

READ ME

Wechselrichter	SI 6.0_8.0H-13 / SI 6.0_8.0H-12
FW-Version	Firmware Paket 3.30.37.R
Release Datum	05/2024 (Download)
Update	Firmware update FW 3.30.37.R für alle Systemkonfigurationen, außer für Multiclustern-Systeme mit Eigenverbrauchserhöhung. Für Multiclustern-Systeme mit Eigenverbrauchserhöhung → FW 1.04.00.R.
Neue Funktionen	- Im Installationsassistenten der Geräte-WEBUI kann bei Auswahl „Offgrid-Anwendung“ der neue Spannungs- und Frequenztyp „240V/60Hz“ ausgewählt werden. - Neben dem bisherigen Verfahren „Multicast“ kann über den Geräteparameter „Messintervall“ das Verfahren für „SingleCast“ konfiguriert werden. Der Zähler sendet Daten an die Geräte als SingleCast, welche bei ihm die Daten abonniert haben. Einstellbare Werte sind „Aus, Automatik, 200, 600 und 1000 ms“ (→ Anlagenkommunikation/Messwerte/Zähler an Speedwire/<u>Messintervall</u>).
Sonstige Anpassungen	- Im Installationsassistenten der Geräte-WEBUI wurde bei Auswahl „Offgrid-Anwendung“ die Werkseinstellung für den Batterietyp vom Wert „VRLA Bleibatterie“ auf „Lithium-Ionen“ geändert. (→ Batterie/Batterie/Typ). - Der Einstellbereich des Batterie-SOC für den Lastabwurf (LoadShedding) in Offgrid-Anwendungen wurde von 90% auf 100% erweitert (→ Gerät/Lastabwurf/<u>Grenze Batterie Ladezustand</u>)
Fehlerbehebungen (Bugfixlösungen)	- Die „Manuelle Ausgleichsladung“ kann wieder so gestartet werden, ohne dass auch die „Automatische Ausgleichsladung“ aktiviert sein muss. - Zeitweise Fehl-Kommunikation mit dem Sunny Home Manager korrigiert. - Funktion „Energiesparmodus“ in Eigenverbrauchssystemen wieder hergestellt. - Schutz vor Batterie-Tiefentladung bei Eigenverbrauchssystemen im Ersatzstrom-Betrieb funktioniert wieder einwandfrei. - Automatischer Start nach Fehler kann wieder unterbrochen werden.

	• Fehlerfreies LogIn via Geräte-WebUI wieder hergestellt. • Für Modbus-Steuerung: Leistungsvorgabe über CAN-Schnittstelle (CAN-SICOM) des Sunny Island kann wieder aktiviert werden.								
Update Medium	• Benutzeroberfläche – Integrierte Geräte-WEBUI des Sunny Island								
Einschränkungen	• Je nachdem, welche Firmware bisher auf den Sunny Island Geräten installiert ist, wird eine neue Systemkonfiguration erforderlich: - installierte Firmware 1.0x → Neu-Konfiguration erforderlich - installierte Firmware 3.0x → Neu-Konfiguration erforderlich, wenn Netzparameter verändert wurden - installierte Firmware 3.1x → keine Neu-Konfiguration erforderlich - installierte Firmware 3.2x → keine Neu-Konfiguration erforderlich - installierte Firmware 3.3x → keine Neu-Konfiguration erforderlich Dieses Firmwareupdate wird <u>nicht</u> als automatisches Firmwareupdate über das SMA Update Portal ausgeführt. Es muss manuell auf den Sunny Island geladen und installiert werden.								
Software-Version	<table> <tr> <td>Software Paket</td><td>V3.30.37.R</td></tr> <tr> <td>Betriebsführungsrechner und DSP (HP „BFR/DSP“)</td><td>V2.00.26.R / V2.00.02.R</td></tr> <tr> <td>Kommunikationsbaugruppe (KP)</td><td>V1.06.05.R</td></tr> <tr> <td>Web User Interface (WEBUI)</td><td>V1.17.21.R</td></tr> </table>	Software Paket	V3.30.37.R	Betriebsführungsrechner und DSP (HP „BFR/DSP“)	V2.00.26.R / V2.00.02.R	Kommunikationsbaugruppe (KP)	V1.06.05.R	Web User Interface (WEBUI)	V1.17.21.R
Software Paket	V3.30.37.R								
Betriebsführungsrechner und DSP (HP „BFR/DSP“)	V2.00.26.R / V2.00.02.R								
Kommunikationsbaugruppe (KP)	V1.06.05.R								
Web User Interface (WEBUI)	V1.17.21.R								
Datei-Name	SI60H_80H-12-13_Firmware-Update_V3.30.37.R.up2								
Update manuell	Geräte-WEBUI Benutzeroberfläche Sunny Island Bitte gehen Sie in den SMA-Downloadbereich https://www.sma.de/service/downloads.html Suchen Sie "Betriebsanleitung SI44M-80H" und wählen Ihre bevorzugte Sprache.								

