



Seven Sensörleri'nin SMA Data Manager M'e Bağlantı ve Yapılandırma Ayarları



Bu doküman SMA Data Manager M kullanıcıları için hazırlanmıştır. SEVEN Sensör Kutusu'nun SMA Data Manager M'e bağlantı adımları aşağıda açıklanmıştır.

Aşağıdaki meteorolojik verilerin takibi Seven Sensör kutusu aracılığıyla yapılabilir. Haberleşme, RS485 üzerinden Modbus RTU protokolü ile sağlanır.

1. 3S-IS, Işınım Değeri (W/m²)
2. Işınım Sensörünün Hücre Sıcaklığı (°C)
3. 3S-MT-18B20, Panel Sıcaklığı (°C)
4. 3S-AT-18B20, Ortam Sıcaklığı (°C)
5. 3S-WS-PLS, Rüzgar Hızı (m/sn)
6. 3S-RH-I, Bağıl Nem (%)

1. Kablo Bağlantısı

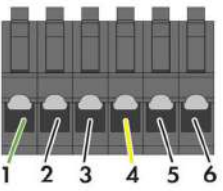
Sensör kutusundan gelen kablunun yeşil damarı (RS485 A / Veri (+)), SMA Data Manager M Data (+) bağlantı noktasına, ve sensör kutusundan gelen kablunun sarı damarı (RS485 B / Veri (-)), SMA Data Manager M Data (-) bağlantı noktasına bağlanır.

Kahverengi ve beyaz damarlar Tablo 1'de gösterildiği gibi güç vermek için kullanılır

Kahverengi	Güç (+)
Beyaz	Güç (-)
Yeşil	RS485 A / Veri (+)
Sarı	RS485 B / Veri (-)

Şekil 1: Haberleşme ve Güç Kablosu Renk Kodları

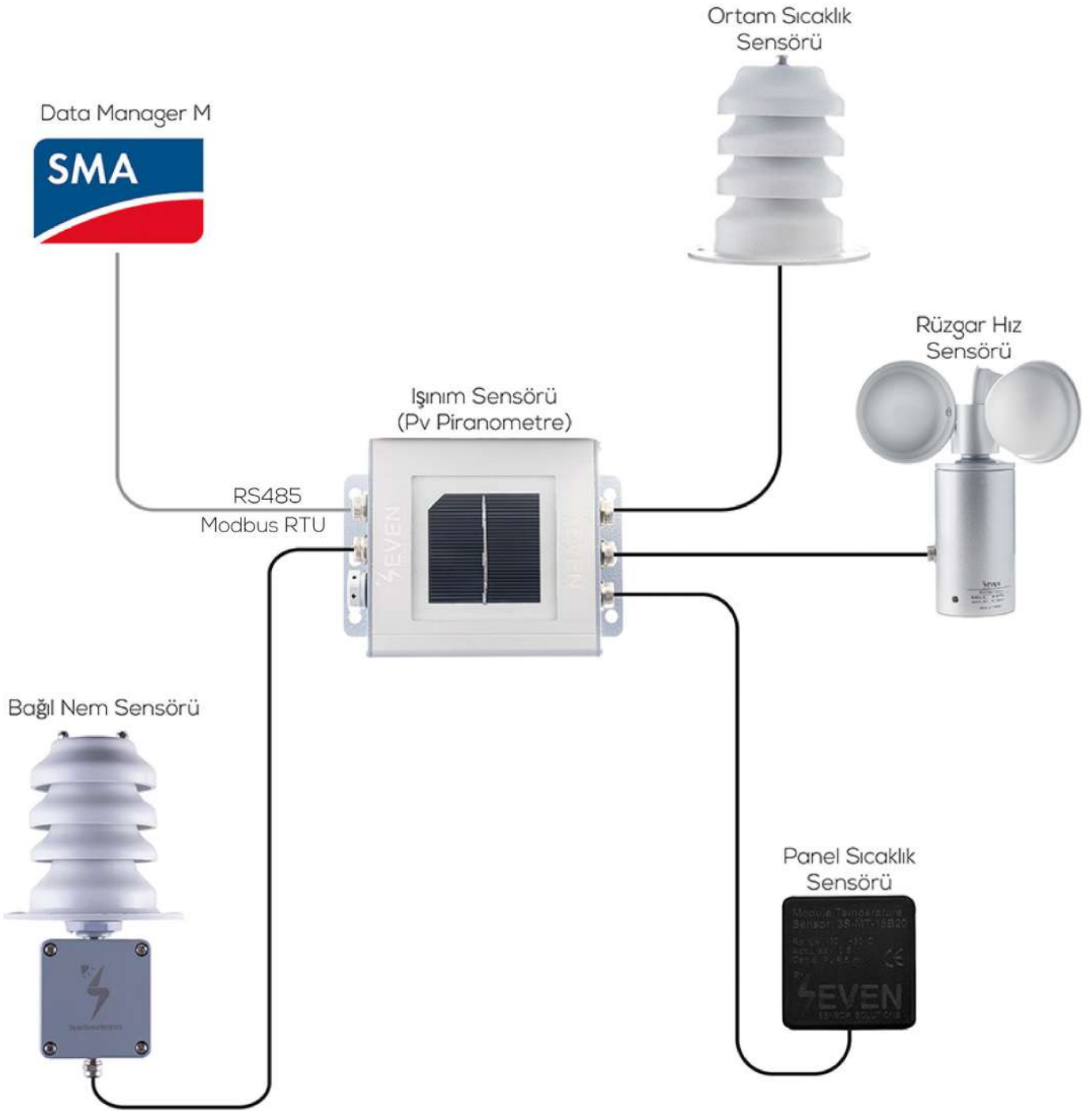
Plug assignment:

