



Anschluss von Lithium-Ionen-Batterien an ein Sunny Backup-System

Dieses Dokument gilt für folgende Backup-Wechselrichter:

- SBU 5000 ab Firmware-Version 7.0



Für den Sunny Backup 2200 (SBU 2200) gibt es keine kompatible Lithium-Ionen Batterie. Es muss eine Bleibatterie zur Nachrüstung genutzt werden.

Sicherheitshinweis

Selbstentzündung

Brandgefahr durch die Batterie, wenn die Batterie inkompatibel zum Backup-Wechselrichter ist. Bei inkompatiblen Batterien ist nicht sichergestellt, dass das Batteriemangement der Batterie die Batterie schützt.

Sicherstellen, dass die Batterie folgenden Herstellerangaben entspricht:

Hersteller	Typ	Bemerkung
SONY	Controller IJ1004C Module FORTELION IJ1001M	Anzahl der (Batterie-) Module beachten*

- * Bitte beachten, dass Batteriemodule einen definierten Nennstrom besitzen. Um die entsprechenden Nenn- und Überlastströme der verschiedenen Sunny Island zu erreichen, müssen mehrere Module parallel geschaltet werden. Nur dann ist die volle Funktionalität gegeben.

Datenkabel am SBU 5000 anschließen

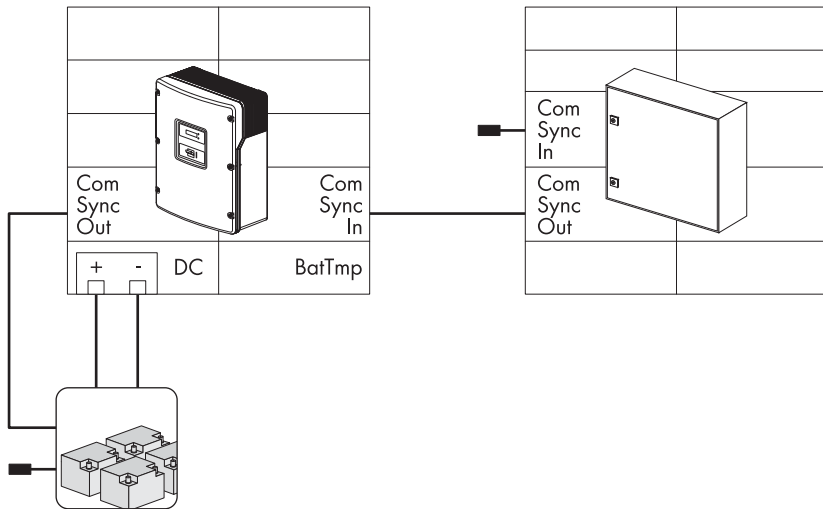


Abbildung 1: Verschaltungsübersicht der Kommunikation

Voraussetzung:

- Batterie muss kompatibel zum Backup-Wechselrichter sein.
1. Sicherstellen, dass der SBU 5000 spannungsfrei geschaltet ist (siehe Technische Beschreibung des SBU 5000).
 2. Den linken Gummistopfen aus dem Gummi-Anschlussbereich herausdrücken („Kommunikation Mehrgeräteanschluss“ siehe Technische Beschreibung SBU 5000 Kapitel 6.4.3).
 3. Abschlusswiderstand aus der Buchse **ComSyncOut** entfernen.
 4. Das mitgelieferte schwarze RJ45-Kabel durch den Gummi-Anschlussbereich hindurchführen und in die Buchse **ComSyncOut** stecken.
 5. Gummi-Anschlussbereich mit einem Gummistopfen verschließen.
 6. Das schwarze RJ45-Kabel an den Eingang des Kommunikations-Anschlusses der Batterie anschließen (siehe Installationsanleitung der Lithium-Ionen-Batterie).
 7. Sicherstellen, dass der Kommunikationsbus an der Batterie abgeschlossen ist.

DC-Kabel anschließen

1. Sicherstellen, dass die vom Hersteller der Batterie beschriebenen Anforderungen an den DC-Anschluss (z. B. externe Sicherungen) erfüllt werden (siehe Installationsanleitung der Lithium-Ionen-Batterie).
2. Die DC-Kabel an den Backup-Wechselrichter anschließen (DC-Anschluss siehe Technische Beschreibung des SBU 5000).

Sunny Backup-System konfigurieren

1. Batterie einschalten (siehe Installationsanleitung der Lithium-Ionen Batterie).
2. Quick Configuration Guide starten und Backup-System entsprechend der Anleitung des Backup-Wechselrichters konfigurieren (siehe Technische Beschreibung des SBU 5000). Dabei folgende Parameter für die Batterie einstellen:
 - Den Parameter **BatTyp** wählen und auf den Batterietyp **Li-Ion** stellen. Dadurch deaktivieren Sie das Batteriemangement des Backup-Wechselrichters und die Batterie wird durch das eigene Batteriemangement geregelt.
 - Den Parameter **BatChrgVtgMan** wählen und auf die Ladesollspannung stellen (Ladesollspannung siehe Installationsanleitung der Lithium-Ionen-Batterie).
 - Den Parameter **BatChrgCurMax** wählen und auf die Ladestrombegrenzung stellen (Ladestrombegrenzung siehe Installationsanleitung der Lithium-Ionen-Batterie).
 - Den Parameter **BatDiChgVtg** wählen und auf die Entladeschluss-Spannung stellen (Entladeschluss-Spannung siehe Installationsanleitung der Lithium-Ionen Batterie).
 - Den Parameter **BatDiChgVtgSt** wählen und auf die Wiedereinschaltspannung stellen (Einschaltspannung nach Abschaltung durch Entladeschluss-Spannung (Hysterese) siehe Installationsanleitung der Lithium-Ionen Batterie).
 - Den Parameter **BatDiChgCurMax** wählen und auf die Entladestrombegrenzung stellen (Entladestrombegrenzung siehe Installationsanleitung der Lithium-Ionen Batterie).

