

Weingarten, 07. Juli 2017

Letrika SMI260 im Batteriebetrieb

Der Letrika SMI260 ist, wie jeder Solar-Wechselrichter mit einem sogenannten MPP-Tracker (MPPT) ausgestattet. Wenn der Wechselrichter an ein Solarmodul angeschlossen ist versucht diese automatische Regelung des Wechselrichters, den Arbeitspunkt aus Strom und Spannung so einzustellen, dass das Solarmodul einen optimalen Ertrag liefert.

Um den SMI260 an einer Batterie betreiben zu können, muss der **MPP-Tracker** (MPPT) des Geräts aber **deaktiviert** werden. Der Grund hierfür liegt darin, dass das freie Einstellen von Strom und Spannung durch den MPPT – Algorithmus an einer Batterie nicht funktionieren kann, da hier ja die Batteriespannung in engen Grenzen fest vorgegeben ist. Daraus könnten wiederum Stromstärken resultieren, die zu einer Überlastung bzw. Zerstörung einzelner Bauteile führen können.

Wird der MPPT deaktiviert, so wird gleichzeitig eine **Strombegrenzung** mit einem Maximalstrom von **ca. 7,5 A** eingestellt. Diese schützt das Gerät gegen Überströme.

Durch das **variable Einstellen der maximalen Ausgangsleistung** des SMI260 z.B. mit dem SunStick oder SunGate, können Sie selbst steuern, wieviel Energie Sie der Batterie entnehmen wollen. Die verbrauchsabhängige, automatische Einstellung der Ausgangsleistung (ecoLimit) ist in Bälde verfügbar.

Um den Gleichstrom der Batterie in 230V-Netzwechselstrom zu transformieren, muss die Batteriespannung im zulässigen Arbeitsbereich des SMI260 liegen. D.h., die Batteriespannung muss > 21 V DC und max. 55 V DC betragen. Sie müssen unbedingt Schutzvorkehrungen treffen, dass insbesondere die Eingangsspannung < 60 V DC beträgt.

Durch diese Strombegrenzung können Sie aber an einer 24 V Batterie maximal einen Strom mit ca. 170 W AC-Leistung entnehmen!

An einer 36 V- und an einer 48 V- Batterie können die vollen 250 W AC entnommen werden.

An dem **gelben Label** auf Ihrem Gerät erkennen Sie, dass der MPPT deaktiviert und die Strombegrenzung eingestellt wurde.

Der MPPT kann nur im Werk, bzw. beim autorisierten Distributor deaktiviert werden. Hierzu muss das Gerät physisch vorhanden sein. Er kann hier auch jederzeit wieder eingeschaltet werden. Ein Ein-/Ausschalten durch den Kunden, z.B. mit dem SunStick, ist nicht möglich.

Sie können den SMI260 auch mit deaktiviertem MPPT an einem Solarmodul betreiben, werden aber keinen optimalen Energieertrag erhalten.

Bitte achten Sie auch im Batteriebetrieb des SMI260 auf eine genügende Ventilation. Halten Sie einen Abstand von mindestens 10 – 20 mm zu benachbarten Wandungen ein. Eine senkrechte Montage führt zu einer verbesserten Wärmeabfuhr.

Sollten Sie Fragen zum Batteriebetrieb des SMI260 haben, so stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

CarpeDiem Energy
Paul Wieland