

## Inhoud

1. Modbus TCP .....	2
2. Installation.....	3
3. Configuration.....	6
4. Final check.....	8

## 1. Modbus TCP

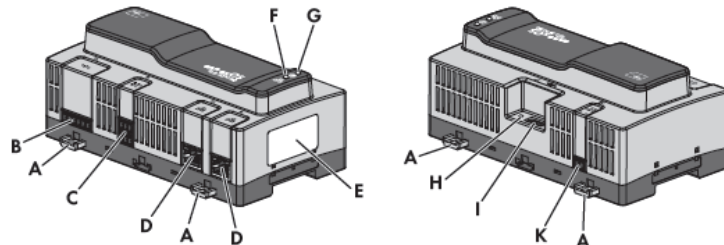
The SMA data manager M is recommended to connect through Modbus TCP.  
The Modbus TCP installation requires UTP cable from the interface to the Flexbox.  
For extending the interfaces with Modbus TCP, a 24v switch is needed.

The data transfer for this interface goes with the IP address.  
This IP address needs to be set on fixed.

## 2. Installation

The UTP cable needs to be in the interface and in the 24v switch, which is connected to the Flexbox.

The UTP cable needs to be connected in the port D which can be found at the right bottom off the data manager.



Afbeelding 2: Opbouw van het product

Positie	Aanduiding
A	Uitschuifbare verbindingstukken voor montage aan de wand
B	Bus voor aansluiting van de RS485-apparaten
C	Bus voor aansluiting van digitale signalen
D	Netwerkbussen met status-led's voor aansluiting op het netwerk

The IP address needs to be configured in the same range as the IP address off the Flexbox. The IP address of the Flexbox can be found through an IP scanner or through CMD on your Windows laptop. Example: 192.168.1.xxx or 10.10.20.xxx

Use the IP address in the browser and log in onto the Data Manager with the credentials off the installation.

There the following settings needs to be changed:

First go to grid management service and press active power -> Configuration and activation

Press next on the first screen and in the second screen, select the Modbus below.

## Selectie van de gewenste waarde

Signaalbronnen\*

- Analoge ingangen
- Handmatige besturing
- Digitale ingangen
- Modbus

Als uw installatie deelneemt aan de Direct Marketing, kunt u hier de vereiste interface in het communicatieapparaat activeren.

Direct Marketing Interface:

Annuleren

Terug

Verder

Then press Next and save.

Another part is to activate the Modbus server.  
Follow the steps below to configure.


## Netbeheer ?

1. STAP

2. STAP

3. STAP

4. STAP

 Voordat u de regeling kunt activeren, moet u een [meterconfiguratie uitvoeren](#) .

 Voordat u bronnen met Modbus kunt activeren, moet u de [Modbus-server activeren](#) .

## Externe communicatie

### Modbus-server

Het Modbus-protocol is een industrieel datacommunicatieprotocol bijvoorbeeld voor gebruik bij de communicatie binnen zonnestroominstallaties.

[Initiële configuratie uitvoeren](#)

### Modbus-server

Het Modbus-protocol is een industrieel datacommunicatieprotocol bijvoorbeeld voor gebruik bij de communicatie binnen zonnestroominstallaties.

Modbus-server activeren

#### Aanwijzing

Activeer de Modbus-serveer *alleen*, wanneer deze ook door anderen apparaten of applicaties wordt gebruikt. Beveilig uw netwerk tegen onbevoegde toegang.

Indien nodig kunt u het standaard poortadres van de Modbus-server veranderen. Gebruik daarbij alleen vrije poorten.

Poort\*  
502

### Modbus-server

#### Sensortoekenning

Hier kunt u de sensoren toekennen, die door de Modbus-server beschikbaar moeten worden gesteld.

[Meer weten](#)

Werking	Apparaat	Ingang	
			+

Geen gegevens beschikbaar

#### Toewijzing van de Unit ID

Hier kunt u aan elke device een individuele Unit ID toewijzen.

Apparaat	Unit ID	
		+

Geen gegevens beschikbaar

Annuleren

Opslaan

### 3. Configuration

Configuration of an interface with the Oliva Flexbox will be done in the config file. The program Win SCP is necessary and the manual can be found on the portal.

In the config file, change the parameters which is shown below.

- Device ID are following up on each other in the config file
- Device type is filled in for the data manager
- Manufacturer is SMA
- Address is where you fill in the IP address of the inverter(s)
- Unit ID is standard 102 at SMA.
- Port becomes 502, necessary for Modbus TCP
- Protocol is Modbus TCP
- To activate the interface, set in use to TRUE

```
"sma_edmm": {  
  "device_id": [0,1,2,0,0,0,0,0,0,0],  
  "device_type": "edmm",  
  "manufacturer": "SMA",  
  "address": ["192.168.178.159", "", "", "", "", "", "", "", "", ""],  
  "unit_id": [102,0,0,0,0,0,0,0,0,0],  
  "port": 502,  
  "protocol": "modbus_tcp",  
  "in_use": "FALSE"
```

#### 4. Final check

After the configuration has been done, log in into the HMI and check the SMA EDMM page to see if the data is showing in the portal. If data is showing, the interface is installed correctly.

## EDMM - SMA

Active power: 219467 W  
Reactive power: 484 W

Active power limit: 0 W  
Inverter limit: 100 %  
Max power: -1 W  
Daily yield: 2127429 W  
Total Yield 3293717455 Wh  
Status: ok