Plug	Position	Assignment
	1	Data+ (D+)
	2	Not assigned
	3	Ground (GND)
	4	Data- (D-)
	5	Line termination (optional)
	6	Line termination (optional)

Şekil 1: Port Bağlantıları

NOT :

Sensör ile datalogger arasında haberleşme ve güç kablosu olarak 4x0,22 mm² LIYC11Y PUR veya Cat6 kablo kullanılabilir.



şekil 2: SMA Hava İstasyonu

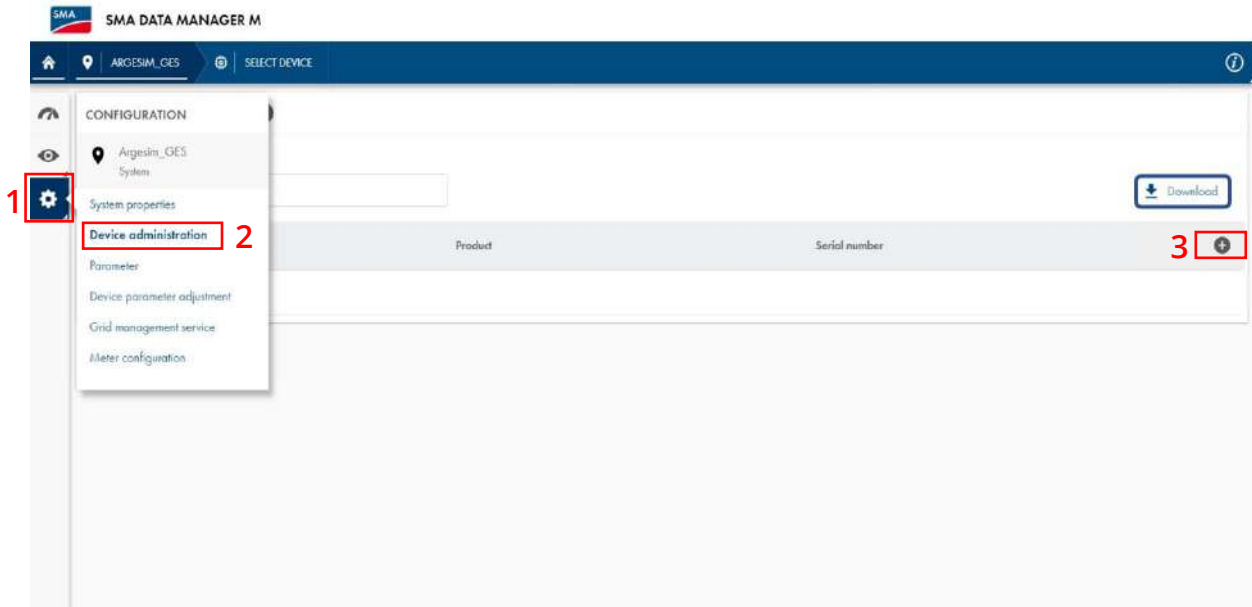
2. Ayarlar

SEVEN Sensör Kutusu SMA Data Manager M tarafından otomatik olarak algılanmayacaktır. Bu yüzden ayarların manuel olarak yapılması gerekmektedir. SMA Data Manager M kullanıcı arayüzüne giriş yapmak için, SMA Data Manager M ile