**UYARI!** Ürünü kullanmadan önce mutlaka **güvenlik talimatlarını** okuyunuz.

İnvörtörün hatalı kurulumu ve kullanımı insan sağlığına ve çevredeki cihazlara zarar verebilir.

**Dikkat** bölüm talimatları sakatlık veya can kaybına sebep olabilecek durumları belirtir. **Uyarı** bölüm talimatları da cihazınızla ve birlikte kullandığınız ekipmanlara zarar verebilecek kullanım hatalarını belirtir.

(Incorrect installation or misuse of the inverter may result in danger to the user or hazardous conditions. We urge you to pay special attention to all CAUTION and WARNING statements. CAUTION statements identify conditions or practices that may result in damage to other equipment. WARNING statements identify conditions that may result in personal injury or loss of life.)

#### **DİKKAT! Hasar riski.Çocukları uzak tutunuz.**

(**WARNING! Shock hazard. Keep away from children.**)

- İnvörtör AC Şebeke voltajına benzer ve tehlikeli olabilecek bir elektrik kaynağıdır. Kullanırken dikkatli olunuz.  
(The inverter generates the same potentially lethal AC power as a normal household wall outlet. Treat it with the same respect that you would and AC outlet.)
- Yabancı cisimleri İnvörtörün prizinden ve havalandırma fanından uzak tutunuz  
yabancı cisimleri ilgili bölümlere sokmayınız.  
(Do not insert foreign objects into the inverter's AC outlet, fan or vent openings.)
- İnvörtörü su, yağmur, kar veya gazdan uzak tutunuz.  
(Do not expose the inverter to water, rain, snow or spray.)
- Hiçbir koşul altında İnvorter DC kablolarını AC şebeke Voltajına bağlamayınız.  
(Do not under any circumstances, connect the inverter to utility power AC distribution wiring)

#### **DİKKAT! Yüksek Isı. (WARNING! Heated surface.)**

- İnvörtörün kasası elle dokunamayacak kadar ısınabilir ve aşırı yüklendiği durumlarda kasa sıcaklığı 60 dereceye kadar çıkabilir. Böyle yüksek yük durumlarında İnvörtörün etrafında en az 5cm boşluk bırakınız ve yüksek ısıdan etkilenebilecek meteryalleri İnvörtörden uzak tutunuz.  
(The inverter's housing may become uncomfortably warm, reaching 140°F(60°C)under extended high power operation. Ensure at least 2 inches (5cm) of air space is maintained on all sides of the inverter. During operation, keep away from materials that may be affected by high temperatures.)

#### **DİKKAT! Patlama tehlikesi. (WARNING! Explosion hazard.)**

- İnvörtörü yanıcı ve patlayıcı kimsayal madde olan ortamlarda kullanmayınız. Gemi ve teknelerde yakıt tanklarının olduğu bölgelerde İnvörtörü kullanmayınız.  
(Don't use the inverter in the presence of flammable fumes or gases, such as in the bilge of a gasoline powered boat, or near propane tanks)
- İnvörtörü otomotiv tipi, kurşun asitli piller içeren bir mahfazada kullanmayın. Bu piller, sıdırmaz pillerin aksine, elektrik bağlantılarından kaynaklanan kıvılcımlarla ateşlenebilen patlayıcı hidrojen gazı yayar.  
(Do not use the inverter in an enclosure containing automotive-type, lead-acid batteries. These batteries, unlike sealed batteries, vent explosive hydrogen gas, which can be ignited by sparks from electrical connections.)
- Elektronik bir cihazla çalıştığınız zaman yakınıızda acil durumlarda yardım edebilecek biri olduğundan emin olun.  
(When working on electrical equipment always ensure someone is nearby to help you in an emergency.)

#### **CAUTION!**

- Hiçbir koşul altında İnvorter AC çıkışına şebeke Voltajına bağlamayınız. İnvorter kalapı olsa dahi zarar görecektir.  
(Do not connect live AC power to the inverter's AC outlets. İnvörtörünüz kapalı olsa bile zarar görür.  
(The inverter will be damaged even if it is switched OFF.)
- İnvorter topraklama bölümüne AC yüke ait notür bağlantısını bağlamayınız.  
(Do not connect any AC load, which has its neutral conductor connected to ground, to the inverter.)
- İnvörtörü 40 derecenin üstünde olan ortamlarda kullanmayınız.  
(Do not expose the inverter to temperatures exceeding 104°F(40°C).)

