

Fronius Tauro

Auswählbar unter Bus 1,2,10 „Fronius“

Terminierung Adressierung Schnittstelle

Terminierung	Adressierung	Schnittstelle
Nein	Ja	LAN
Ja	Ja	RS485 (Modbus)

Unterstützte Modelle:

50-3-D

- ECO 50-3-D
- ECO 99-3-D
- ECO 100-3-D

50-3-P

- ECO 50-3-P
- ECO 99-3-P
- ECO 100-3-P

Übersicht - RS485 (Modbus)

- Die Schnittstelle ist integriert.
- Anschlussort: Schnittstelle im Wechselrichter.
- 3-polige Verkabelung.
- Eine Kommunikationsadresse muss vergeben werden.
 - Empfehlung: Fortlaufende Nummerierung, beginnend mit 1.
 - Einstellung: Über die Weboberfläche des Wechselrichters.
 - Vorgehen: Gemäß Anleitung zum Wechselrichter.

Arbeitsschritte

1. Wechselrichter und SmartDog stromlos schalten.
2. Wechselrichter an SmartDog anschließen.
3. Wechselrichter untereinander verbinden.
4. Kommunikationsadresse vergeben.

Vorgehen - RS485 (Modbus)

1. Bei selbstkonfektionierten Kabelverbindungen die Adern nach folgendem Schema anklemmen:

SmartDog RS485 (Bus 1 oder Bus 2)	Modbus-Anschlussklemme
A	M0 +
B	M0 -
GND	GND

2. Wird kein weiterer Wechselrichter angeschlossen, den Wechselrichter gemäß Anleitung terminieren.

Wechselrichter untereinander verbinden

- Die Verkabelung erfolgt über Kommunikationskabel (siehe Anleitung zum Wechselrichter).
- Anschlussort: Schnittstelle im Wechselrichter.

Vorgehen:

- Gemäß Anleitung zum Wechselrichter.

Kommunikationsadresse vergeben

- Empfehlung: Fortlaufende Nummerierung, beginnend mit 1.
- Einstellung: Über die Weboberfläche des Wechselrichters.
- Vorgehen: Gemäß Anleitung zum Wechselrichter.

Übersicht - Ethernet

- Die Schnittstelle ist integriert.
- Die IP-Adresse der Wechselrichter kann sowohl per DHCP als auch statisch/fest vergeben werden.
- Verkabelung erfolgt über Netzwerkkabel (Patchkabel) und Ethernet-Router oder Switch.

Arbeitsschritte

1. IP-Adresse am Wechselrichter statisch/fest oder per DHCP vergeben.
2. Wechselrichter und SmartDog stromlos schalten.

3. Wechselrichter an SmartDog anschließen (RJ45).
4. Wechselrichter untereinander verbinden (RJ45).

Wechselrichter an SmartDog anschließen

Die Verkabelung erfolgt über:

- Netzkabel (Patchkabel/Crossoverkabel) und
- Ethernet-Router oder Switch.

Wechselrichter untereinander verbinden

- Die Verkabelung der Wechselrichter untereinander erfolgt gemäß Anleitung zum Wechselrichter.

IP-Adresse vergeben

- Es kann sowohl eine IP-Adresse per DHCP bezogen als auch via statische/feste IP-Adresse über die Weboberfläche des Wechselrichters vergeben werden (siehe Anleitung zum Wechselrichter).
- Bitte wählen Sie eine IP-Adresse aus dem gleichen Klasse C-Subnetz des SmartDog.
 - Beispiel: Wenn der SmartDog die IP-Adresse 192.168.178.49 hat, müssen die Wechselrichter eine IP-Adresse aus dem Bereich 192.168.178.xxx haben (xxx steht für eine Zahl zwischen 1 – 254).
- Vorgehen: Gemäß Anleitung zum Wechselrichter.

Erkennung über SmartDog WEB-Oberfläche

- Für die Erkennung am SmartDog wählen Sie unter Punkt Konfiguration | Geräte | Definition | Schnittstelle über das Plus-Symbol die Geräteklasse und danach den Hersteller Fronius und SunSpec Modbus/SolarAPI aus. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch OK.
- Speichern Sie und starten Sie unter Konfiguration | Geräte | Erkennung die Geräte-Erkennung.

i Hinweis: Verbindung über LAN immer über die LAN 1 - Schnittstelle des Wechselrichters durchführen, da die LAN 2 - Schnittstelle für die Kommunikation der Wechselrichter untereinander reserviert ist. Die Standard IP-Adresse des Wechselrichters lautet: 169.254.0.180.

Hinweis zur Kommunikation über TCP

Damit eine Kommunikation zwischen dem SmartDog und dem Fronius Tauro erfolgen kann, müssen über die Konfigurationsoberfläche des Wechselrichters, in den Einstellungen unter „Modbus“, nachfolgende Schieberegler aktiviert werden:

- Slave als Modbus TCP

- Wechselrichter-Steuerung über Modbus

Weitere Einstellungen:

- Modbus-Port 502
- SunSpec Model Type int + SF (bei Bedarf auch „float“ möglich)
- Zähleradresse 200

Hinweis zur Kommunikation über RTU

Damit eine Kommunikation zwischen dem SmartDog und dem Fronius Tauro erfolgen kann, müssen über die Konfigurationsoberfläche des Wechselrichters, unter „Modbus Datenausgabe“, nachfolgende Einstellungen vorgenommen werden:

Modbus RTU-Schnittstelle 0:

- Slave auswählen
- Baudrate: 19200
- Parität: Keine
- SunSpec Model Type: int + SF (bei Bedarf auch „float“ möglich)
- Zähleradresse: 200
- Wechselrichteradresse: 1 (diese muss mit der Anzahl der Wechselrichter angepasst werden bspw. Wechselrichter 1 Adresse 1, Wechselrichter 2 Adresse 2 usw.)
- Schieberegler Wechselrichter-Steuerung über Modbus aktivieren

Optional: Modbus RTU-Schnittstelle 1:

- Master auswählen

Revision #2

Created 18 November 2024 14:04:35 by Philipp Kreutzer

Updated 21 November 2024 14:14:29 by Philipp Kreutzer