aynı ağda olan bilgisayarınızın tarayıcısına SMA Data Manager M IP adresini giriniz ve oturumu açınız.



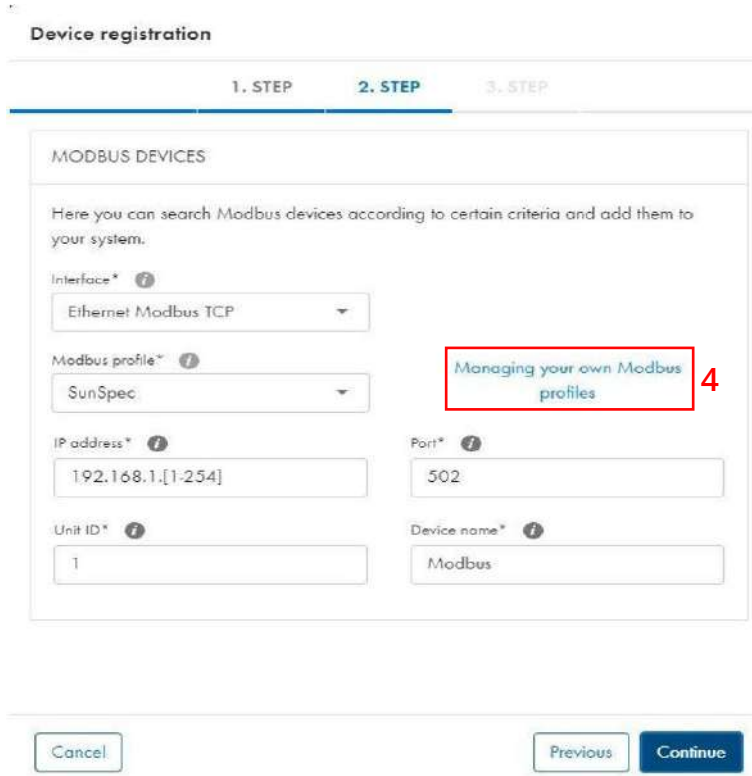
Şekil 3: Data Manager M Arayüzü

- " CONFIGURATION " menüsünde " Device administration " ögesine tıklayınız.
- Şekil 4'te görüldüğü gibi + ögesine tıklayınız.



Şekil 4: Konfigürasyon Menüsü

- "MODBUS DEVICES"ı seçip "Continue" ile onaylayınız.
- "Managing your own Modbus profiles" seçeneğine tıklayınız.



Device registration

1. STEP 2. STEP 3. STEP

MODBUS DEVICES

Here you can search Modbus devices according to certain criteria and add them to your system.

