

# SMA Sunny Tripower Ethernet (Modbus TCP- Sunspec) Core 1, Core 2, STP...

Auswählbar unter Bus 8 „SMA“



## Besonderheiten

Terminierung	Adressierung	Schnittstelle
Nein	Ja	LAN

- Verkabelung über Netzkabel (Patchkabel) und Ethernet-Router oder Switch
- Kommunikationsadresse auf 126 lassen

**ACHTUNG !!! Wenn Ihr SMA Wechselrichter im Homemanager oder einem anderen Portal hinterlegt sind, kann der SMA Wechselrichter nicht abgeriegelt werden ( z.B.: Reduzierung Rundfunksteuerempfänger)**

# Vorgehen

- IP-Adresse statisch/fest vergeben
- Wechselrichter und SmartDog stromlos schalten
- Wechselrichter an Router/switch verkabeln (RJ45)
- Weitere Wechselrichter ebenfalls an Router/Switch verkabeln (RJ45)



## Hinweis!

Jeder Wechselrichter muss einzeln über das Netzwerk erreichbar sein. Hierzu, über den SMA SUNNY EXPLORER, an jedem Wechselrichter die Netzwerkschnittstelle aktivieren und die Wechselrichter über einen Switch in das Netzwerk einbinden.

## Einstellungen SMA SUNNY EXPLORER

- Unter dem Menüpunkt -> Externe Kommunikation „TCP Server“ auf „EIN“ stellen; Port=502
- Standardmäßig steht dieser Eintrag auf „AUS“
- Gehen Sie auf Einstellungen Anlagenkommunikation
  - -> Speedwire
  - -> Automatische Konfiguration eingeschaltet und stellen dies auf „AUS“

### IP-Adresse vergeben

- Es muss eine statische/feste IP-Adresse am Display des Wechselrichters oder am Webserver vergeben werden. Notieren Sie sich die IP für die Erkennung im SmartDog
- Bitte wählen Sie eine IP-Adresse aus dem gleichen Klasse C-Subnetz des SmartDog
- Port auf 502 lassen
- Beispiel: SmartDog hat 192.168.178.12
  - Die Wechselrichter müssen in diesem Fall eine IP-Adresse aus dem Bereich 192.168.178.xxx haben (xxx steht für eine Zahl zwischen 1 – 254)
- Mit „Speichern“ bestätigen

**Nach dem Umstellen sollte man sicherheitshalber den Wechselrichter neu starten**

**Die Einstellungen müssen durch eine zertifizierte Fachkraft durchgeführt werden.**

Alternativ können Core1 und Core2 sowie STP Geräte per Webbrowser über ihre IP erreicht werden

**Verbindungsaufbau gemäß Anleitung des Wechselrichters**

# Einbindung

Wechselrichter einlesen per Netzwerk TCP/IP

## Blindleistungsregelung

- Bei älteren Geräten kann es sein dass man die externe Blindleistungsregelung im Menü aktivieren muss

Meine PV-Anlage 1	
Sunny Explorer STP 25000 TL-30 022	
Übersicht	Momentanwerte
Einstellungen	Ereignisse
Y-Achsen Referenz	Var in Prozent von Pmax
Y-Wert 1	100,000
Y-Wert 2	100,000
Y-Wert 3	100,000
Y-Wert 4	100,000
Y-Wert 5	100,000
Y-Wert 6	100,000
Y-Wert 7	100,000
Y-Wert 8	100,000
▼ Blindleistungsverfahren	
Betriebsart der statischen Spannunghaltung	cos $\phi$ , manuelle Vorgabe
Betriebsart der statischen Spannunghaltung bei Q on Demand	Aus
▼ Impedanzkompensation	
Kapazitiver Widerstand	40,000 MOhm (0,00 Ohm - 40,000 MOhm)
Induktiver Widerstand	0,0000 Ohm (0,0000 - 10,0000 Ohm)
Eingeschaltet	Nein
Ohmscher Widerstand	0,0000 Ohm (0,0000 - 10,0000 Ohm)
▼ Manuelle cos $\phi$ -Vorgabe	
cos $\phi$ -Sollwert bei Wirkleistungsabgabe	1,00
Erregungsart bei Wirkleistungsabgabe	Untererregt
▼ cos $\phi(P)$ -Kennlinie	
Deaktivierungsspannung	0,0 %
Aktivierungsspannung	0,0 %
Erregungsart des Endpunktes	Untererregt
Erregungsart des Startpunktes	Übererregt
cos $\phi$ des Endpunktes	1,00

- Hierfür benötigen Sie einen GridGuard Code, diesen können Sie bei SMA als Installateur beantragen

Revision #6

Created 7 December 2023 13:49:53 by Philipp Kreutzer

Updated 20 August 2024 08:04:56 by Philipp Kreutzer