

İSTA Breeze
MADE IN
TURKEY

**NEW GENERATION
650W HYBRID
WIND TURBINE CHARGE CONTROLLER
USER' S MANUEL**



CE



CONTENTS

ENGLISH

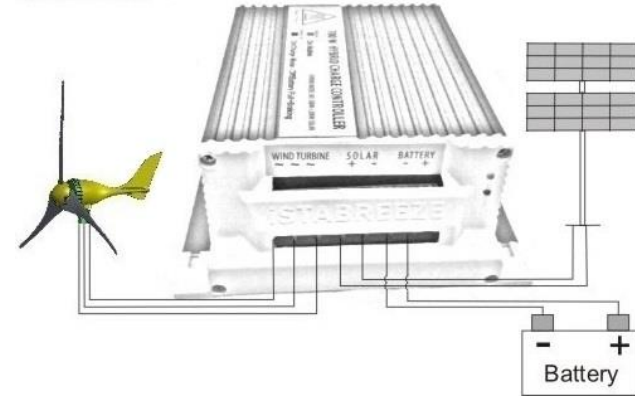
- Warning
- Description
- Features
- Specifications
- Installation

DEUTSCH

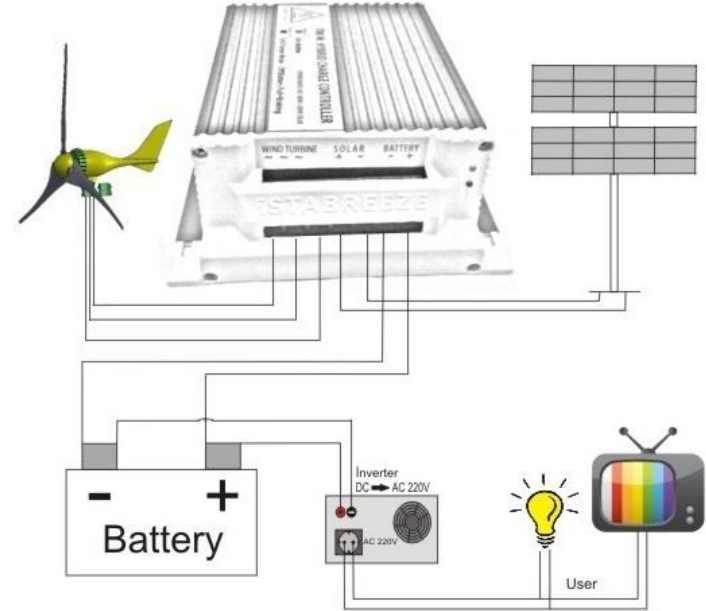
- Warnung
- Beschreibung
- Eigenschaften
- Technische Daten
- Installation

TÜRKÇE

- Uyarı
- Tanım
- Özellikler
- Tanım ve Özellikler
- Kurulum



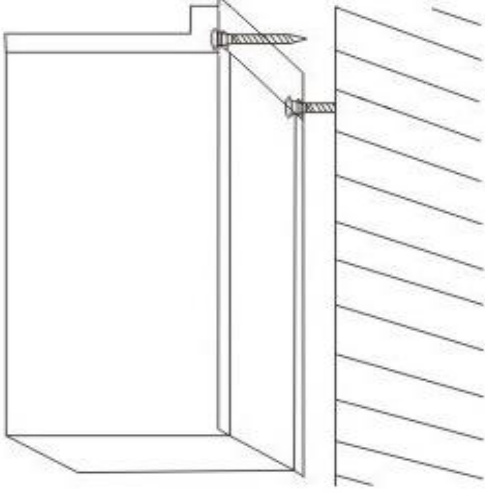
Türbin ve bataryanın örnek bağlantı şeması



Örnek bağlantı şeması

İşte bu kadar! Kurulumu tamamladınız

Kurulum



Bu şarj kontrol cihazı duvara monte edebileceğiniz şekilde tasarlanmıştır.

Tanim ve özellikleri

Bu sarj kontrol cihazı duvara mone edebileceğiniz şekilde tasarlanmıştır.