Interface* *i*
Ethernet Modbus TCP

Modbus profile* *i*
SunSpec

IP address* *i*
192.168.1.[1-254]

Port* *i*
502

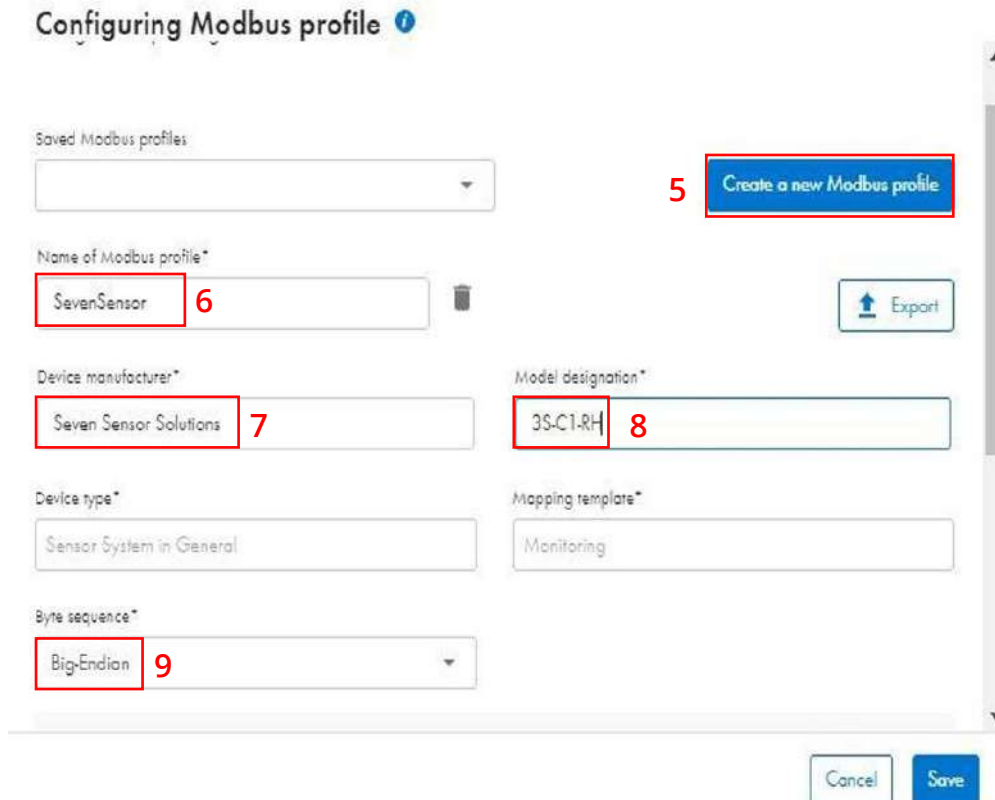
Unit ID* *i*
1

Device name* *i*
Modbus

Cancel Previous Continue

Şekil 5: Seven Sensör Kutusunun Yapılandırma Ayarları

- Yapılacak ayarlar Şekil 6, Şekil 7 ve Şekil 8'de gösterilmiştir.



Configuring Modbus profile *i*

Saved Modbus profiles
[Empty dropdown]