Sunny Backup-System einschalten

1. Batterie einschalten (siehe Installationsanleitung der Lithium-Ionen Batterie).
2. Sunny Backup-System einschalten (siehe Technische Beschreibung des SBU 5000).



Connection of Lithium-Ion Batteries to a Sunny Backup System

This document applies to the following backup inverters:

- SBU 5000 as of firmware version 7.0



There are no lithium-ion batteries that are compatible with the Sunny Backup 2200 (SBU 2200).

Only lead-acid batteries may be used for retrofitting.

Safety Information

Spontaneous Combustion

Danger of fire in the battery if the battery is incompatible with the backup inverter. With incompatible batteries, it is not ensured that the battery management of the battery protects the battery.

Ensure that the battery satisfies the following manufacturer specifications:

Manufacturer	Type	Comment
SONY	Controller IJ1004C Module FORTELION IJ1001M	Pay attention to the number of (battery) modules *

* Note that the battery modules have a constant nominal current. In order to achieve the appropriate nominal and overload current of the different Sunny Islands, several modules must be connected in parallel.

Only then is the full functionality provided.

Connecting the Data Cable to the SBU 5000

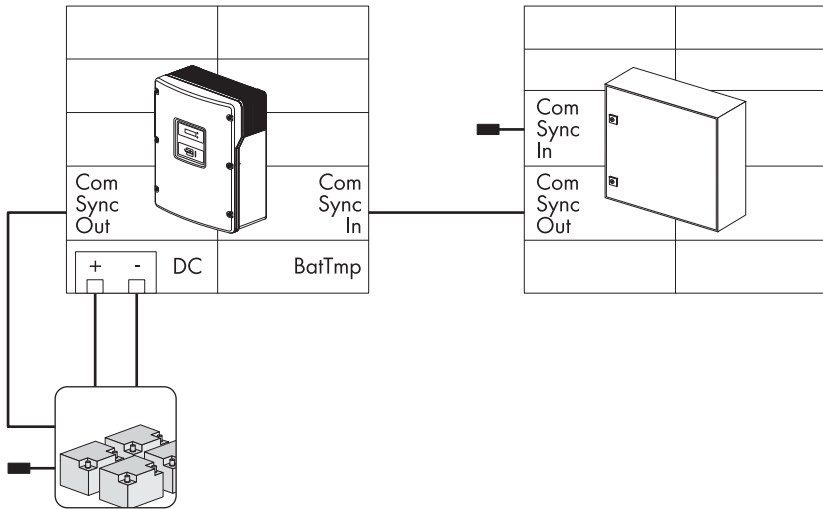


Figure 2: Communication wiring overview

Requirement:

- The battery must be compatible with the backup inverter.
1. Ensure that the SBU 5000 has been disconnected from all voltage sources (see technical description of the SBU 5000).
 2. Push the left-hand rubber plug out of the rubber connection area ("Communication for Multi-device Connection", see the technical description of the SBU 5000; Section 6.4.3).
 3. Remove the terminator from the **ComSyncOut** jack.
 4. Lead the black RJ45 cable included in the delivery through the rubber connection area and plug it into the **ComSyncOut** jack.
 5. Seal the rubber connection area with a rubber plug.
 6. Connect the black RJ45 cable to the communication input terminal of the battery (see installation manual of the lithium-ion battery).
 7. Ensure that the communication bus on the battery is closed.

Connecting the DC Cables

1. Ensure that the DC connection requirements described by the battery manufacturer (e.g. external fuses) are met (see installation manual of the lithium-ion battery).
2. Connect the DC cables to the backup inverter (for DC connection, see the technical description of the SBU 5000).

Configuring the Sunny Backup System

1. Switch the battery on (see installation manual of the lithium-ion battery).
2. Start the Quick Configuration Guide and configure the backup system in accordance with the backup inverter manual (see technical description of the SBU 5000). Set the following parameters for the battery:
 - Select the parameter **BatTyp** and set to battery type **Li-Ion**. This deactivates the battery management of the backup inverter and the battery will be controlled by its own battery management.
 - Select the parameter **BatChrgVtgMan** and set to the nominal charge voltage (for nominal charge voltage, see installation manual of the lithium-ion battery).
 - Select the parameter **BatChrgCurMax** and set to the charge current limitation (for charge current limitation, see installation manual of the lithium-ion battery).
 - Select the parameter **BatDiChgVtg** and set to the final cut-off voltage (for final cut-off voltage, see installation manual of the lithium-ion battery).
 - Select the parameter **BatDiChgVtgSt** and set to the reactivation voltage (activation voltage after disconnection resulting from final cut-off voltage (hysteresis), see the installation manual of the lithium-ion battery).
 - Select the parameter **BatDiChgCurMax** and set to the discharge current limitation (for discharge current limitation, see installation manual of the lithium-ion battery).

Switching On the Sunny Backup System

1. Switch the battery on (see installation manual of the lithium-ion battery).
2. Switch the Sunny Backup system on (see the technical description of the SBU 5000).