1. Adım

Sekilde gösterildiği gibi bataryanızı cihaza bağlayınız. Batarya bağlantısında en az 6mm² kalınlığında kablo kullanmaya özen gösteriniz. Bataryanın pozitif ve negatif uçlarına dikkat ediniz.

2. Adım :

Sekilde gösterildiği gibi rüzgar türbininden gelen 3 kabloyu cihaza bağlayınız. (bu 3 kabloda bağlantı sıralaması önemli değildir)

Güneş panelinden gelen 2 kabloyuda + /- kutuplara dikkat ederek cihazda belirtilen yere bağlayınız.

WARNING :

The controller is just for battery charging. It can only directly connect to battery. You should never connect directly to any other devices such as inverters . Connecting controller directly to inverter or other devices than battery may pose risk of fire hazard and have wind turbine/electrical failure.

DESCRIPTION

This controller combines the functions of AC to DC rectifier and wind turbine controller. It is the most cost effective solution for renewable energy system.

The controller is suitable for wind turbine with permanent magnet generator or hydro system with permanent magnet generators, which has a 3-phase AC output within the corresponding voltage range. This controller is suitable for use with 150W Solar PV. It rectifies and regulates the generator's 3 phase alternating current in order to be able to charge battery banks in a smooth and safe way the also protects the batteries from over-charging.

When the battery has reached fully charge state, it will cut off current flowing to the battery and brake the wind turbine automatically.

FEATURES

High reliability: efficient ventilation design ensure reliable and efficient operation.

Great for wind system controller can support battery charging from simultaneous wind generator load up to 500 watt. It can use together until 150W solar PV.

Load control and diversion control: the controller has over charge protection, short circuit protection, pole confusion protection.

It is reliable with highly efficient, long services life.

Light's Meaning

- ❖ **RED:** When red light is on it mean's brake system work (Battery Discharge)
- ❖ **ORANGE:** When orange light is on it mean's controller work (Battery Charge Mode)

SPECIFICATION

MODEL	12V/650W	24V/650W
Rated Output Power	500W	500W
Input Voltage Range	14,2 ~ 17	24,6 ~ 28
Range Battery Voltage	12V	24V
Max Input Solar Power	150W	150W
Max Input Wind Power	500W	500W
Over Charge Protection	15V	30V
No-load current	≤0.2 A	≤0.2 A
Recommend Battery	12V / 150 Ah	24V / 150 Ah
Wind Turbine Max. Input Current	40 Ah	20 Ah
Weight	650 gr	650 gr
Size	200 x 115 x 60	200 x 115 x 60

Işık Kodları ;

Sarı : Sarı yanıyorsa sarj oluyor.

Kırmızı: Kırmızı yanıyorsa kontrol cihazı frende demektir.

MODEL	12V/650W	24V/650W
Nominal çıkış gücü	500W	500W
Giriş voltaj aralığı	14,2 ~ 17	24,6 ~ 28
Batarya voltajı	12V	24V
Mak. Güneş Ene. girişi	150W	150W
Maks. Rüz. Enerji girişi	500W	500W
Batarya Tüketim	≤0.2 A	≤0.2 A
Önerilen batarya	12V / 150 Ah	24V / 150 Ah
Maks. Rüzgar türbini enerji girişi	40 Ah	20 Ah
Kilo	650 gr	650 gr
Boyut	200 x 115 x 60	200 x 115 x 60

UYARI :

Bu şarj kontrol cihazı sadece batarya şarj etmek içindir.Kurulum sırasında ilk önce; şarj kontrol cihazınızı akünüze bağlayınız. Akü bağlantısı yapılırken lütfen + ve - kutuplarına dikkat ediniz. Aynı yönlerde bağlantıyı yapınız, yanlış bağlantı durumunda cihazınız yanar.

Sadece doğrudan bataryaya bağlayabilirsiniz.İnverter gibi cihazlara asla doğrudan bağlamayınız.

TANIM

Bu şarj kontrol cihazı rüzgar türbininden gelen AC akımını DC akımına doğrultur ve rüzgar türbini için yük oluşturarak verimli bir şarj olanağı sağlar.

