



SUNNY ISLAND X 30 / 50

Zugelassene Batterien und Informationen zum Anschluss von Batterien

1 Gültigkeitsbereich

Dieses Dokument gilt für:

- SI30-20 (Sunny Island X 30) ab Firmware-Version 3.04.xxx.R
- SI50-20 (Sunny Island X 50) ab Firmware-Version 3.04.xxx.R

2 Zugelassene Batterien

In diesem Kapitel finden Sie die für den Sunny Island X (SI-30-20 und SI 50-20) von SMA Solar Technology AG zugelassenen Batterien.

i Firmware-Version der Batterie

Die Firmware-Versionen der Batterien sind jeweils über die Benutzeroberfläche der Batterie nach erfolgreicher Inbetriebnahme einsehbar. Die richtige Mindestfirmware der Batterie muss entsprechend der Herstellervorgaben und der Produkthanleitung des jeweiligen Batteriemodells installiert werden.

i Firmware-Version des Wechselrichters

Die Firmware-Version des Wechselrichters ist über die Benutzeroberfläche des Wechselrichters abrufbar.

Hersteller BYD

	Firmware-Version der Batterie	Firmware-Version des Wechselrichters SI30-20	Firmware-Version des Wechselrichters SI50-20
Modell: Maxlite	≥ 2.00.06	≥ 3.06.20.R	≥ 3.06.20.R

Hersteller Pylontech

	Firmware-Version der Batterie	Firmware-Version des Wechselrichters SI30-20	Firmware-Version des Wechselrichters SI50-20
Modell: M1C	1.6 (RackBMS)	≥ 3.04.xxx.R	≥ 3.04.xxx.R
Modell: M5A	≥ 1.8	≥ 3.04.xx.R	≥ 3.04.xx.R

Hersteller Tesvolt

	Firmware-Version der Batterie	Firmware-Version des Wechselrichters SI30-20	Firmware-Version des Wechselrichters SI50-20
Modell: E-Serie	≥ 55.19.00	≥ 3.04.xxx.R	≥ 3.04.xxx.R

Hersteller Sunwoda

	Firmware-Version der Batterie	Firmware-Version des Wechselrichters SI30-20	Firmware-Version des Wechselrichters SI50-20
Modell: Oasis 60	≥ 4.13	≥ 3.04.xxx.R	≥ 3.04.xxx.R
Modell: Oasis Rack	≥ 4.13	≥ 3.04.xxx.R	≥ 3.04.xxx.R
Modell: Oasis Flex	≥ 4.13	≥ 3.04.xxx.R	≥ 3.04.xxx.R
Modell: Oasis L215	≥ 20251928_1.7.0	≥ 3.04.xxx.R	≥ 3.04.xxx.R

3 Empfohlene Mindestkonfiguration für verschiedene Systeme

Für die nachfolgenden Batterien werden folgende Mindestkonfigurationen empfohlen, um die Nennleistung und Überlastfähigkeit der Sunny Island X nutzen zu können. Eine Abweichung von diesen Empfehlungen ist möglich, kann aber dazu führen, dass mit dem System nicht die im Datenblatt unserer Geräte angegebenen Leistung abrufbar ist. Insbesondere bei Ersatzstrom- oder Inselbetrieb, in denen keine anderen AC-Quellen zur Verfügung stehen, sollten die angegebenen Konfigurationen Berücksichtigung finden.

Einige elektrische Lasten (z. B. Motoren) können kurzfristig hohe Anlaufströme haben. Bei diesen elektrischen Lasten kann eine größere Auslegung mit mehr Batteriemodulen oder Systemen erforderlich sein als nach Mindestkonfiguration vorgegeben.

Beim Einsatz in Off-Grid Systemen darf die Batterie generell nicht unter 6% SOC entladen werden. Die Abregelung der Photovoltaik-Erzeugung muss spätestens bei 95% SOC starten. Hiervon eventuell abweichende Schwellwerte für den SOC sind bei den jeweiligen Batterien genannt.

