

Instrucciones para la integración de **AC•THOR / AC•THOR 9s / AC ELWA 2** en el SMA Sunny Home Manager (SHM) o el SMA Energy Meter



Índice

1. Configuración básica del dispositivo my-PV	2
2. Comunicación con SMA	2
Para SMA hay dos tipos de control entre los que elegir.....	2
3. Ajustes en el dispositivo my-PV para «SMA Home Manager».....	3
4. Ajustes en el dispositivo my-PV para «Comunicación directa con el contador SMA»	4
5. Integración del dispositivo en Sunny Portal con el tipo de control «SMA Home Manager».....	5
Buscar y añadir el dispositivo my-PV en el SHM.....	5
Configuración - Punto 1.....	6
Configuración - Punto 2.....	7
Configuración - Punto 3.....	8
my-PV con SHM y batería.....	11
Controlar varios dispositivos con el SHM.....	12
Ajustes para instalaciones con alimentación a red cero (Zero Export).....	12

1. Ajustes básicos del dispositivo my-PV

Antes de la puesta en marcha, lea obligatoriamente las instrucciones de montaje adjuntas al dispositivo, así como el manual de instrucciones disponible en línea.

Puede encontrar el manual de instrucciones de AC•THOR [aquí](#).

El manual de instrucciones del AC ELWA 2 lo encontrará [aquí](#).

2. Comunicación con SMA

Los dispositivos AC•THOR o AC ELWA 2 están conectados a SMA en red a través de un router. Dentro de esta red, el dispositivo recibe de SMA la información sobre la cantidad de excedente fotovoltaico disponible.

 ¡No conecte el dispositivo directamente al inversor ni al sistema de baterías!

Para SMA hay dos tipos de control entre los que elegir

SMA Home Manager	La potencia que el SMA Sunny Home Manager asigna al dispositivo my-PV no solo depende de la inyección a la red, sino también de la planificación energética general que se puede configurar en el portal de SMA. Con este tipo de control, el SMA Home Manager decide cuándo el dispositivo my-PV suministra potencia. NOTA: En la nube my-PV no se registran los datos de consumo de la red ni de inyección a la red.
Comunicación directa con el contador SMA	Este tipo de control se puede utilizar con las fuentes de señal SMA Energy Meter y SMA Sunny Home Manager. A diferencia del tipo de control «SMA Home Manager», el dispositivo my-PV asume por sí mismo la función de regulador, ya que la información sobre el excedente se lee directamente del contador SMA. La regulación de la potencia se lleva a cabo de forma considerablemente más rápida que con el tipo de control «SMA Home Manager». NOTA: El dispositivo my-PV no aparece en la lista de consumidores del Sunny Portal.  Este tipo de control está disponible para el AC•THOR a partir de la versión de firmware a0020202, y para el AC ELWA-E a partir de la versión de firmware 201.00. NOTA para el AC•THOR: Para instalar este firmware posteriormente en dispositivos ya entregados, envíenos el número de serie de 16 dígitos a support@my-pv.com. ¡Estandremos encantados de activar la actualización para usted!



CONSEJO: Los ajustes de control solo se pueden modificar si el dispositivo my-PV tiene el número de dispositivo «1» preconfigurado de fábrica. Además, si hay varios dispositivos y el tipo de control es «SMA Home Manager», no es necesario cambiar los números de dispositivo. Consulte el apartado «Ajustes básicos», también en la «página de configuración».

Grundeinstellungen

Numer:

1

Max. Leistung:

100

%

Speichern

3. Ajustes en el dispositivo my-PV para «SMA Home Manager»

En la pantalla **o** en la interfaz web, en el apartado «Control», se debe seleccionar el tipo de control «SMA Home Manager». No se requieren más ajustes para la comunicación con SMA.



CONSEJO: Si el Sunny Home Manager no detecta el dispositivo de inmediato, ¡puede ser útil reiniciarlo tras guardar el tipo de control!



