



# TAURO-GEN24

Fronius İstanbul, Adem DEMİRKIRAN, 2023 Information

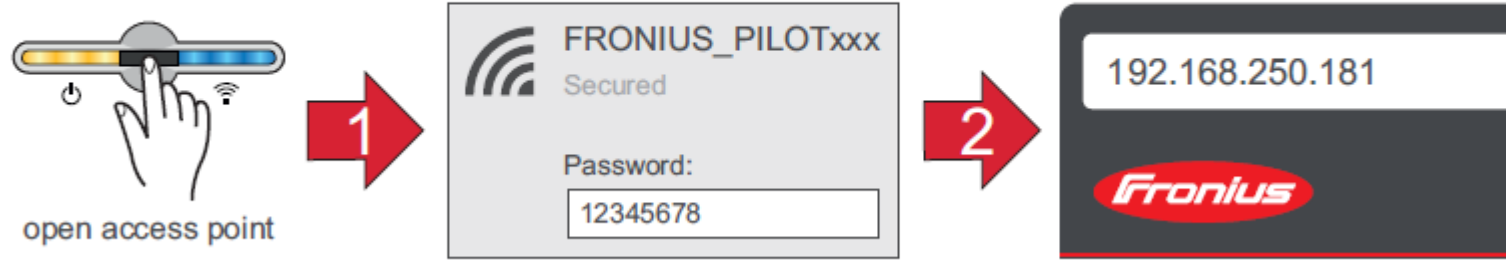


# UYARILAR

1. Faz / Nötr / Toprak bağlantıları sağlıklı yapılmış olmalı ve uygun ölçü aleti ile çalışma aralığındaki değerler teyit edilmelidir.
2. İnverter Toprak ve Nötr bağlantısı olmadan devreye alınır ise oluşabilecek olumsuzlar garanti kapsamı dışındadır.
3. PV dizayn creator.fronius.com portalinden teyit edilmeli. Önerilen dizaynlardan biri uygulanmalı.
4. DC String ölçümleri ve izolasyon ölçümleri yapılmalı, DC değerlerin uygun ölçü aleti ile çalışma aralığında olduğu teyit edilmelidir.
5. İnverter başlatılırken ilk önce AC enerji verilir daha sonra DC enerji verilir.

# Wi-Fi İLE HABERLEŞME

## WLAN:



1. Sensöre 1 kez dokunarak Access Point'i acın → İletişim LED'i: mavi renkte yanıp söner.
- 2 . Ağ ayarlarından inverter ile bağlantı kurun (inverter, "FRONIUS\_PILOT" adı cihazın seri numarası ile birlikte görüntülenir).
3. Şifre: 12345678'i girin ve onaylayın.

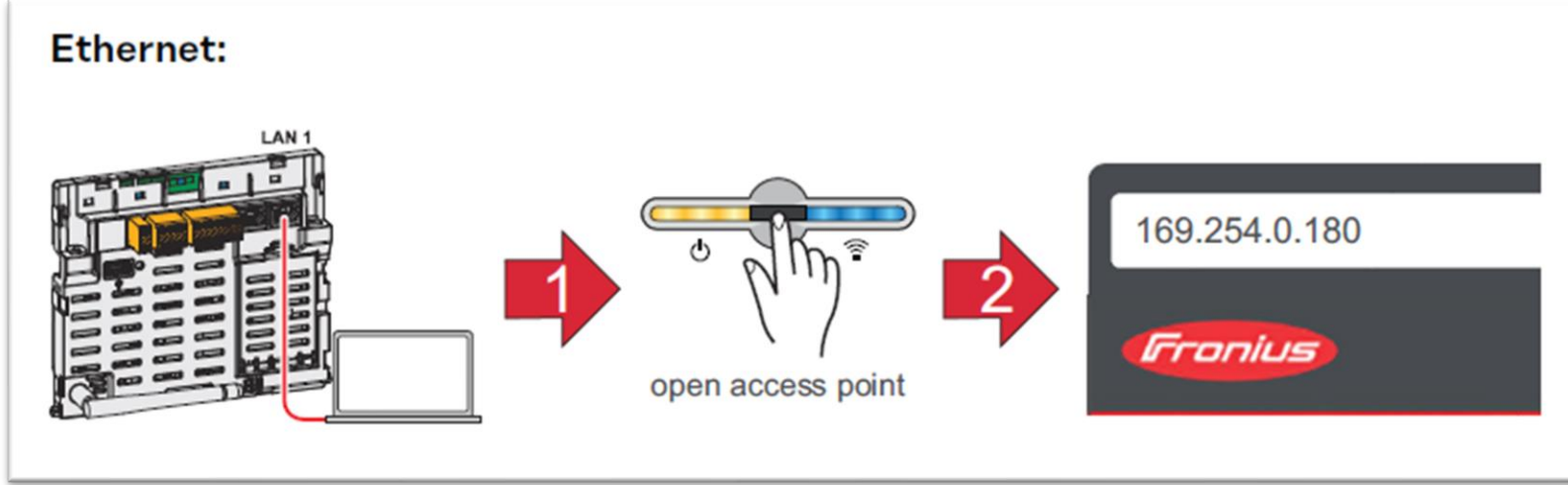
## ÖNEMLİ!