#### **UYARI (CAUTION)! İnvörtörü aşağıdaki ekipmanlarla kullanmayınız.**

(**Do not use inverter with the following equipment.**)

- El feneri, şarjlı traş makinesi ve gece lambası gibi küçük, şarj edilebilir pil içeren direk prize takılıp şarj olan aletlerle kullanmayınız.  
(Small battery operated product such as rechargeable flashlights, some rechargeable shavers, and night-lights that are plugged directly into and ac receptacle to recharge.)

- Elle çalışan aletlerde kullanılan pil paketleri için belirli pil şarj cihazları. Bu şarj cihazlarında, şarj cihazının akü terminallerinde tehlikeli voltaj bulunduğunu belirten uyarı etiketleri bulunur.  
(Certain battery chargers for battery packs used in hand powered tools. These chargers will have warning labels stating that dangerous voltages are present at the charger's battery terminals)
- İnvertörü sadece cihazınızın girişi ile uygun değerdeki 12/24V DC doğru akım çıkışı olan akülerle kullanınız.  
(Connect inverter only to batteries with a 12/24V DC nominal output.)

## ① Giriş (Introduction)

Bu çok işlevli bir invertör cihazdır, invertör cihazınız herhangi bir aracınızdan veya kaynaktan 12V/24V DC direk bağlanarak ilgili aküden gerekli enerji dönüşümünü sağlar ev ya da ofis ortamında yer alan, AC gerilim ile çalışan geniş yelpazedeki TV, bilgisayar, ev araç gereçleri gibi bir çok cihazınızı en verimli şekilde çalıştırabilir. İnvertör birlikte kullandığınız cihazın aşırı yük, aşırı sıcaklıktan koruyan ve bu durumlarda kapanmasını sağlayan koruma özelliği vardır.

(The inverter is a compact and highly portable power inverter, the leader in the field of high frequency inverter design. From the 12V/24V DC outlet in you vehicle or boat, or directly from a dedicated 12V/24V DC battery, the inverter will efficiently and reliably power a wide variety of household AC products ,such as TVs, computers, VCRs, and includes automatic safety monitoring circuitry to protect the inverter, and your battery, from inadvertent overload conditions.)

Lütfen kurulum ve işletimden önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun. Gelecekte referans için bu kılavuzu saklayın.

(Read this guide before installing or using the inverter and save it for future reference.)

## ② Güvenlik Özellikleri (Safety Features)

- Otomatik kapanma sağlayan Aşırı Yük koruması  
(Electronic overload protection with automatic shutdown)
- Güvenlik amaçlı dahili DC geri besleme sigortası.  
(Built-in internal backup DC fuse provides added safety)
- Düşük akü koruması ve otomatik kapanma.  
(Low battery voltage protection with automatic shutdown)
- Otomatik kapanma sağlayan Aşırı Sıcaklık koruması.  
(Over temperature protection with automatic shutdown)
- Çıkış kısa devre koruma sistemi.  
(Output short circuit protection)

## Kurulum Talimatları (Installation Guidelines)

### Uygun kurulum yerinin seçilmesi (Selecting a Suitable Location)

Güvenli ve yüksek performans alabilmeniz için invertörü kuracağınız yerin aşağıdaki özelliklere sahip olması sağlایınız.