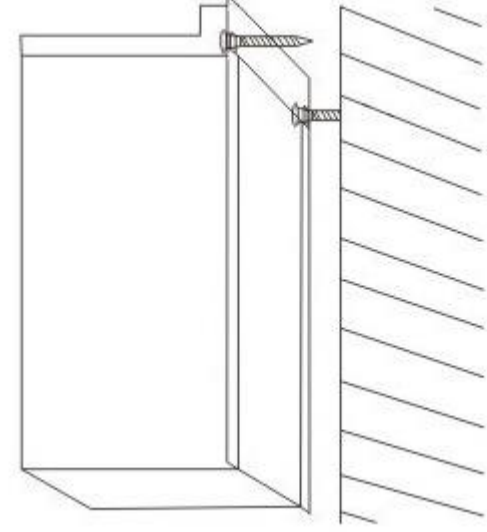
Şarj kontrol cihazı kendi voltaj aralığında 3 fazlı AC çıkışı olan rüzgar türbinlerinde ve standart güneş panellerinde kullanılabilir. Cihaz gelen akımı doğrultmanın yanı sıra bataryayı aşırı şarj olmaktan korur.

Batarya tamamen dolduğunda otomatik olarak rüzgar türbinini frenler.

Özellikleri

Yüksek güvenilirlik,alüminyum gövde, verimli havalandırma tasarımı Sarj sistemi için 500 watt a Kadar olan rüzgar türbinlerini destekler Sarj denetleyici , kısa devre fren sistemi Yüksek verimli ve uzun ömürlüdür.

INSTALLATION



The controller is designed to be mounted on a vertical wall

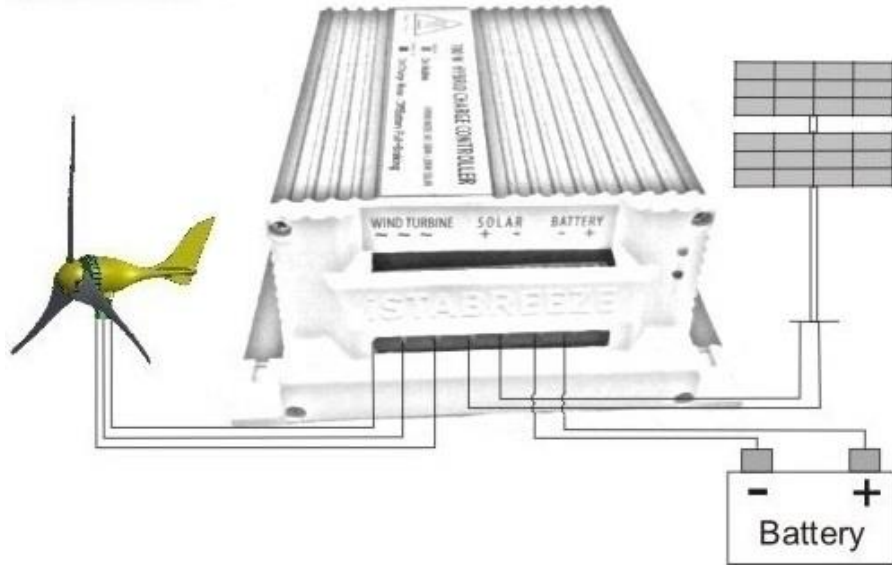
Step 1:

Connect the device as shown in battery, the battery cable connection, use a minimum thickness of 4mm².