Name of Modbus profile*
SevenSensor 6

Device manufacturer*
Seven Sensor Solutions 7

Model designation*
3S-C1-RH 8

Device type*
Sensor System in General

Mapping template*
Monitoring

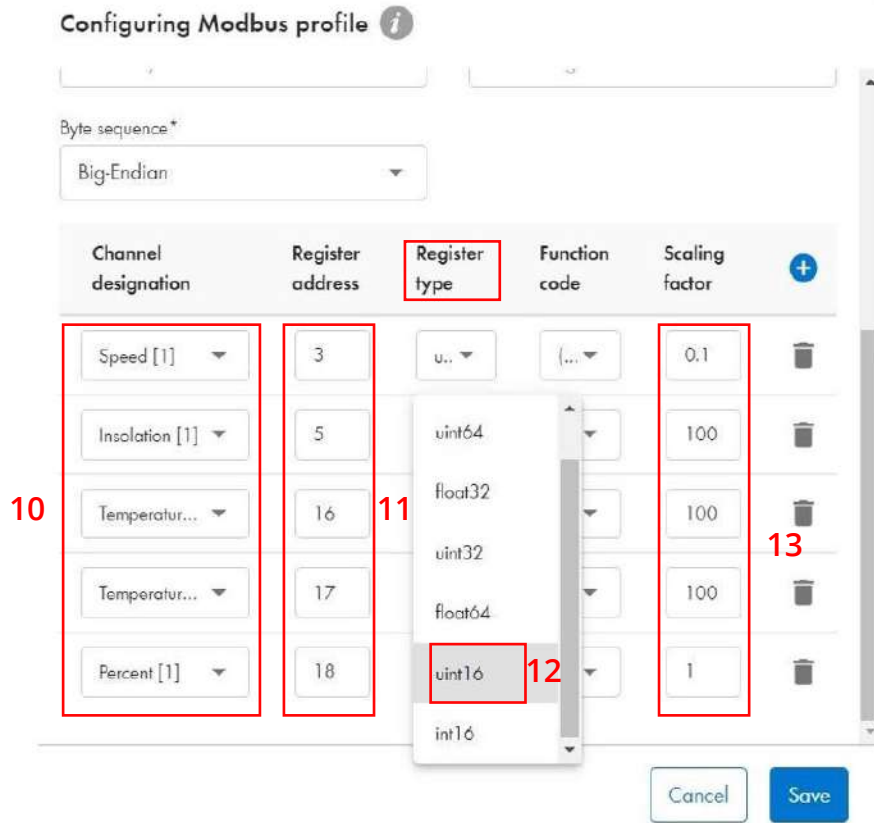
Byte sequence*
Big-Endian 9

Create a new Modbus profile 5

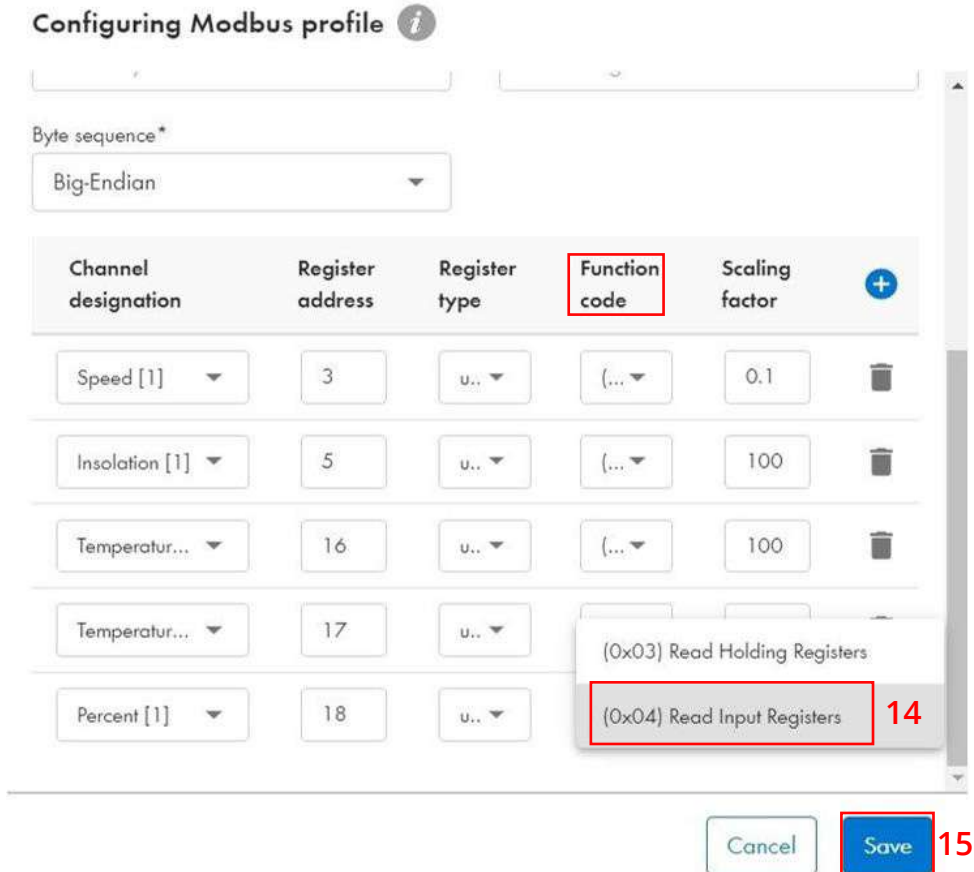
Export

Cancel Save