(For safe and optimum performance, install the inverter in a location which is fix at blow conditions)

- **Kuru.** İnvertörü kuru ve katı bir yüzeye monte ediniz. Yağmur veya su alan, nemli bir ortamdaki cihazi uzak tutunuz.  
(Dry. Do not expose to water drip or spray.)
- **Serin.** Ortam sıcaklığı optimum çalışma için 0°C ile 40°C arasında olmalıdır. sıcak hava vantilatörü ve sıcaklığa sebep olan ekipmanların yakınında kullanmayınız.  
(Cool. Operate only in ambient temperatures between 32°F(0°C)and 104°F(40°C). Keep away from furnace heating vents or other heat producing equipment)
- **İyi havalandırılan. (Well ventilated.)**  
Rahatça soğuyabilmesi için invertörün etrafında en az 5 cm boş bir alan bırakın.  
(Allow at least 2 inches (5cm) clearance above and on all sides of the unit for proper cooling.)
- **Güvenli (safe).**  
İnvertörü kullandığınız bölmenin benzin gibi yanıcı ve patlayıcı kimyasallardan uzak olduğuna emin olunuz.  
(Do not install inverter in a compartment with batteries or flammable liquids, such as gasoline, or explosive vapors.)
- **Temiz. (Clean and free of dust and dirt.)**  
İnvertörü kullandığınız alanın tozsuz ve temiz olduğuna emin olun.  
(This is especially important if the inverter is used in a work environment.)

### DC Kablonun Kullanılışı (Using the DC Cable-Plug)

12V/24V DC kısıtlı kışa sahip araçlar veya botlarda invertör sadece belirtilen sürekli limit AC gücünü veya altını sağlar ihtiyaç duyulan güç değeri etiket değerinden daha Yüksek veya kalkışta Yüksek güç çekiyor ise Uygun kablo seçilmelidir.

(Due to limitations in the common 12V/24V DC outlet in a vehicle or boat, the inverter should only be used to supply AC power to products that require the rated continuous power or less. If you're application requires more than the rated continuous power (but less than the rated continuous power) or has a high start-up surge, see using the **DC Cable-Clips.**)

1. Kırmızı konektörü artı (+) DC terminaline ve diğer konektörü eksi (-) DC terminaline bağlayınız.  
(Attach the ring type connector marked with red to the positive (+) DC terminal on the inverter and attach the ring connector marked with black to the negative (-) DC terminal.)

### DİKKAT! Kabloları ters yönden bağlarsanız (eksiyi artıya) invertör bozulabilir.

(CAUTION! A reverse polarity connection (positive to negative) may damage the inverter. Damage caused by a reverse polarity connection is not covered under warranty.)

2. DC terminal bağlantılarını elle sıkılabilecek kadar sıkınız.  
(Tighten the nut on each DC terminal by hand until it is snug. Do not over tighten)

3. Önce DC bağlantısını yapıp ardından AC yük bağlantısını yapınız. İnvertet doğru çalışmıyor ise bölüm 4 ü inceleyiniz.

(Insert the plug of this cable into the 12V/24V DC outlet and switch the unit ON. See Section 4 if the inverter does not operate properly after being connect.)

4. İnvörtörü kullanmadığınız durumlarda Akünün boşalmasını engellemek için DC bağlantısını sökünüz.

(When the inverter is not in use, unplug it from the 12V/24 VDC outlet to prevent slight discharge of the Battery.)

#### DC Kablo Klipslerinin Kullanımı (Using the Dc cable-Clips)

İnvörtörü doğru akım kağınağı olan akünüze bağlayıp AC akımla çalışan elektrikli cihazlarınızı çalıştırabilirsiniz. İnvörtörü aküye kalıcı olarak bağlı kalmasını isterseniz müşteri servisini arayınız.

(By directly connecting the inverter to a 12V/24V DC battery with DC Cable-Clips, you can operate products with power requirements up to rated continuous output power. If you want to permanently connect the inverter to a battery, contact the customer service.)

1. Yüzük tip DC kablolarının montajı için 1 ve 2. adımları izleyiniz.

(Follow steps 1 and 2 above (Using the DC Cable-Plug) to attach the ring type connectors.)

2. Siyah renkteki eksi ucu klipsi akü terminalindeki eksi (-) tarafa bağlayınız.

(Attach the black negative clip to negative (-) battery terminal.)

3. Kırmızı renkli artı (+) uçlu klipsi akü terminalindeki artı (+) tarafa bağlayınız. İki klipsin de doğru tarafa tam olarak bağlı olduğundan emin olunuz. Aksi halde doğacak olan zayıf bağlantı aşırı voltaj düşümüne sebep olur bu da cihazın bozulup yanmasına sebep olabilir.