CONSEJO: para un uso optimizado del AC•THOR mediante el Home Manager

Si hay una resistencia de <3 kW conectada al AC•THOR, o si hay una resistencia de <9 kW conectada al AC•THOR 9s, ajuste la potencia nominal de la resistencia en el AC•THOR mediante este comando URL:

Dirección IP **xxx.xxx.xxx.xxx/setup.jsn?shmmxpower=6000**

(Ejemplo de una resistencia de 6 kW en el AC•THOR 9s)

Puede comprobar la corrección de los parámetros introducidos en el Sunnyportal. El valor «Consumo de potencia:» 9000 W debe modificarse al valor introducido al cabo de unos minutos.

4. Ajustes en el dispositivo my-PV para «Comunicación directa con el contador SMA»

¡Este método de control es adecuado tanto para el SMA Sunny Home Manager como para el SMA Energy Meter!

En la pantalla **0** en la interfaz web, en el apartado «Control», seleccione «Comunicación directa con el contador SMA» como tipo de control. No se requieren más ajustes para la comunicación con SMA.

The screenshot shows the 'Steuerungs-Einstellungen' (Control Settings) page. At the top, 'Ansteuerungs-Typ' (Control Type) is set to 'SMA Direkte Zähler Kommunikation'. Below this, there is a tip: 'TIPP: Für viele Ansteuerungs-Typen gibt es eigene Anleitungen zu den erforderlichen Einstellungen. Nähere Informationen finden sie hier.' The 'IP Adresse der Ansteuerung' (Control IP Address) is set to 'No Control'. The 'Status Ansteuerung' (Control Status) is set to '10'. The 'Zeitablauf Ansteuerung' (Control Timing) is set to '10 s'. The 'Zielwert der Regelung' (Control Setpoint) is set to '-200 W'. There are two warning messages: 'Negativer Wert bedeutet Einspeisung. Verändern Sie diesen Wert nur, wenn Sie mit der Regelungsstrategie vertraut sind - siehe Hilfe für weitere Details.' and 'Intervall-Zielwert: Wenn aktiv, wird im eingestellten Zeitfenster ein anderer Zielwert der Regelung verwendet.' At the bottom, there are radio buttons for 'Aus' (selected) and 'Ein', and a 'Speicher Start / Stop Stunde' field with a 'Speichern' (Save) button.

Seleccione «Comunicación directa con el contador SMA (**automática**)» si solo hay un contador. Seleccione «Comunicación directa con el contador SMA (**Manual**)» si hay varios contadores en la red y se desea seleccionar uno de ellos como fuente de control especificando su dirección IP.



Con el ajuste «Comunicación directa con contadores SMA (Manual)», la dirección IP de la fuente de señal no debe cambiar durante el funcionamiento (por ejemplo, debido a un router DHCP); de lo contrario, el AC•THOR o el AC ELWA 2 perderán la señal de control.



¡En el Energy Meter debe configurarse como dirección de multidifusión el 239.12.255.254 (dirección de destino predeterminada)!

NOTA: En ocasiones, los conmutadores de red filtran esta multidifusión. En ese caso, desactive la función «IGMP-Snooping» en el conmutador.



Si este tipo de control se utiliza en combinación con un acumulador de batería, le recomendamos que ajuste el «valor objetivo de la regulación» a «-200» vatios.

5. Integración del dispositivo en el Sunny Portal con el tipo de control «SMA Home Manager»



¡El SHM debe estar ya registrado en el SMA Portal!

Si se selecciona en el SMA Portal – Configuración – Resumen de dispositivos, al principio solo se muestra el SHM. El dispositivo my-PV aún no aparece al principio. Una vez finalizada la configuración, aparecerá un dispositivo en la opción de menú inferior: Resumen de consumidores.

SUNNY PORTAL Deutsch ▾

Dominik Malin ▾

Anlagenauswahl ▾

Test

Anlagenübersicht

Anlagensteckbrief

Aktueller Status und Prognose

Energiebilanz

Jahresvergleich

Anlagenüberwachung

Anlagenlogbuch 0

Analyse

Report (2)

Konfiguration ▾

Anlageneigenschaften

Anlagenrepräsentation

Geräteübersicht

Verbraucherübersicht und -plan...