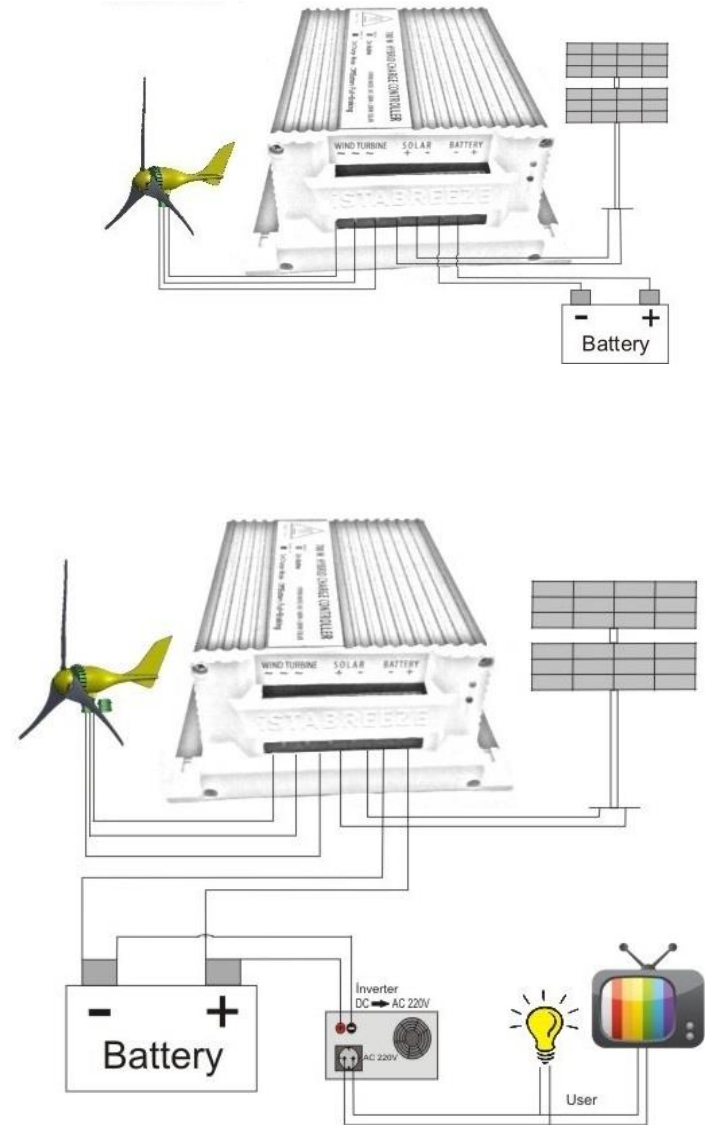
Please attention when you connect terminals, If connecting like ++ and righth, your controller will burn and it out of warranty.

Step 2:

3 connect the cable from the devices as shown in the wind turbine. (this 3-cable connection sequence is not important.) When start to installation be careful +/- pole,Connect cable comes from Solar PV what is shown on devices.



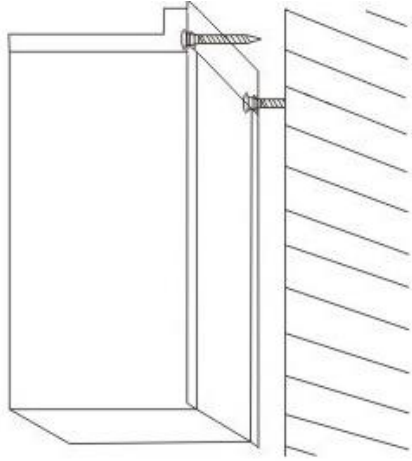
Battery and Turbine installation with controller



Schaltplan Beispiel

Das war`s schon !! Die Installation ist Abgeschlossen.

Installation



Den Laderegler können Sie an eine Wand befestigen.

Schritt 1

Verbinden Sie den Laderegler sowie es auf der Batterie gezeigt wird.

Verwenden Sie ein Kabelanschluss von mind. 4mm² für das anschließen des Ladereglers und der Batterie.