(Attach the red positive clip to the positive (+) battery terminal. Make sure both clips are securely connected to the battery terminals, as a loose connection will cause excessive voltage drop and may cause the cables to overheat resulting in equipment damage or fire.)

4. İnvörtörü ON kısmına çevirip açın. İnvörtör çalışmazsa 4. Bölümdeki tabloyu inceleyiniz.

(Switch the inverter ON. See section 4 if the inverter does not operate properly after being connected.)

5. İnvörtörle işiniz bittiği zaman DC kablo klipslerini aküden çıkarın.

(When the inverter is no in use, disconnect the DC Cable-Clips from the battery.)

#### İnvörtörü Kullanma (Using the inverter)

İnverter Kapasitesi ile orantılı olarak modifiye sinüs olarak bilinen formda Alternatif akım enerji üretmektedir.

(The inverter is capable of continuously powering most 220V AC products that use the rated continuous output power or less. Its AC output waveform, called"modified sine wave")

İnverter üzerinde belirtilen güç değeri ortalama değerdir. Birçok AC gerilim ile çalışan ürünün ilk kalkış anında Yüksek pik güç değerleri çektikleri bilinmelidir. İnverter tasarımı gereği ilk kalkış anındaki Yüksek gerilimi karşılayacak şekilde dizayn edilmiştir, aşırı yüklenme durumunda aşırı yük koruması tetiklenecek ve cihaz kendisini

otomatik olarak kapatacaktır. Ac yüklerin fazla olduğu durumlarda kademeli olarak devreye alınmaları gerekmektedir.

(The power, or "wattage", rating of ac products is the average power they use. When many AC products are first switched on, they initially consume more power than their power rating. Most of products that have high "surge" requirements at start up. Although the inverter can supply momentary surge power as high as surge power, occasionally some products rated less than the rated continuous output power may exceed its surge capabilities and trigger its safety overload shutdown feature. If this problem occurs when attempting to operate several AC products at the same time ,try first switching on inverter with all AC products switched off ,then one by one switch each on, starting with the high surge product first.)

#### Uyarılar ve Kontrol (Indicators and Controls)

● AC çıkış soketi inverterin son bölümünde tasarlanmıştır. Cihazı bağlanan yük anma değerinde veya kapasitesinin altında olabilir.

(The AC outlets are provided on one end of the inverter. Any combination of 220V AC product with a total continuous power consumption of the continuous power or less may be plugged in.)

● On / OFF butunu inverteri açıp kapatır, On konumu inverterin açık olduğu konumdur.

(The ON/OFF switch enables output AC power at the AC outlets when switched ON.)

● İnverter normal şartlar altında çalışıyor ve çıkış veriyor ise Yeşil LED ışık yanar.

(The green POWER light indicates AC power is present at the AC outlets and the inverter is operating normally.)

● İnverterde problem olması; Yüksek veya düşük voltaj, aşırı yüklenme veya aşırı ısınma durumunda çıkış vermez ve kırmızı LED uarı ışığı yanar.

(The red FAULT light indicates inverter shutdown caused by low or high voltage, overload or excessive temperature.)

#### İnverterin Çalışması (Inverter operation)

1. DC kabloları doğru polaritede bağlanır, Anahtar ON konumuna getirilir ve AC yük bağlanır.

(When properly connected to a 12V/24V DC outlet or battery, turning the ON/OFF switch ON, will illuminate the green POWER light, and AC product(s) connect)

2. Kaynak akü voltajı kritik seviyenin altına indiğinde(10~10.5V/20-21V) inverter sesli alarm vermeye başlar, bu durumda bağlı bulunan cihazlar sökülmelidir.

(As the battery charge is used up, battery voltage begins to fall. When the inverter senses that the voltage at its DC input has dropped to 10~10.5V/20-21V and audible alarm sounds. This allows time for computers or other sensitive devices to be shut down.)