Windows 10'da şifre girişi için, Şifre: 12345678 ile bağlantı kurabilmek amacıyla, ilk olarak "Bunun yerine bir ağ güvenlik anahtarı kullanarak bağlanın" bağlantısı etkinleştirilmelidir.

- 4 .Tarayıcının adres çubuğuna 192.168.250.181 IP adresini girin ve onaylayın. Kurulum asistanı açılır.
- 5 Münferit alanlardaki kurulum asistanlarını takip edin ve kurulumu tamamlayın.
- 6 Sistem bileşenlerini Fronius Solar.web'e ekleyin ve fotovoltaik tesisi işleme alın.

Ağ asistanı ve urun ayarı birbirlerinden bağımsız olarak yürütülebilir. Fronius Solar. web kurulum asistanları için bir ağ bağlantısı gereklidir.

# ETHERNET BAĞLANTISI



- 1) Bir ağ kablosu kullanarak (CAT5 STP veya daha üstü) inverter (LAN1) ile bağlantı kurun.
- 2) Sensöre 1 kez dokunarak Access Point'i acın → İletişim LED'i: mavi renkte yanıp söner.
- 3) Tarayıcının adres çubuğuna 169.254.0.180 IP adresini girin ve onaylayın. Kurulum asistanı açılır.
- 4) Münferit alanlardaki kurulum asistanlarını takip edin ve kurulumu tamamlayın.
- 5) **5** Sistem bileşenlerini Fronius Solar.web'e ekleyin ve fotovoltaik tesisi işleme alın.

# KURULUM SİHİRBAZI

31312200



## NETWORK

Ethernet (10.4.73.33)



## PRODUCT

Only for trained technicians



## SOLAR.WEB

Network configuration has to be finished first

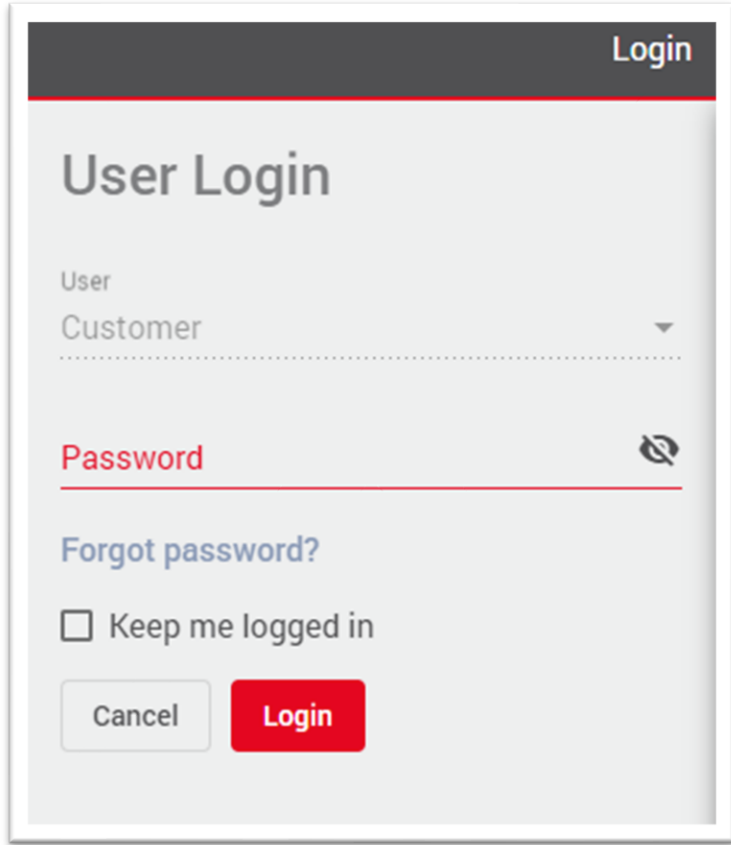
Skip Wizard

Tauro ve GEN24 inverter modellerimizde cihazın ara yüzüne girildiğinde soldaki kurulum sihirbazı işlem basamakları ile karşılaşılacaktır.