Şekil 6: Seven Sensör Kutusunun Yapılandırma Ayarları



Şekil 7: Seven Sensör Kutusunun Yapılandırma Ayarları

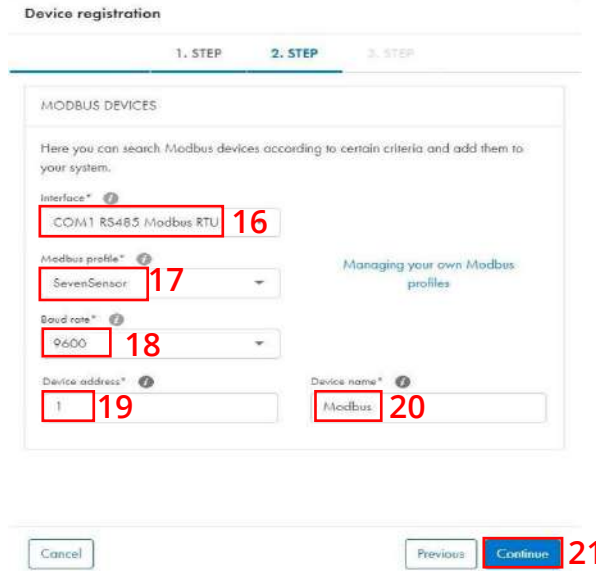


Şekil 8: Seven Sensör Kutusunun Yapılandırma Ayarları

- "MODBUS DEVICES" konfigürasyonu Şekil 9'da gösterilmiştir.

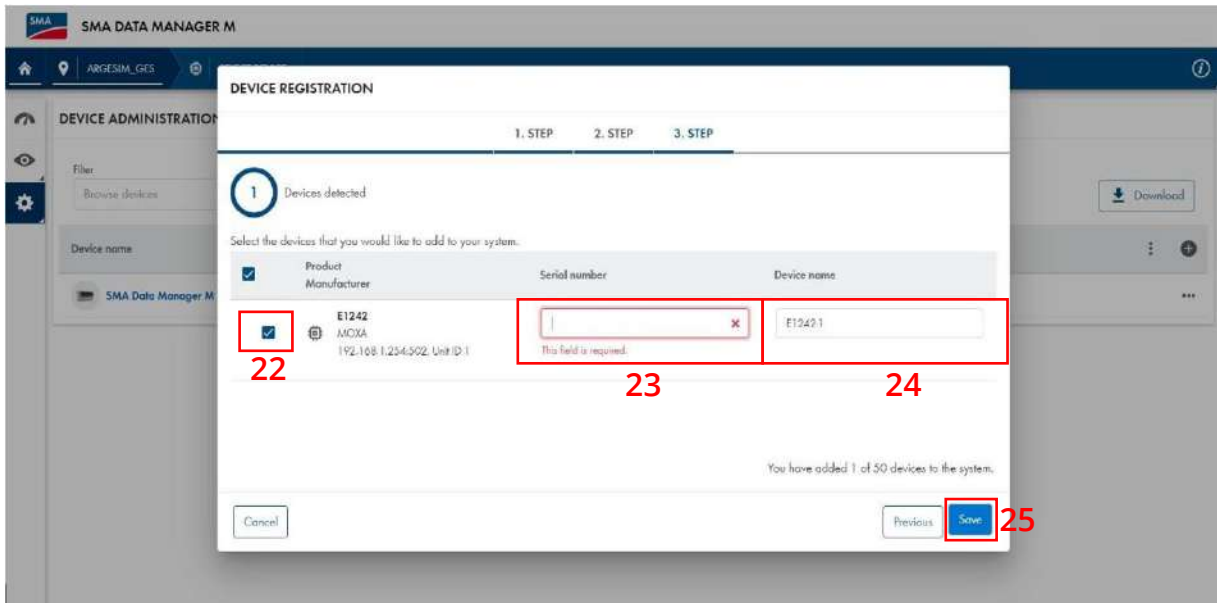
- Seven Sensör Kutusu için fabrika ayarları: 9600 Baud, 8N1, adres:1.