3. Kaynak akü voltajı kritik seviyenin altına indiğinde (9.8~10.2V/19.6~20.4V) sesli uyarıya rağmen bağlı yükler sökülmez ise Aküde herhangi bir hasar oluşmaması adına inverter kendisini kapatır ve Fault ışığı yanar.

(If the audible alarm is ignored the inverter will automatically shut down when the battery voltage drops to 9.8~10.2V/19.6~20.4V This prevents battery damage from excessive discharge. After auto shut down, the red FAULT light illuminates.)

| PROBLEM: İnvertere Bağlanan cihazın çalışmaması (AC product will not operate)                     | Çözüm Önerisi (Suggested Remedy)                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Muhtemel Neden (Possible Cause)</b>                                                            | Akü kontrol edilir ve gerekli ise değiştirilir.<br>(Check battery and replace if required).                                                                                                                                |
| Akü Bozuk (Battery is defective)                                                                  |                                                                                                                                                                                                                            |
| İnverter aküye ters bağlanmıştır.<br>(Inverter has been connected with reverse DC input polarity) | Akü bağlantısını kontrol edin. Muhtemel hasar oluşan bölümü tamir edin.<br>(Check connection to battery. Probable inverter damage has occurred. Have unit repaired. Garanti kapsamında değildir.(not covered by warranty)) |
| Zayıf kablo bağlantısı<br>(Loose cable connections)                                               | Kablo bağlantılarını kontrol edin gerekli ise sıkılaştırın<br>(Check cables and connections. Tightens required)                                                                                                            |

|                                                                                                                                               |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROBLEM: İnverter bazı düşük yüklerde çalışıyor geniş yüklerde çalışmıyor.</b><br>(Inverter will run some small loads, but not large ones) |                                                                                |
| <b>Muhtemel Neden (Possible Cause)</b>                                                                                                        | <b>Çözüm Önerisi (Suggested Remedy)</b>                                        |
| DC kablo üzerinde gerilim düşümü vardır (Voltage drop across DC cables)                                                                       | Kısa ve daha kalın kablolar kullanın<br>(Shorten cables or use heavier cables) |

|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROBLEM: Ölçülen inverter çıkış voltajı çok düşük</b><br>(Measured inverter output is too low)                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                     |
| <b>Muhtemel Neden (Possible Cause)</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>Çözüm Önerisi (Suggested Remedy)</b>                                                                                                                                             |
| Standart AC voltmetreler ortalama değeri ölçer bu değer olması gereklin 5 ile 15 volt altını gösterebilir.<br>(Standard“average-reading” AC voltmeter used to measure output voltage, resulting in an apparent reading 5 to 15 volts too low.) | Inverter çıkışı modifiye sinus dolasısı ile Ture RMS değeri ölçen bir alet kullanılmalıdır.<br>(Inverter’s “modified sine wave/pure sine wave” output requires “true RM” voltmeter) |
| Akü voltajı çok düşük<br>(Battery voltage is too low)                                                                                                                                                                                          | Aküyü şarj ediniz (Recharge battery)                                                                                                                                                |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROBLEM: Alarm çalıyor (Alarm is sounding)</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Muhtemel Neden (Possible Cause)</b>                                                         | <b>Çözüm Önerisi (Suggested Remedy)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Düşük voltaj veya aşırı ısınma durumu (Low voltage shut down or thermal shutdown has occurred) | Kısı ve kaln kablolar kullanın. Aküyü şarj edin .inverterin soğumasını bekleyin. Hava sirkülasyonunun sağlayıp bağlı olan aşırı yükleri azaltın. (Shorten cables or use heavier cables. Recharge battery. Allow unit to cool. Improve air circulation around unit. Reduce load if continuous operation is required) |

**ÖNEMLİ (IMPORTANT):** Araç aküleri, motorun çalıştırılması için gereken kısa süreli çok yüksek akım sağlamak üzere tasarlanmıştır. Sürekli derin deşarj için tasarlanmamışlardır. İnverter in düzenli olarak çalıştırılması pilin ömrünü kısaltır. Elektrikli ürünleri sık sık uzun süre çalıştıracaksanız, invertörü ayrı bir derin deşarj tipi aküye bağlamayı düşünün.