Reportkonfiguration

Benutzerverwaltung

Geräteübersicht Übersicht Neugeräte

Es wurde ein neues Gerät in dieser Anlage erkannt.
Gerät jetzt einrichten >

Gerätename: Seriennummer: Geräte: Datenannahme:

Aktualisieren Zurücksetzen Parameter aktualisieren

Die Parameterinformationen werden geladen. Bitte haben Sie einen Moment Geduld. Dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

Gerätename	Seriennummer	Produktgruppe	Datenannahme	Überwachung	Eigenschaften	Parameter	Logbuch
Home Manager 678	157004678	Sunny Home Manager					

© 2016 SMA Solar Technology AG | Startseite | Information | Bedienungsanleitungen | FAQ | Nutzungsbedingungen | Datenschutzerklärung | Impressum

Buscar y añadir el dispositivo my-PV en el SHM

En «Configuración» – «Resumen de dispositivos» – «Resumen de nuevos dispositivos», selecciona «Actualizar dispositivos».

Este proceso puede tardar unos minutos.



¡Para este ajuste se requieren derechos de administrador!

SUNNY PORTAL

Deutsch

Domink Main

Anlagenauswahl

Test

Anlagenübersicht

Anlagensteckbrief

Aktueller Status und Prognose

Energiebilanz

Jahresvergleich

Anlagenüberwachung

Anlagenlogbuch 0

Analyse

Report (2)

Konfiguration

Anlageneigenschaften

Anlagenpräsentation

Geräteübersicht

Verbraucherübersicht und -plan...

Reportkonfiguration

Benutzerverwaltung

Geräteübersicht

Übersicht Neugeräte

+

Es wurde ein neues Gerät in dieser Anlage erkannt.

Mit welcher Konfiguration wollen Sie das neue Gerät zu dieser Sunny Portal-Anlage hinzufügen?

+

Als Anlagenerweiterung (Zusatzgerät)

(Konfigurationsassistent wird geöffnet)

- Editieren des Geräte namens
- Anpassung der Generatorleistung

→

Als Austauschgerät

(Konfigurationsassistent wird geöffnet)

- Vor dem Start des Konfigurationsassistenten müssen Sie die Datenannahme des zu ersetzenden Gerätes deaktivieren.
- Auswahl des zu ersetzenden Gerätes
- Übernahme der Daten auf das Austauschgerät

Wichtiger Hinweis:

Eine falsche Zuordnung neuer Geräte kann zu fehlerhafter Darstellung führen!

⚠

Die Geräteinformationen werden geladen. Bitte haben Sie einen Moment Geduld. Dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

© 2016 SMA Solar Technology AG

Startseite

Information

Bedienungsanleitungen

FAQ

Nutzungsbedingungen

Datenschutzerklärung

Impressum

El dispositivo my-PV aparecerá como un «Smart Appliance» con su dirección MAC; haz clic en «+» para configurarlo

SUNNY PORTAL

Deutsch

Domink Main

Anlagenauswahl

Test

Anlagenübersicht

Anlagensteckbrief

Aktueller Status und Prognose

Energiebilanz

Jahresvergleich

Anlagenüberwachung

Anlagenlogbuch 0

Analyse

Report (2)

Konfiguration

Anlageneigenschaften

Anlagenpräsentation

Geräteübersicht

Verbraucherübersicht und -plan...

Reportkonfiguration

Benutzerverwaltung

Geräteübersicht

Übersicht Neugeräte

+

Es wurde ein neues Gerät in dieser Anlage erkannt.

Mit welcher Konfiguration wollen Sie das neue Gerät zu dieser Sunny Portal-Anlage hinzufügen?

+

Als Anlagenerweiterung (Zusatzgerät)

(Konfigurationsassistent wird geöffnet)

- Editieren des Geräte namens
- Anpassung der Generatorleistung

→

Als Austauschgerät

(Konfigurationsassistent wird geöffnet)

- Vor dem Start des Konfigurationsassistenten müssen Sie die Datenannahme des zu ersetzenden Gerätes deaktivieren.
- Auswahl des zu ersetzenden Gerätes
- Übernahme der Daten auf das Austauschgerät

Wichtiger Hinweis:

Eine falsche Zuordnung neuer Geräte kann zu fehlerhafter Darstellung führen!