Hersteller BYD

	On-Grid	Off-Grid	Kommunikationsart	Mindestkonfiguration SI30-20 (Anzahl: Module)	Mindestkonfiguration SI50-20 (Anzahl: Module)	Bemerkungen
Modell: Maxlite Ab Firmware-Version 2.00.06	✓	-	CAN	7	11	-

Hersteller Pylontech

	On-Grid	Off-Grid	Kommunikationsart	Mindestkonfiguration SI30-20 (Anzahl: Module)	Mindestkonfiguration SI50-20 (Anzahl: Module)	Bemerkungen
Modell: M1C Firmware-Version 1.6 (RackBMS) / Firmware-Version 1.23 (MBMS)	✓	✓	Modbus	13	18	Neuere BMS-Firmware-Versionen sind nicht kompatibel mit Sunny Island X
Modell: M5A Ab Firmware-Version ≥ 1.8	✓	✓ ¹⁾	Modbus	5	8	-

¹⁾ Beim Einsatz in Off-Grid Systemen ist die Verwendung einer externen AC-USV für das BMS erforderlich.

Hersteller Tesvolt

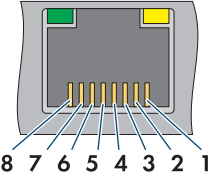
	On-Grid	Off-Grid	Kommuni- kationsart	Mindest- konfiguration SI30-20 (Anzahl: Module)	Mindest- konfiguration SI50-20 (Anzahl: Module)	Bemerkungen
Modell: E-Serie Ab Firmware- Version 55.19.00	✓	✓	Modbus	4	7	-

Hersteller Sunwoda

	On-Grid	Off-Grid	Kommuni- kationsart	Mindest- konfiguration SI30-20 (Anzahl: Module)	Mindest- konfiguration SI50-20 (Anzahl: Module)	Bemerkungen
Modell: Oasis 60 Ab Firmware- Version 4.13	✓	✓	CAN	-	-	Kapazität des Batterieschranks ist nicht konfigurierbar.
Modell: Oasis Rack Ab Firmware- Version 4.13	✓	✓	CAN	7	11	-
Modell: Oasis Flex Ab Firmware- Version 4.13	✓	✓	CAN	7	11	-
Modell: Oasis L215 Ab Firmware- Version 20251928_1 .7.0	✓	✓ ¹⁾	CAN	-	-	Kapazität des Batterieschranks ist nicht konfigurierbar.

4 Batteriekommunikationsanschluss

4.1 Belegung der RJ45-Steckverbinder für Batteriekommunikation über CAN-Bus

RJ45-Stecker	Pin	Signal
	1	-
	2	EN_GND
	3	-
	4	CAN_H
	5	CAN_L
	6	-
	7	Reserved
	8	-

4.2 Belegung der RJ45-Steckverbindung für Batteriekommunikation über Modbus TCP

Bei Kommunikation der Batterie über Modbus müssen gewöhnliche, nicht gekreuzte Netzkabel entsprechend den Anforderung an das Batteriekommunikationskabel verwendet werden.

4.3 Anforderungen an das Batteriekommunikationskabel

Die Kabellänge und Kabelqualität haben Auswirkungen auf die Signalqualität. Beachten Sie die folgenden Kabelanforderungen:

- ☐ Kabeltyp: 100BaseTx
- ☐ Kabelkategorie: Mindestens Cat5e
- ☐ Steckertyp: RJ45 der Cat5, Cat5e oder höher
- ☐ Schirmung: SF/UTP, S/UTP, SF/FTP oder S/FTP
- ☐ Maximale Kabellänge zwischen 2 Netzwerkteilnehmern bei Patch-Kabel: 50 m
- ☐ UV-beständig bei Verlegung im Außenbereich

ENERGY
THAT
CHANGES



www.SMA-Solar.com