Kurulum için sırasıyla bu işlemleri gerçekleştirmek gerekir.

İlk olarak haberleşme ayarları için **NETWORK ayarlarını gerçekleştireceğiz.**

# Müşteri parolası belirleme



The screenshot shows a login form with the following elements:

- Login** (header)
- User Login** (title)
- User** (label)
- Customer** (dropdown menu)
- Password** (label, highlighted in red)
- Forgot password?** (link)
- Keep me logged in**
- Cancel** (button)
- Login** (button)

– Şifre belirlemek için alt alta iki doldurmamız gereken alan bulunacak.

1. Password şifre belirleme alanı

2. Sonaraki alan belirlediğimiz password'ü doğrulama alanı.

– Burada da **default** olarak **Test-123** parolasını belirliyoruz.

Eğer isterseniz kendi istediğiniz parolayı da belirleyebilirsiniz. Ancak bu **parolayı unutmamanız gerekmektedir.**

# SETUP

## SETUP

**General**

PV System Name \*

Jul 17, 2023, 11:54:51 AM

Timezone Europe

Timezone Location Istanbul

Back Next

? Terms and Conditions

? Network Settings

Kurduğumuz sistemin adını bu kısma yazılır.  
Örn ; İSTASYON GES , YALIKAVAK GES

Sistemin kurulduğu ülkenin zaman dilimi seçilir.  
Türkiye için yan tarafta bulunan seçenekleri tercih ediyoruz.



## Terms and Conditions

When the inverter is connected to the Internet, certain device data (the unique identifier of the inverter, the IP address of the device, the time stamp as well as the configuration settings, service messages/status codes) are automatically sent to us, - Fronius International GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, Austria, phone +43 (0) 72 42 241-0, e-mail: [contact@fronius.com](mailto:contact@fronius.com) .

We store this data in order to identify the inverter for Fronius services via Solar.web, to determine the operating status of the inverter, to ensure trouble-free service and operational reliability of the inverter, and to be able to ward off unauthorized attacks. The reading and storage of the device data is necessary in order to be able to provide these services for the inverter service requested by you. We only establish a connection to the person of the user with this device data in the case of a specific service requested by you. I acknowledge that Fronius will then not provide certain services for lack of authorization of the inverter and that functions that depend on Solar.web cannot be used.

### Note

Remote Control Technician Profile requires policy to be accepted. Otherwise the Inverter can't be controlled by the grid provider.

- Yes, I agree with this technically necessary data processing.
- No, I do not agree with the data processing and reject it.

### Transfer Analysis Data

Transfer usage data and service data for further analysis to improve our services

By agreeing to optionally provide diagnostic and usage data, you help us diagnose and fix unexpected system errors. You also help us to further improve our products and services. The data provided, which may include operational data and device configurations (such as location information, system status, performance, and other device data), is collected and analyzed on a regular basis. Disabling the provision of diagnostic and usage data does not affect an existing connection between your device and Fronius Solar.web.

Back

Next

Bu aşamada yukarıda işaretli olan “ **YES** ” seçeneğini işaretleyip **NEXT** yapıp devam ediyoruz.



# NETWORK AYARLARI

## Network Settings

Kablolu bağlantı için



ETHERNET (LAN1) **Connected**

IP Address: 10.4.73.33  
MAC Address: 00:03:AC:28:78:FC  
Hostname: Fronius-31312200

Wi-Fi bağlantısı için



WIFI **Disconnected**



ACCESS POINT **Closed**

Configured Internet Interface: Ethernet (LAN1)

### Access to Solar.web



Connection verified


Back

Next

The screenshot displays a network configuration window for an Ethernet (LAN) interface. At the top left, there are three icons: a power button, a green checkmark with a plug, and a router. To the right, the interface name is "ETHERNET (LAN)" followed by a green box containing the word "Connected". Below this, the IP Address is 10.4.73.33, the MAC Address is 00:03:AC:28:78:FC, and the Hostname is Fronius-31312200. Further down, the Hostname is set to TAURO. There are two radio buttons: "Automatic" (selected) and "Static". A red "Connect" button is visible. At the bottom, a yellow note box contains the text: "When reconfiguring the network, the current connection to the monitoring system will be closed."