VORHERIGE FIRMWARE VERSIONEN

FW3.30.12.R

Firmware update FW 3.30.37.R für alle Systemkonfigurationen, außer für Multicluster-Systeme mit Eigenverbrauchserhöhung.

Neue Länderdatensätze für Australien, Polen und Spanien

- [AU] AS/NZS 4777.2:2020 Speicher Region A
- [AU] AS/NZS 4777.2:2020 Speicher Region B
- [AU] AS/NZS 4777.2:2020 Speicher Region C
- [AU] AS/NZS 4777.2:2020 Speicher Region NZ
- [PL] EN50549-1/19-PL: Typ A
- [ES] Orden TED 749:2020 Typ A Erzeugungsanlage ≤ 100 kW

Neue Funktionen

- Einstellbare Zeit für Erkennung eines Kommunikationsausfalls zwischen Sunny Island und SMA Energy Meter bzw. Sunny Home Manager 2.0
- Ausgleichsladung für Lithium Batterien
- Fernparametrierung via ennexOS Portal

Bugfixlösungen

- Daten-Download aus Flightrecorder für Serviceanalysen wiederhergestellt
- Fehlerhafte Wiederholung des Logins auf Weboberfläche korrigiert
- Webconnect-Verbindung zu Sunny Portal nach Ausfall der Internetverbindung wiederhergestellt
- Einstellung des maximalen Batterieentladestroms korrigiert
- Anzeigewert „Charge Faktor“ in Weboberfläche korrigiert
- Korrektur der Anzeige „Eigenverbrauchte Energie“ in Sunny Portal
- Wegfall der Ereignismeldungen „IPC Kommunikationsfehler“ beim Update von Clustersystemen