NOT: Seven Sensör Kutusu yapılandırma arayüzü aracılığıyla Baud rate ve Modbus ID değiştirilebilir ve bu değerler ile yapılandırma işlemine devam edilebilir.



Şekil 9: Seven Sensör Kutusunun Yapılandırma Ayarları

- Şekil 10'da görüldüğü gibi tarama sonucunda bulunan modbus cihazını seçip seri numarasını ve cihaz ismini giriniz ve "Save" butonuna tıklayınız.



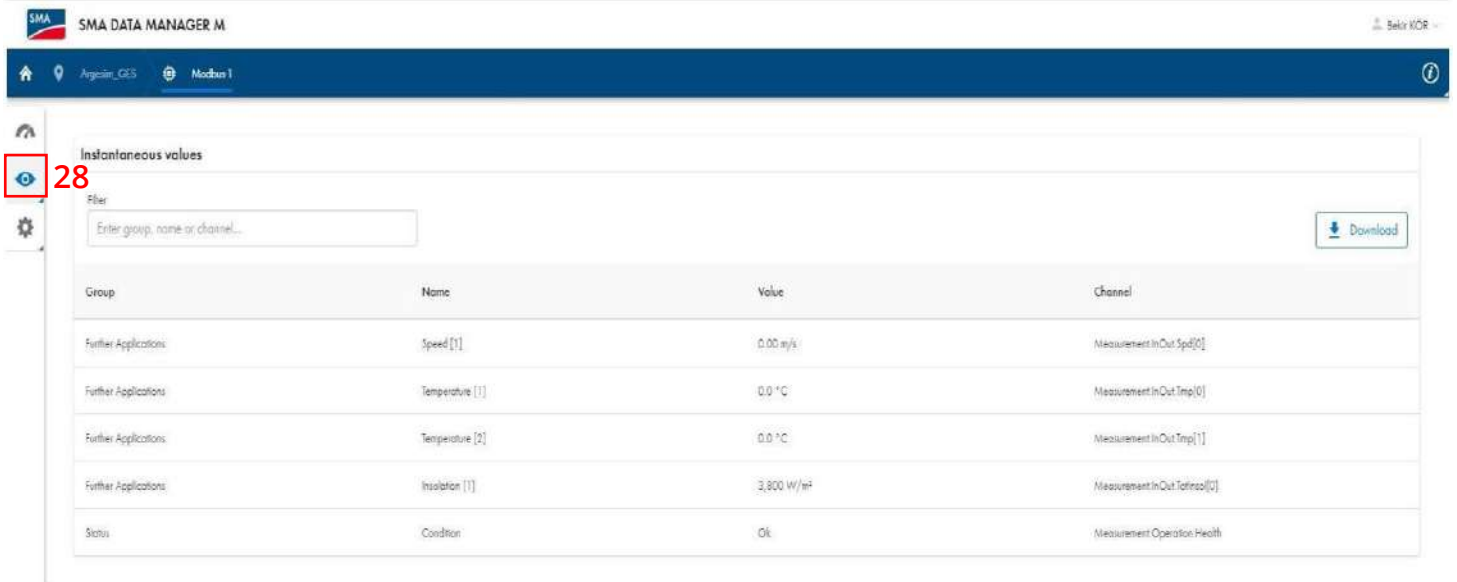
Şekil 10: Seven Sensör Kutusunun Yapılandırma Ayarları

- Şekil 11'de görüldüğü gibi SMA Data Manager M kullanıcı arayüzü ana sayfasındaki "Select Device" menüsünden Modbus'a tıklayınız.