Başarılı bağlantılı kurulduğunda işaretli alanın **Yeşil** renkte ve "**CONNECTED**" yazması gerekmektedir.

**NOT : İşlemler tamamlandıktan sonra NEXT ile bir sonraki aşamaya geçilmelidir.**



**ETHERNET (LAN1)** Connected

IP Address: 10.4.73.33  
MAC Address: 00:03:AC:28:78:FC  
Hostname: Fronius-31312200

Hostname  
TAURO

Automatic  
 Static

IP Address  
192.168.1.180

Subnet Mask  
255.255.255.0

DNS  
192.168.1.1

Gateway  
192.168.1.1

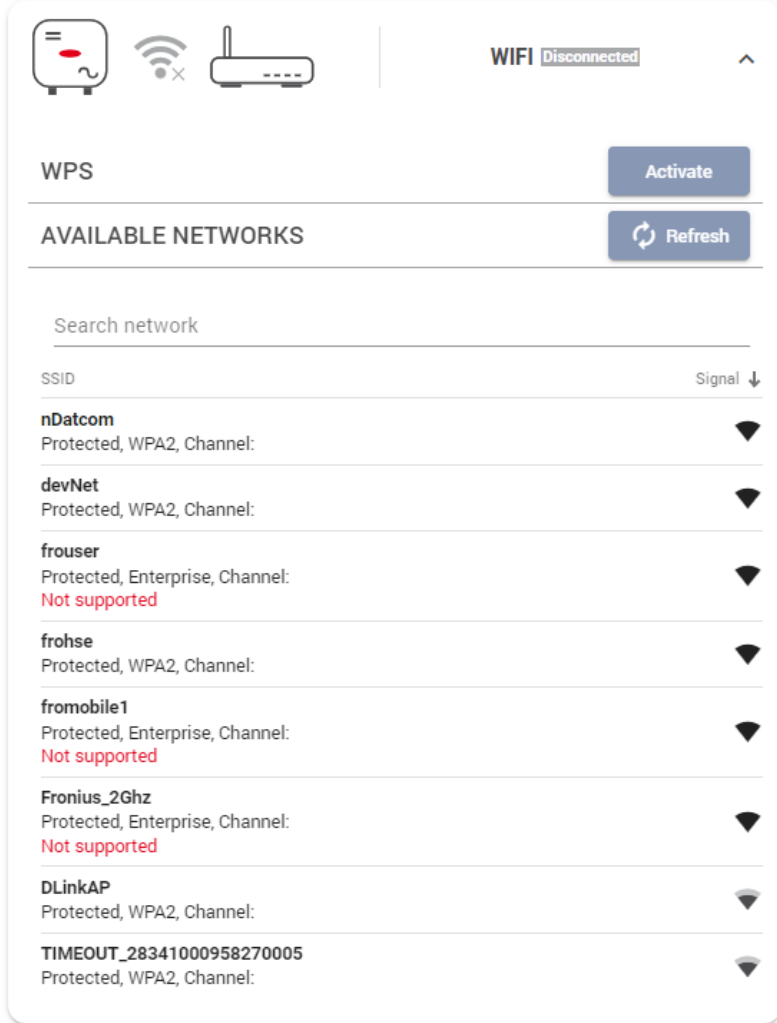
**Connect**

**Note**  
When reconfiguring the network, the current connection to the monitoring system will be closed.

Eğer tesiste network yönetiliyor ise static IP vermek üzere ilgili alanlara veri girişleri yapılmalı ve **CONNECT** tıklanmalıdır

**NOT : İşlemler tamamlandıktan sonra NEXT ile bir sonraki aşamaya geçilmelidir.**

# Wi-Fi AYARLARI



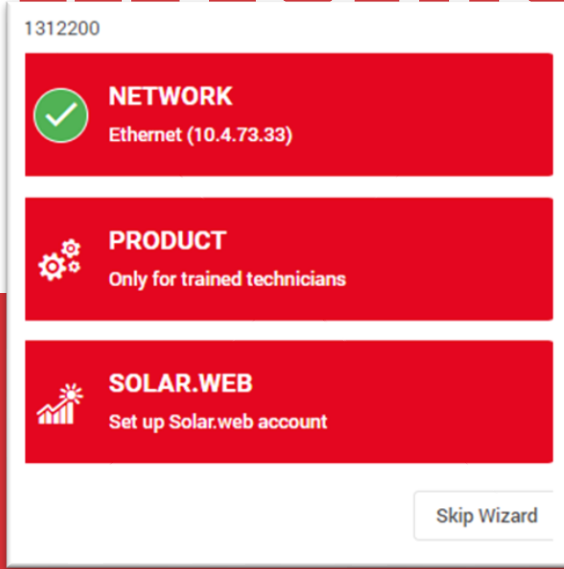
Wi-Fi / Kablosuz internet vermek için ilgili alanda bağlanılacak Kablosuz Ağ seçilmelidir.

