

SMA Wechselrichter „new generation“ RS485

Auswählbar unter Bus 1,2,10
„SMA“



Besonderheiten

- RS485-Schnittstelle nicht integriert Datenmodul nachrüsten (je nach Wechselrichtertyp unterschiedlich – beachten Sie die Hinweise des Herstellers!)
- Anschlussort: im Wechselrichter innen (am Datenmodul)
- Busadresse muss nicht vergeben werden
- 3-polige Verkabelung

Wichtiger Hinweis zum Datamanager:

Damit eine reibungslose Kommunikation zwischen dem SmartDog und dem SMA Datamanager sichergestellt ist, sind folgende Schritte erforderlich:

Anmeldung am SMA Datamanager:

- Der Kunde muss sich mit Benutzernamen und Passwort am SMA Datamanagers anmelden

Einstellungen im Menü **Konfiguration**:

- nach dem Login über das Zahnrad-Symbol (Konfiguration):
→ Netzsystemdienstleistungen

Einstellungen für Wirkleistung:

- Betriebsart auf **Steuerung** stellen
- und Quelle auf **Externe Sollwertvorgabe Modbus**

Einstellungen für Blindleistung:

- Betriebsart auf **Steuerung** stellen
- Bei Einspeisung von Wirkleistung, Nulleinspeisung, Bezug von Wirkleistung und Blindleistung Q auf **Externe Quelle** stellen
- Kommunikationsschnittstelle **Modbus** auswählen

Wichtig:

Stellen Sie nicht auf **cos φ** und externe Quelle Modbus - diese Kombination funktioniert nicht zuverlässig und kann zu Fehlern in der Steuerung führen!

Vorgehen

- Wechselrichter und SmartDog® stromlos schalten
- SMA-Data Modul einbauen
- Wechselrichter 1 mit SmartDog® verkabeln
- Wechselrichter 2 und weitere Wechselrichter verkabeln
- Am letzten Wechselrichter Abschlusswiderstand einklemmen Bitte beachten Sie Anschlusshinweise des Herstellers genau!

SMA Data Modul einbauen (für SMA „new generation“)

- Für die Kommunikation mit SmartDog® benötigen Sie eine Schüco SMA RS485 Schnittstellenkarte. Der Einbau dieser Karte wird in der beiliegenden Anleitung genau beschrieben.



ACHTUNG!

Schalten Sie AC- und DC-Spannung ab! Das Modul wird erst erkannt, wenn das Gerät mindestens 15 Minuten komplett stromlos war!

- Öffnen Sie die untere Kunststoffabdeckung mit einem geeigneten 6-Kant-Schlüssel. Lockern Sie die große Schlitzschraube damit Sie das Display hochklappen können. Setzen die Schnittstellenkarte zuerst mit der Oberkante unter dem hochgeklappten Display ein und befestigen diese mit der 6-Kant-Schraube links unten. Tauschen Sie den Kabeldurchführungsgummi gegen die mitgelieferte Kabelverschraubung mit 2 Durchführungen.

Klemmenbelegung

Übersicht		Einstellungen	
Meine PV-Anlage 1		Ereignisse	
Sunny Explorer			
STP-25000TL-30-022			
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 φ , 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 φ -Vorgabe			
cos φ -Sollwert bei Wirkleistungsabgabe		1,00	
Erregungsart bei Wirkleistungsabgabe		Untererregt	
▼ cos $\varphi(P)$ -Kennlinie			
Deaktivierungsspannung		0,0 %	
Aktivierungsspannung		0,0 %	
Erregungsart des Endpunktes		Untererregt	
Erregungsart des Startpunktes		Übererregt	
cos φ des Endpunktes		1,00	

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

Revision #5

Created 7 December 2023 13:31:10 by Philipp Kreutzer

Updated 13 May 2025 12:46:07 by Manuel Pichlmeier