Gerät	Produktgruppe	Seriennummer	Konfiguration
	Smart Appliance	984D35000000	

Geräte aktualisieren

© 2016 SMA Solar Technology AG

Startseite

Information

Bedienungsanleitungen

FAQ

Nutzungsbedingungen

Datenschutzerklärung

Impressum

Configuración – Punto 1

Como nombre automático del dispositivo se utiliza el nombre del dispositivo combinado con los tres últimos caracteres de la dirección MAC. Esta información también figura en la placa de características.

AC•THOR / AC ELWA 2 con SMA SHM o SMA EM, versión 240506

6

1 2 3

Geräte name Geräteeigenschaften Zusammenfassung

Smart Appliance - Anlagenerweiterung

Geben Sie den gewünschten Gerätenamen ein. Sie können auch einen der Vorschläge wählen und ändern.

Gerätename*: AC ELWA-E 000

Vorschlag einfügen:

Produktname verwenden --> AC ELWA-E
 Seriennummer verwenden --> 986D3500000
 Produktname + Seriennummer Letzte 3 Stellen --> AC ELWA-E 000

* Pflichtfeld

« Zurück Abbrechen Weiter »

Configuración - Punto 2

Para que el dispositivo my-PV aproveche únicamente el excedente de producción que ya no pueda ser utilizado por otros consumidores eléctricos, la empresa my-PV recomienda los siguientes ajustes:

- Establecer la prioridad del consumidor en «muy baja»
- Activar el consumidor en función del porcentaje de energía fotovoltaica
- Ajustar el control deslizante «Necesidad de energía opcional» según sea necesario

1 2 3

Geräte name Geräteeigenschaften Zusammenfassung

Smart Appliance - Anlagenerweiterung

Priorität des Verbrauchers: sehr niedrig

Optionaler Energiebedarf:

Verbraucher wird eingeschaltet abhängig von:
☒ Anteil der PV-Energie
☐ Maximal erlaubte Energiekosten

Netzbetrieb: 0 %
 PV-Erzeugung: 100 %

-- Begrenzung der Wirkleistungseinspeisung

« Zurück Abbrechen Weiter »

Configuración - Punto 3

Los ajustes realizados se muestran de nuevo para su verificación.

SUNNY PORTAL Deutsch

Domènec Maltà

1 2 3

Gerätename Geräteigenschaften Zusammenfassung

Smart Appliance - Anlagenweiterung



Wenn die Daten richtig sind, wählen Sie "Fertigstellen".

Gerätename: AC ELWA-E 000

Priorität des Verbrauchers: sehr niedrig

Verbraucher wird eingeschaltet abhängig von: Anteil der PV-Energie

Netbezug: 0 %

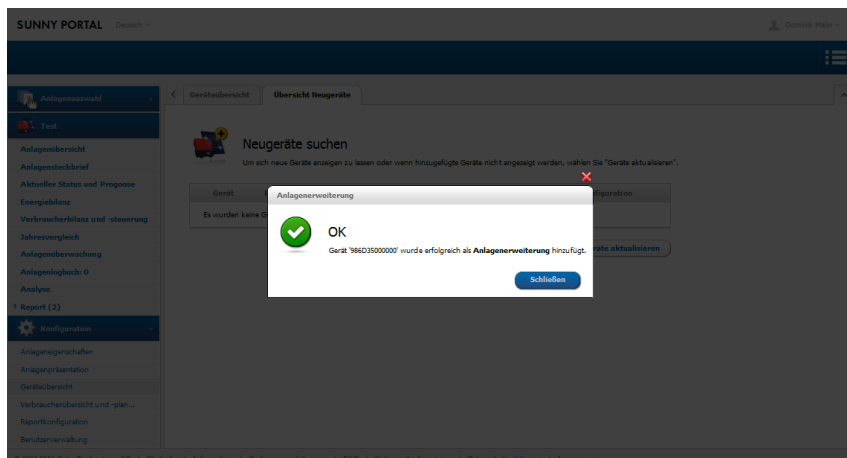
PV-Erzeugung: 100 %

Seriennummer: 986D3500000

Zurück Abbrechen **Fertigstellen**

© 2016 SMA Solar Technology AG | Startseite | Information | Bedienungsanleitungen | FAQ | Nutzungsbedingungen | Datenschutzerklärung | Impressum

Con el botón «Finalizar» se completa la incorporación de la nueva ampliación de la instalación. Esto se confirma mediante un mensaje.