The screenshot displays the network configuration page for a ZyXEL device. At the top, there are icons for a device, Wi-Fi, and a router, followed by the text "WIFI Disconnected". Below this, the "NETWORK" section is visible, with a "BACK TO OVERVIEW" link. The main configuration area includes the network name "ZyXEL", security type "Protected, WPA2, Channel:", and a "WIFI password \*" field with a masked password and a visibility toggle. The "Hostname" is set to "Tauro". There are two radio buttons for "Automatic" (selected) and "Static". A red "Connect" button is at the bottom of the configuration area. A yellow "Note" box at the bottom states: "When reconfiguring the network, the current connection to the monitoring system will be closed."

Kablosuz Ağ seçimi ardından yandaki ekranda Wi-Fi / Kablosuz internet şifresi girilerek CONNECT tıklanır.

Wi-Fi bağlantı yapılırken bilgilendirme mesajı görünür. Kurulum sihirbazı ana ekranına dönmek için web sayfası yenilenmelidir.

# Technician Parolası Belirleme



1312200

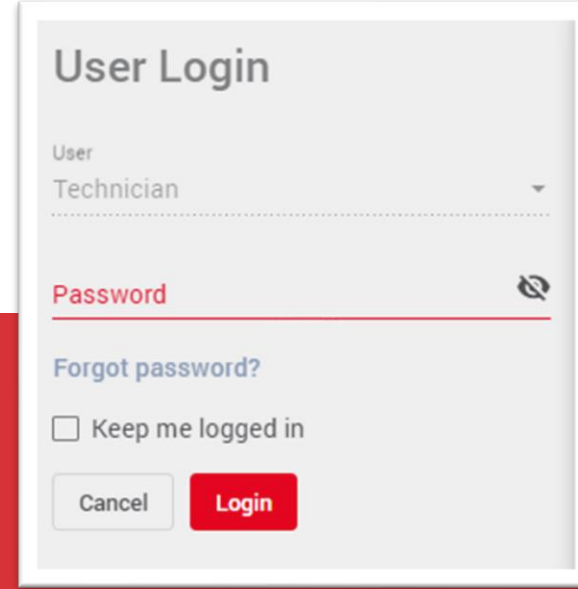
**NETWORK**  
Ethernet (10.4.73.33)

**PRODUCT**  
Only for trained technicians

**SOLAR.WEB**  
Set up Solar.web account

Skip Wizard

**NETWORK** aşamasını tamamladıktan sonra **PRODUCT** aşamasına geçiyoruz. Ve bu aşamaya gelince aşağıda ki alan gelecek ve Parola belirlememiz gerekecek.



User Login

User  
Technician

Password

Forgot password?

Keep me logged in

Cancel Login

Şifre belirlemek için alt alta iki doldurmamız gereken alan bulunacak.

1. Password şifre belirleme alanı
2. Sonaraki alan belirlediğimiz password'ü doğrulama alanı.

Burada da **default** olarak **Test-123** parolasını belirliyoruz.

Eğer isterseniz kendi istediğiniz parolayı da belirleyebilirsiniz. Ancak bu **parolayı unutmamanız gerekmektedir.**

## SETUP



### General

PV System Name \*

FRONIUS İSTANBUL GES

Jul 18, 2023, 10:38:17 AM

Timezone

Europe

Timezone Location

Istanbul

Country Selection

50 HZ

50 HZ

Country / Region \*

Grid Code \*

Back

Next



Device Configuration



Functions and I/Os



Export Limitation

Ülke kurulumu ayarlarında üniversal çalışma aralığı için 50Hz / international 50 Hz seçilir.

## SETUP



General



Device Configuration

### Components

Add component +



Note

No entries yet.

PV Generator

Power Meter

Battery

Back

Next



Functions and I/Os



Export Limitation

Bu aşamada komponentleri ekliyoruz.

1. İlk olarak PV Generatör eklenir. Ve İnverter başına düşen toplam DC güç yazılır.
2. Smart Meter eğer kullanılıyorsa eklenir.
3. Son olarak eğer battery kullanılıyorsa buradan batarya eklenmelidir.