(Vehicle batteries are designed to provide brief periods of very high current needed for engine starting. They are not intended for constant deep discharge. Regularly operating the inverter shortens the life of the battery. Consider connecting the inverter to a separate deep discharge type battery if you will be frequently running electrical products for extended periods of time.)

4. Eğer bağlanan yük İnverterin kapasitesinin üzerinde ise inverter kendisini kapatacak ve FAULT LED ışığı yanacaktır.

(if an AC product rated higher than the rated continuous power (or which draws excessive surge power) is connected, the inverter will shut down. The red FAULT light will turn on.)

5. Eğer inverter güvenli çalışma sıcaklığını aşar ise Soğutma fanının yeterli olmaması durumunda cihaz üzerinde Kırmızı FAULT led göstergesi yanacak ve cihaz Uyarı sesi verecek ardından kendini otomatik olarak kapatacaktır.

(If the inverter exceeds a safe operating temperature, due to insufficient ventilation or a high temperature environment, it will automatically shut down. The red FAULT light will turn on and the audio warning will sound.)

6. Aşırı yük ve düşük akü şartlarında inverter otomatik olarak kapanacaktır.

(In the event of an overload, low battery voltage or overheating, the inverter will automatically shut down.)

#### NOTE:

##### Araçlarda Akü Çalıştırma Süresi (Battery Operating Time on Vehicle)

Akünün çalışma süresi akü şarj kapasine bağlıdır, kapasite bağlanan yüke göre değişmektedir. Eğer araç aküsü bir güç kaynağı olarak kullanılacak ise her bir veya iki saatte şarj edilmesi önerilir. Araç çalıştığı sürece inverter çalışmaya devam edecektir ancak voltaj düştüğünde inverter düşük akü modu devreye girecektir.

(Operating time will vary depending on the charge level of the battery, its capacity and the power level drawn by the particular AC load.

When using a battery as a power source, its is strongly recommended to start the vehicle every hour or two to recharge the battery before its capacity drops too low. The inverter can operate while the engine is running, but the normal voltage drop that occurs during starting may trigger the inverter’s low voltage shut down feature.)

| PROBLEM: Akü deşarj süresi beklenenden az (Battery run time is less than expected)              |                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Muhtemel Neden (Possible Cause)                                                                 | Çözüm Önerisi (Suggested Remedy)                                                                                                                                                                                                               |  |
| Bağlanan cihazın tüketimi etiketinden yüksek (AC product power consumption is higher than rate) | Daha Yüksek kapasiteli akü terih edin (Use a larger battery to make up for increased power requirement)                                                                                                                                        |  |
| Akü eski veya Hasarlı (Battery is old or defective)                                             | Aküyü değiştirin (Replace battery)                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                 | Çoğu basit şarj cihazı yeterli olmayabilir.Kaliteli mikro işlemci kontrollü bir şarj cihazı tercih edilmelidir. (Many simple charges are unable to charge a battery fully. Replace charger with better model such a TRUE CHARGE smart charger) |  |
| Akü doğru şarj edilmiyor (Battery is not being properly charged)                                |                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Akü kaplolarında Kaçak olabilir (Power dissipation in DC cables)                                | Daha kısa ve kalın kablolar tercih edilmelidir. (Use shorter/heavier DC cables)                                                                                                                                                                |  |

| PROBLEM: Bağlanan cihaz çalışmıyor ve kırmızı arıca LED'i uanıyor (AC product will not operate, red FAULT light ON)                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Muhtemel Neden (Possible Cause)                                                                                                                                                             | Çözüm Önerisi (Suggested Remedy)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Bağlanan yük inverter kapasitesinin üzerinde; Aşırı yük koruması devrede (AC product(s) connected are rated at more than the rated continuous output power: overload shutdown has occurred) | Cihaz gücü ile uyumlu bir yük bağlanmalıdır. (Use product with a power rating less than the rated continuous output power)                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Akü şarj tutmuyor (alarm veriyor) (Battery is discharged(alarm is sounding))                                                                                                                | Aküyü değiştirin (Recharge Battery)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Yeterli hava akışı olmadığı için inverter aşırı ısınmış ve kendini korumaya almıştır (Inverter has overheated due to poor ventilation and has caused over temperature shutdown)             | Inverteri kapatıp 15 dakika boyunca soğumasını bekleyin. Soğutma fanının önülün tıkayan cisimler varsa açın, hava akışını sağlayın, inverteri yeniden kapatıp açın. (Switch inverter OFF and allow to cool for 15 minutes. Clear blocked fan or remove objects covering unit. Locate unit to a cooler environment. Reduce load if continuous operation is required. Restart) |  |