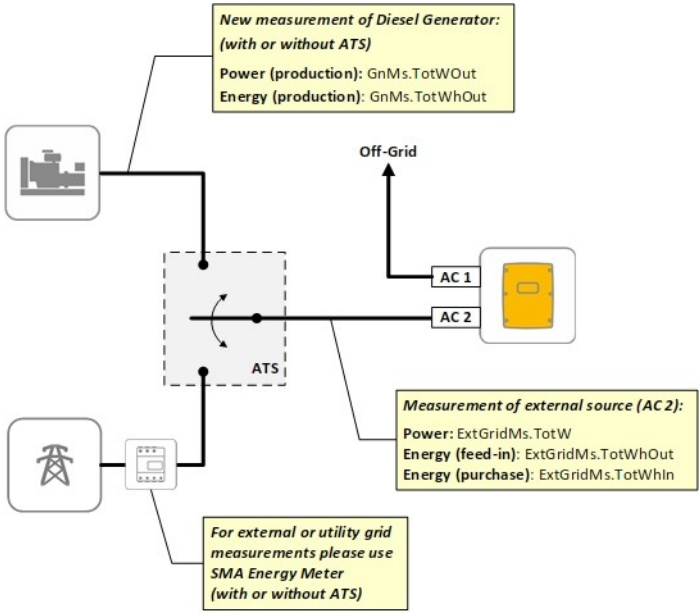
FW3.21.04.R	With the release of the software package FW3.21.04.R the inverter is updated with <u>new functions and several bug fixes</u>: • Firmware update 3.21.04.R for all System configurations, except Multiclust-Systems with increased self-consumption. For Multiclust systems with increased self-consumption choose firmware version 1.04.00.R • This firmware is not needed for On-Grid systems which are commissioned before 27.04.2019 or for On-Grid Systems outside of EU, which are not affected by new RfG-Requirements • Modification of Grid Codes regarding Certification: Austria - TOR Erzeuger Typ A V1.0:2019 Italy - CEIO-21:2019 Anlage ≤ 11,08 kW ext. EKS Italy - CEIO-21:2019 Anlage > 11,08 kW ext. EKS Further bugfix solutions
FW3.20.20.R	With the release of the software package FW3.20.20.R the inverter is updated with <u>several bug fixes</u>: • Firmware based on firmware version FW3.20.09.R. • Main difference: includes bugfix-solution regarding grid-tied systems with PV-size > 35 kWp (occurs interruptions of charging/discharging).
FW3.20.09.R	With the release of the software package FW3.20.09.R the inverter is updated with <u>new functions and several bug fixes</u>: Additions/New Functions/Grid Codes New & updated Grid Codes regarding RfG-Requirements for grid-connected systems: • [AT] TOR Erzeuger Typ A V1.0:2019 • [BE] Synergrid C10/11:2019 LV Speicher ext. EKS • [BE] Synergrid C10/11:2019 LV Speicher int. EKS • [DE] VDE-AR-N4105 • [DE] VDE-AR-N4105:2018 Speicher > 4,6 kVA • [DE] VDE-AR-N4105:2018 Speicher bis 4,6 kVA • [EU] EN50549-1:2018 LV • [GB] ENA-EREC-G98/1:2018 • [GB] ENA-EREC-G99/1:2018 • [IT] CEIO-21:2019 Anlage ≤ 11,08 kW int. EKS • [IT] CEIO-21:2019 Anlage > 11,08 kW ext. EKS

Bug Fixes/Improvements

- ACCurLim adapted
- Acoustic signal (Beep-Ena) regarding events/messages now adjustable
- System configuration – choosing Single-Cluster or multicluster
- Multicluster COM test corrected
- Grid connection after grid-fault adapted
- Offgrid operation of multicluster systems stabilized
- Generator start - mapping in WEBUI corrected
- Multicluster feed-in adjustable in WEBUI up to 20 kW
- Warning event regarding generator-current corrected
- Modbusregister fixed
- Max. Charge-current adapted
- Operation mode backup-only fixed
- Errors regarding visualization in WEBUI and Sunny Portal fixed
- Further minor bugfixes

New features & functions

- **Compliance of FNN-Guideline "Connection and operation of energy storage units on the low-voltage network" 2019-04**
This requirement according energy flow direction sensor (EFD sensor) is fulfilled with a faster system-control by SMA Energy meter/Sunny Home Manager (Energy meter/Home manager need to be adjust at 200ms). This will significant increase the efficiency of the storage-system. E.g. the performance index according storage inspection by HTW-Berlin will increase from approx. 0,5 to 1%.
- **One firmware for Off-Grid & On-Grid Systems**
This firmware can be installed in On-Grid Systems, Off-Grid Systems and Off-Grid Multicluster Systems.
(except in On-Grid Multicluster-Systems → install Firmware 1.04.00.R)
- **Separate measurement of Diesel Generators:**
With the new firmware are available separate measurement values of Diesel Generators connected to Sunny Island or Multicluster box systems. These values can be used to visualize p. ex. manually added devices in the Sunny Portal powered by ennexOS. In this case, the additional Energy