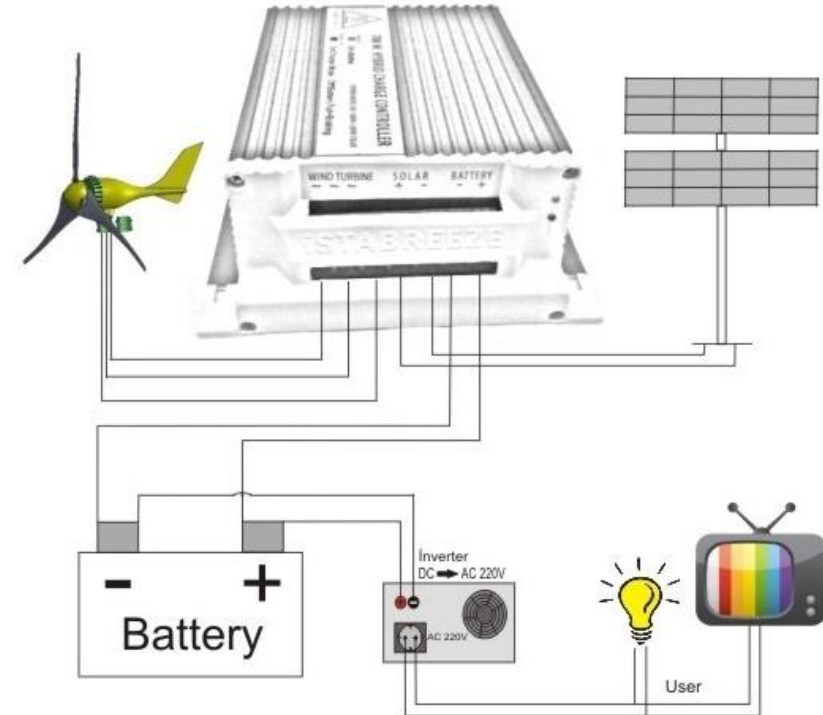
Bitte passen Sie auf das Sie die Gleichen Pole anklemmen, das heißt Minuspol zu Minuspol und Pluspol zu Pluspol.

Wenn Sie das nicht beachten brennt der Laderegler ab und die Garantie fällt weg.

Schritt 2

Schließen Sie die 3 Kabel vom Windgenerator sowie in der Beschreibung unten an. Die Reihen folge ist unwichtig.

Schließen Sie nun die Solaranlage an, passen Sie bitte auf das Sie Minuspol zu Minuspol und Pluspol zu Pluspol verbinden



Wiring diagram for an example

That's it. Installation is finished

Warnung:

Der Laderegler ist nur zum Aufladen einer Batterie gedacht.

Schließen Sie den Laderegler niemals an einen Inverter an, da so Brandgefahr entstehen kann und Gefährlich ist.

Beschreibung:

Dieser Laderegler wandelt Wechselstrom in Gleichstrom um. Es ist eine kostengünstige Lösung für erneuerbare Energiesysteme.

Sie können diesen Ladereger für alle 3-Phasen Windgeneratoren oder Wasserkraft Anlagen sowie Standard Solaranlagen benutzen. Sobald die Batterie vollständig aufgeladen ist bremst der Laderegler automatisch ab.

Eigenschaften :

Das Design sorgt für eine effiziente Belüftung und ein effizienten Betrieb geeignet für Wechselstrom und Windgeneratoren.

Dieser Laderegler ist für 500W Windgeneratoren und gleichzeitig für 150W Solaranlagen geeignet.

Ladereglung und Umleitungsreglung :

Der Laderegler verfügt über ein Bremsschutz bei vollem Akku und hat ein

Kurzschlusschutz.

Er ist zuverlässig und hat eine lange Lebensdauer.

Leuchtionen:

Orangene Leuchtiod: Wenn diese an ist heißt es dass der Laderegler lädt. (Der Laderegler ist im Lademodus)

Rote Leuchtiod: Wenn die rote Leuchte brennt, bedeutet es dass der Laderegler den Windgenerator bremst. z.B. bei vollem Akku oder wenn die Windgeschwindigkeit zu hoch ist

MODEL	12V/650W	24V/650W
Nennausgangsleistung	500W	500W
Eingangsspannungsbereich	14,2 ~ 17	24,6 ~ 28
Batterie	12V	24V
Max. Eingang Windkraft	500W	500W
Max. Eingang Solar Pv.	150W	150W
Eigenverbrauch	≤0.2 A	≤0.2 A
Empfohlene Batterie	12V / 150 Ah	24V / 150 Ah
Wind Turbine Max. Eingangsstrom	40 Ah	20 Ah
Gewicht	550 gr	550 gr
GöÙe	200 x 115 x 60	200 x 115 x 60