

# Wechselrichter

# Wechselrichter

Bitte beachten Sie die aufgeführten Besonderheiten und Konfigurieren Sie die Wechselrichter wie unten beschrieben.

## Deye

Blindleistung kann nicht ausgelesen werden. Aufgezeichneter Wert wird anhand der cosPhi-Vorgabe berechnet.

- Für die RS485-Verbindung sollte die Themase am Wechselrichter verwendet werden, die mit *BMS* beschriftet ist
- Am PowerDog bzw. SmartDog muss die Nennleistung korrekt eingestellt werden, da die Wirkleistung in Watt, nicht in Prozent vorgegeben werden muss
- Vorgabe der Wirkleistung bezieht sich auf den Netzanschlusspunkt
  - Hierdurch kann Batterie weiterhin geladen werden, wenn Wirkleistung reduziert wird
  - Eine Vorgabe von 0% Wirkleistung bedeutet somit, dass keine Leistung eingespeist wird, aber die Wechselrichter werden erst deaktiviert, wenn die Batterie vollständig geladen wurde
    - Nur Register `143` funktioniert für die Regelung der Wirkleistung
    - Register `77` und `340` führen zu keiner Änderung der erzeugten Wirkleistung!
- Wenn mehrere Wechselrichter im Master-Slave-Betrieb genutzt werden und nur mit einer Batterie verbunden sind, so müssen alle Wechselrichter mit dem PowerDog bzw. SmartDog verbunden werden
  - Als Zähler für Batterie Ent-/Laden und Netzeinspeisung bzw. Netzbezug müssen Berechnungen angelegt werden, die die Messwerte der einzelnen Wechselrichter addiert
  - Nur dem Master werden Vorgaben gesendet. Dieser gibt diese dann an seine Slaves weiter
- IdR. gibt der Wechselrichter die Anzahl der MPPT aus, allerdings kann es vorkommen, dass das zugehörige Register nur `0xFFFF` enthält

- In diesem Fall wird die Anzahl der Strings anhand der anliegenden Spannung ermittelt

## Fox ESS

Wechselrichter kann nicht ausgelesen werden!

- Der Wechselrichter verfügt laut Hersteller zwar über ein Modbus RTU Protokoll, allerdings ist es unmöglich eine Busadresse zu vergeben
- Die Standardadresse, die in der Protokollbeschreibung erwähnt wird, funktioniert nicht
- Auch wenn nur ein Gerät am PowerDog bzw. SmartDog angeschlossen ist, antwortet der Wechselrichter nie

## Kaco NX

Bei einer Anbindung über RS485 muss der WiFi Dongle dauerhaft abgezogen werden!

Der WiFi Dongle wird zum Einstellen der Busadresse über die App benötigt, allerdings funktioniert die Abregelung des Wechselrichters nicht, wenn der Dongle angeschlossen ist.

## M-TEC

Wirkleistung kann nur über Digitaleingänge geregelt werden!

Blindleistung kann nicht ausgelesen werden. Aufgezeichneter Wert wird anhand der  $\cos\Phi$ -Vorgabe berechnet.

# Solax Netzwechselrichter

Es können weder Wirk- noch Blindleistung geregelt werden!

- Der Wechselrichter antwortet nicht korrekt auf Vorgabewerte
  - Entweder es kommt keine Antwort (auch bei langen Pausezeiten und Timeouts) oder man erhält ein *Slave Device Busy*
  - In sehr seltenen Fällen kommt auch eine korrekte Antwort, allerdings ändert der Wechselrichter die produzierte Leistung nicht
  - Für eine Vorgabe muss der Wechselrichter zuerst mit dem Passwort `2014` entsperrt werden, allerdings führt auch dies nicht zu dem erwarteten Ergebnis

Dies wurde ausführlichst mit einem *X3 Pro G2* getestet.

Revision #2

Created 24 October 2024 14:51:35 by Philipp Kreutzer

Updated 25 October 2024 09:24:44 by Philipp Kreutzer