	Meter is not needed. In case you wish to monitor the grid power you need always an Energy Meter (see diagram below).  New measurement of Diesel Generator: (with or without ATS) Power (production): GnMs.TotWOut Energy (production): GnMs.TotWhOut Off-Grid Measurement of external source (AC 2): Power: ExtGridMs.TotW Energy (feed-in): ExtGridMs.TotWhOut Energy (purchase): ExtGridMs.TotWhIn For external or utility grid measurements please use SMA Energy Meter (with or without ATS)
3.20.01.R	With the release of the software package 3.20.01.R the inverter is updated with <u>new functions and several bug fixes:</u> Additions/New Functions/Grid Codes New & updated Grid Codes (country setting) regarding RfG-Requirements for grid-connected systems/installations: • New Grid Code Austria: TOR-Erzeuger Typ A • New Grid Code BE: Synergrid C10/11:2019 • New Grid Code IT: CEI 0-21:2019 Typ A & Typ B • Update Grid Code DE: VDE-AR-N 4105:2018-11 • Update Grid Code EU: EN50549-1:2018 • Update Grid Code GB: EREC G99:2018 Typ A Bug Fixes/Improvements Bugfixes • On-grid: warning event regarding overload solved • On-Grid: warning event ACCurLim adapted • Offgrid & Ongrid: System configuration improved

FW3.01.04.R	With the release of the software package 3.01.04.R the inverter is updated with <u>new functions and several bug fixes:</u> Additions/New Functions/Grid Codes • Improved dead time for inverter-switching • Grid code for GB: EREC G98:2018 / G99:2018 • Improved WebUI for installation assistant Bug Fixes/Improvements • Improved WebUI description regarding new SMA password rules
FW3.00.03.R	With the release of the software package 3.00.03.R the inverter is updated with new <u>functions and several bug fixes:</u> Additions/New Functions/Grid Codes • RfG Requirements (Grid Guard 10.0): • DE: VDE-AR-N 4105:2018-11 • EU: EN50549-1:2018 • BE: C10/11:2018 • Smart Inverter Screen (Login free dashboard) • Captive Portal • Speedwire Secure (Hint: The activation of the encoding in the inverter disables the operation with an Energy Meter (without the possibility of encoding)) Bug Fixes/Improvements • Improved WebUI representation • Energy saving mode (correct representation of hours and seconds)

	Improved self-consumption energy save mode
FW1.04.00.R	With the release of the software package 1.04.00.R the inverter is updated with a <u>new function and several bug fixes</u>: Additions/New Functions/Grid Codes - Improved dead time for inverter-switching - Improved WebUI for installation assistant Bug Fixes/Improvements - Improved WebUI description regarding new SMA password rules
FW1.03.01.R	With the release of the software package 1.03.01.R the inverter is updated with new <u>functions and several bug fixes</u>: Additions/New Functions/Grid Codes - Fast switchover time of 0 ms to 20 ms for SIH6.0-12/SI8.0H-12 from grid-tied to backup mode. - Only for 1ph1 and 3ph3 in off-grid mode. Not for Multicluster Systems. - WebConnect 1.5 - Current controlled operation optional selectable for SI6.0H-12 und SI8.0H-12 in grid-tied parallel mode. Bug Fixes/Improvements - Improved WLAN connectivity - WPS signaling during first commissioning fixed - Generator demand reason now visualized - New Parameter to activate SICOM - Improved WebUI representation - Reactive power compensation can be set "Generator operating hours" in the Web interface now visualized

	• SOH in the Web interface now visualized • Self-consumption energy saving mode activated in extension cluster • Heat sink and Trafo temperature now visualized • Slave devices recognizes a valid grid at any time after first commissioning • Improved regulation at the grid connection point • Overflow of the self-consumption setpoint (fixed) • Default value Battery wire resistance has been set to 0 mOhm • Setpoints for the self-consumption regulation in the current controlled operation are now working for vales larger than 32767W • [Multicluster systems] High droop difference of the self-consumption controller could lead to AcCurLim (fixed) • Maximum reverse power can now be set up to 20 kW in MC-Box Systems • Improved load handling from backup to On-Grid mode
FW1.02.10.R	With the release of the software package 1.02.10.R the inverter is updated with a <u>new function and several bug fixes:</u> Additions/New Functions/Grid Codes Input of times now possible in days, hours, minutes, seconds instead of seconds only Bug Fixes/Improvements • Improved SOC logging and representation (no SOC gaps) • Improved loading and saving of parameter • Improved parameter representation in Sunny Portal • Improved event representation • Improved data input in the system installation assistant • Improved charging from Extension Cluster in Multicluster systems • Correct logger data assignment for all phases