Şekil 11: Select Device Menüsü

- SMA Data Manager M arayüzünde tüm ayarlar yapıldıktan sonra Şekil 12'de görüldüğü gibi "Instantaneous values" kısmında meteorolojik veriler görüntülenebilmektedir.

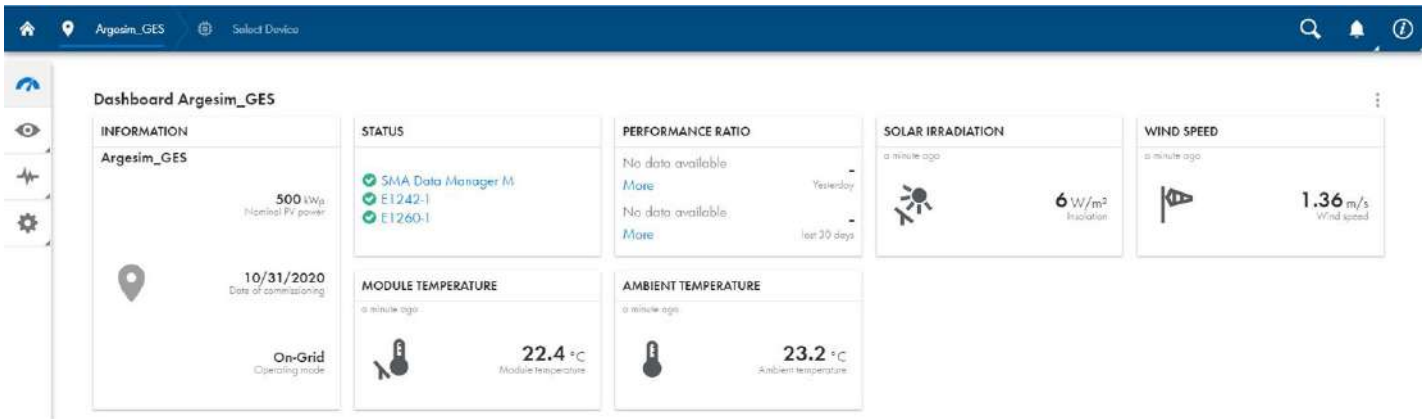


Şekil 12: Seven Sensör Kutusunun Verileri

Register Haritası:

ID-Dec.	ID-Hex	Değer
3	0x03	Rüzgar Hızı 1/100 m/s 0...6000
5	0x05	Sıcaklık Telafili Işınım Değeri 0...16000 0.1 W/m ²
15	0x0F	Hücre Sıcaklığı -400 ... +850 [aralık -40 ... +85°C] 0.1°C
16	0x10	Harici Sıcaklık 1 -400 ... +850 [aralık -40 ... +85°C] 0.1°C
17	0x11	Harici Sıcaklık 2 -400 ... +850 [aralık -40 ... +85°C] in 0.1°C
18	0x12	Bağıl Nem 0...100 [%], 1%
19	0x13	Rüzgar Yön 0...359, 1°

- Bütün ayarlar yapıldıktan sonra, Sunny Portal izleme sistemi ekranında Şekil 13'te gösterildiği gibi meteorolojik veriler görüntülenecektir.



Şekil 13: Sunny Portal İzleme Sistemi

İletişim Bilgileri:

Ayarlarda ve yapılandırmada yaşayacağınız sorunlar için teknik ekibimizden destek alabilirsiniz.

Eray DERTLİ

Cep: +90 553 892 26 70

E-mail: sales@sevensensor.com