Una vez finalizada la configuración, el dispositivo my-PV aparecerá en la opción de menú «Resumen de consumidores».

SUNNY PORTAL Deutsch Donnik Malin

Anlagenauswahl Test

Anlagenübersicht
Anlagensteckbrief
Aktueller Status und Prognose
Energiebilanz
Verbraucherbilanz und -steuerung
Jahresvergleich
Anlagenüberwachung
Anlagenlogbuch: 0
Analyse
Report (2)
Konfiguration
Anlageneigenschaften
Anlagenpräsentation
Geräteübersicht
Verbraucherübersicht und -planung
Reportkonfiguration
Benutzerverwaltung

Verbraucherübersicht

Die folgenden Verbraucher sind für die Verwendung mit dem Sunny Home Manager konfiguriert. Wenn Sie weitere Verbraucher hinzufügen möchten, [Verbraucher hinzufügen] wählen.

AKtive Verbraucher ☐ Alle Verbraucher

	Verbrauchername	Verbrauchertyp	Status	Konfiguration
	AC ELWA-E 000	Direkte Kommunikation		

1 bis 1 von 1 Einträgen [Erste Seite](#) [Vorherige Seite](#) [Nächste Seite](#) [Letzte Seite](#)

Verbraucherplanung

Für folgende Verbraucher sind Zeifenster konfiguriert. Zeifenster zeigen, wann ein Verbraucher laufen muss (dunkler Balken) oder laufen kann (heller Balken).

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag

© 2016 SMA Solar Technology AG | Startseite | Information | Bedienungsanleitungen | FAQ | Nutzungsbedingungen | Datenschutzerklärung | Impressum

Las características de consumo del nuevo «Smart Appliance» se pueden volver a visualizar en cualquier momento.

SUNNY PORTAL Deutsch Donnik Malin

Anlagenauswahl Test

Anlagenübersicht
Anlagensteckbrief
Aktueller Status und Prognose
Energiebilanz
Verbraucherbilanz und -steuerung
Jahresvergleich
Anlagenüberwachung
Anlagenlogbuch: 0
Analyse
Report (2)
Konfiguration
Anlageneigenschaften
Anlagenpräsentation
Geräteübersicht
Verbraucherübersicht und -planung
Reportkonfiguration
Benutzerverwaltung

Verbraucherübersicht und -planung AC ELWA-E 000

Verbrauchereigenschaften

Datenannahme: ☒ Aktiv

Verbrauchername: AC ELWA-E 000

Produktgruppe: AC ELWA-E

Seriennummer: 986D3500000

Leistungsaufnahme: 3000 W

Priorität des Verbrauchers: niedrig hoch

Optionaler Energiebedarf: Verbraucher wird eingeschaltet abhängig von:
☒ Anteil der PV-Energie ☐ Maximal erlaubte Energiekosten
 Netzbezug: 0 %
 PV-Erzeugung: 100 %

Verbraucherbild:

Verbraucherfarbe:

[Speichern](#) [Abbrechen](#) [Löschen](#) [Verbraucherbild hochladen](#)

© 2016 SMA Solar Technology AG | Startseite | Information | Bedienungsanleitungen | FAQ | Nutzungsbedingungen | Datenschutzerklärung | Impressum

⚠ ¡El dispositivo my-PV no se controla en el SHM mediante franjas horarias, como ocurre, por ejemplo, con los enchufes inalámbricos!

⚠ Los horarios en los que debe realizarse el suministro de agua caliente deben configurarse en el dispositivo my-PV. (Consulte el manual de instrucciones correspondiente en www.my-pv.com)

⚠ ¡Ten en cuenta el ajuste del objetivo de optimización en el SHM!