## Özellikler (Specifications)

Nominal AC voltaj çıkışı (AC output voltage (nominal)): 230VAC  
 DC voltaj giriş aralığı (DC input voltage range) : Nominal 12V:10V-15V  
 Nominal 24V:20V-30V  
 AC çıkış frekansı (AC output frequency) : 50Hz±2Hz/60Hz±2Hz  
 AC çıkış dalga formu (AC output waveform) : Modifiye sinüs (modified sine wave)  
 ideal ortam çalışma sıcaklığı (Ambient operating temperature range): -20°C-40°C  
 Düşük akü uyarı eşik değeri (Low battery alarm trigger range) : Nominal 12V:10V-10.4V  
 Nominal 24V:20V-21V  
 Düşük akü kapanma eşik değeri (Low battery shut down range) : Nominal 12V:9.7V-10V  
 Nominal 24V:19.4V-20V  
 Yüksek akü kapanma eşik değeri (High battery shut down range (nominal)):15V/30V

| Nominal güç (Type) | Sürekli güç (CP) | Anlık güç (SP) | Verimlilik (Efficiency) | Hat Bozumu (THD) | Yüksüz tüketim (NL) |
|--------------------|------------------|----------------|-------------------------|------------------|---------------------|
| 75W                | 75W              | 150W           | >90%                    | ≤5%              | <0.1A               |
| 120W               | 120W             | 250W           | >90%                    | ≤5%              | <0.1A               |
| 150W               | 150W             | 300W           | >90%                    | ≤5%              | <0.1A               |
| 300W               | 300W             | 600W           | >85%                    | ≤5%              | <0.3A               |
| 500W               | 500W             | 1000W          | >85%                    | ≤5%              | <0.5A               |
| 1000W              | 1000W            | 2000W          | >85%                    | ≤5%              | <0.6A               |
| 1500W              | 1500W            | 3000W          | >85%                    | ≤5%              | <0.8A               |
| 2000W              | 2000W            | 4000W          | >85%                    | ≤5%              | <0.8A               |
| 2500W              | 2500W            | 5000W          | >85%                    | ≤5%              | <1A                 |
| 3000W              | 3000W            | 6000W          | >85%                    | ≤5%              | <1A                 |
| 4000W              | 4000W            | 8000W          | >85%                    | ≤5%              | <1.2A               |
| 5000W              | 5000W            | 10000W         | >85%                    | ≤5%              | <1.2A               |

## İthalatçı ve Üretici Firma (MANUFACTURER & IMPORTER):

MERVESAN TEKNOLOJİ ELEK. ELEKTRO. A.YD.TİC. LTD. ŞTİ.

EMEKYEMEZ MAH. OKÇUMUSA CAD. MENEVŞE İŞ HANI NO:22/71 KARAKÖY BEYOĞLU İSTANBUL

www.mervesanteknoloji.com Tel: 0090 212 238 95 36 satis@mervesanteknoloji.com

MADE IN PRC.

Ürünün Cinsi : Power Inverter DC/AC

Ürünün Markası : MRW POWER

Ürünün Modeli : .....

Ürünün Teslim Tarihi ve Fatura No

Ürünün Azami Tamir Süresi : 30 (otuz) İş günü

İthalatçı İmza ve Kaşe : .....

\* Ürün Endüstriyel ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Yetkili bir uzman tarafından montajı yapılmalıdır. \*\*\*\* Ürününüz “E.E.E.” yönetmeliğine uygundur. \*\*\*