## Components

PV 1 Nominal Power \*  Wp

PV 1 + PV 2  
connected in parallel

PV Generatör eklendiğinde sol taraftaki alan gelecek ve işaretli yere ilgili PV de bulunan Toplam DC Güç yazılacak.

## Components

### Primary meter

Type \*

Modbus Address

1

PV Generator



Smart Meter haberleşme protokolü seçilir. Modbus (**kablolu**) için RTU / Smartmeter IP için TCP

Öztüketim modeli ve tek SmartMeter kullanımında bağlantı noktası olarak Grid connection point seçilecek.

Load branch

Grid connection point

Kullanılan Batarya Markası ve Modeli seçilir.

Bataryanın şarj-deşarj / min-max değerleri değiştirmek istenirse Manuel seçim yapılarak yüzdelerik değer girilir

Components

Type	BYD Premium HVS/M	SoC Limit Mode	Auto
SoC Minimum	5 %	SoC Maximum	100 %

Allow battery charging from other generators in the home network

Allow battery charging from public grid

# BACKUP POWER

## Functions and I/Os

V+ / GND		IO			I		
V+	V+	0	2	4	6	8	10
GND	GND	1	3	5	7	9	11

- 0 Activate backup interlock
- 1 None
- 2 None
- 3 None
- 4 None
- 5 None
- 6 Open grid relais feedback
- 7 None
- 8 None
- 9 None
- 10 None
- 11 None

### Backup Power

#### CONFIGURATION

Backup Power Mode

Full Backup

Backup Nominal Voltage

230 V

SoC warning level

7

Reserve Capacity

7

#### I/Os

Activate backup interlock

Pin 0 (Default)

Backup interlock feedback

Pin 7 (Default)

Open grid relais feedback

Pin 6 (Default)

Show additional pins

Load Management

Australia - Demand Response Modes (DRM)

Eğer İnverter **Backup Power (Acil güç) modunda** kullanılacaksa mod aktif edilir

Full Backup seçilerek ayarlar kaydedilir.

# LİMİT AYARLARI

Öztüketim modeli için mod aktif edilmelidir.

- Toplama göre sınırlama için : **Limit Entire System**
- En düşük faza göre sınırlama için: **Limit Per Phase**

Seçilir.

### Export Limitation

Mode  
Limit Entire System

Total DC power of the Entire System \* W

Export Limit Protection (Hard Limit Trip)

Export Limiting Control (Soft Limit)

Reduce inverter power to 0% if meter connection has been lost.

Maximum Grid Feed-In Power \*  
0 W %

Back Next




İnverterde bağlı Toplam DC güç buraya yazılır. Watt olarak  
12,5 kw = 12500 W

Öz tüketim olarak ayarlanacaksa % işareti seçilir. Yüzde sıfır  
olarak girilir.

Eğer belirli güçte sınırlandırılacaksa W işareti seçilir ve  
istediğimiz üretim gücü belirlenir. ÖRN: 10000W ,23500

# TAMAMLANDI

31312200

-  **NETWORK**  
Ethernet (10.4.73.33)
-  **PRODUCT**  
Only for trained technicians
-  **SOLAR.WEB**  
Set up Solar.web account

Finish

Son olarak sol taraftaki sıralı adımlar tamamlandığında kurulum tamamlanmış olur.

Ve **Finish** butonuna tıklandığında da **OwerView** ekranı gelir.

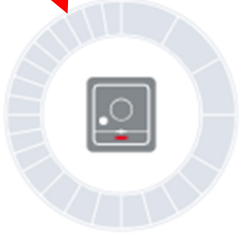
Akım, Voltaj ve diğer parametreleri kontrol edebileceğimiz segme.

GENERAL

ADVANCED

TOPLAM ÜRETİM

Current Power



0 W

Utilization 0 %

ÇIKIŞ GÜCÜ

Energy Output

Current Power  
0.00 W

İNVERTER DURUM KODLARI

Device State

<input type="checkbox"/> Inverter	stopped
<input type="checkbox"/> Power Meter Primary meter	inactive



All information is without guarantee in spite of careful editing – liability excluded.

Intellectual property and copyright: all rights reserved.  
Copyright law and other laws protecting intellectual property apply to the content of this presentation and the documentation enclosed (including texts, pictures, graphics, animations etc.) unless expressly indicated otherwise. It is not permitted to use, copy or alter the content of this presentation for private or commercial purposes without explicit consent of Fronius.