El ajuste de fábrica del SHM establece «económico» como objetivo de optimización en los ajustes de retribución. En este caso, my-PV recomienda cambiar el objetivo de optimización a «ecológico». Realiza el cambio en Configuración – Propiedades de la instalación – Parámetros.

Optimierungsziel

Das Optimierungsziel gibt an, ob der Sunny Home Manager bei der Steuerung der Verbraucher stärker nach ökologischen oder nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten vorgehen soll. Wenn Sie das Optimierungsziel "ökologisch" wählen, berechnet der Sunny Home Manager immer die Lösung mit dem höchsten Eigenverbrauch. Ein hoher Eigenverbrauch schont die Umwelt, weil keine Energieverluste durch Stromtransport im Stromnetz entstehen. Wenn Sie das Optimierungsziel "wirtschaftlich" wählen, berechnet der Sunny Home Manager unter Berücksichtigung von Stromtarif und Eigenverbrauchsvergütung die finanziell vorteilhafteste Steuerung der Verbraucher. Unter Umständen kann es dabei manchmal günstiger sein, den PV-Strom ins Stromnetz einzuspeisen und die eigenen Verbraucher nachts mit Netzstrom zu betreiben.



my-PV con SHM y batería

La empresa my-PV recomienda utilizar los excedentes de producción prioritariamente para cargar la batería. Solo una vez finalizada la carga de la batería debe producirse la generación de calor mediante el dispositivo my-PV. Para ello, hay que realizar el siguiente ajuste:

- Activar «Carga de la batería basada en la previsión»
- Activar «Carga de la batería antes que los consumidores opcionales»

Geräteübersicht

Gerät:

Parameter

Geräteeigenschaften

Geräteklasse:	Sunny Home Manager
Produktgruppe:	Sunny Home Manager 2.0
Seriennummer:	
Hersteller:	SMA Solar Technology AG
Gerätename:	Home Manager
Beschreibung:	
Datenabfrageintervall:	automatisch
Zeitzone:	(UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Niestetal, Rom, Stockholm
Anlagenpasswort:	*****
Automatische Updates:	Sunny Home Manager Geräte der PV-Anlage

SMA SMART HOME Einstellungen

EEBUS Protokoll:	
Prognosebasiertes Batterieladen:	
Batterieladen vor Kann-Verbraucher:	

Prognosebasiertes Batterieladen

Prognosebasiertes Batt

Mindest-Batterieladung

Batterieladen vor Kann-Verbraucher:

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird die Batterieladung vor einem von Ihnen definierten Kann-Verbraucher priorisiert.

☐ Aktiv

Una vez finalizada la carga de la batería, el dispositivo my-PV solo se utilizará si ningún otro consumidor tiene mayor prioridad.

Si la potencia fotovoltaica excedente es superior a la potencia máxima de carga de la batería, ¡la carga de la batería y la generación de calor pueden realizarse simultáneamente!

Controlar 12 dispositivos con el SHM

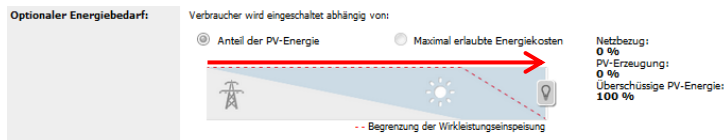


¡Con el tipo de control «SMA Home Manager» **no es necesario** ajustar la **configuración múltiple** propia de cada dispositivo para el funcionamiento de varios dispositivos!

Dado que, con el tipo de control «SMA Home Manager», los consumidores, como los de my-PV, se controlan de forma activa, no es necesario configurar un dispositivo como maestro y el resto como esclavos. Todos los dispositivos my-PV siguen teniendo el número de dispositivo 1 preconfigurado de fábrica.

Ajustes para instalaciones con alimentación a red nula (Zero Export)

En instalaciones sin inyección a la red («límite de potencia activa establecido en el punto de conexión a la red = 0 W»), la configuración del consumidor debe realizarse de la siguiente manera.



Sujeto a modificaciones.

my-PV GmbH
Betriebsstrasse 12, 4523 Neuzeug
www.my-pv.com

MYPV