



Editor:
Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstr. 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Alemania

Soporte internacional
Tel.: +49 7428 9418 -640
Fax: +49 7428 9418 -280

e-mail: support@solar-log.com

Italia
Soporte técnico: +39 0471 631032
e-mail: italy-support@solar-log.com

Francia
Soporte técnico: +33 97 7909708
e-mail: france-support@solar-log.com

Suiza
Soporte técnico: +41 565 355346
e-mail: switzerland-fl-support@solar-log.com

Estados Unidos de America
Soporte técnico: +1 203 702 7189
e-mail: usa-support@solar-log.com

Índice

1	Indicaciones generales	6
1.1	Pasos necesarios para un control preciso de su instalación fotovoltaica con el Solar-Log™	6
2	Uso con el navegador en la propia red	7
2.1	Requisitos.....	7
2.2	Resumen	8
2.2.1	Navegación general.....	8
2.3	Acceder a la página de inicio	13
2.4	Acceder a los datos de rendimiento	15
2.4.1	Valores actuales.....	15
2.4.2	Flujo de energía	17
2.4.3	Tabla	18
2.5	Producción.....	19
2.5.1	Vista diaria	20
2.5.2	Vista mensual.....	22
2.5.3	Vista anual.....	24
2.5.4	Vista total	25
2.6	Consumo.....	26
2.7	Balance.....	32
2.7.1	Balance diario	34
2.7.2	Balance mensual.....	36
2.7.3	Balance anual.....	37
2.7.4	Balance total	38
2.8	Finanzas	39
2.9	Sensor	41
2.10	Información del sistema	42
2.11	Acceder a los valores de diagnóstico	43
2.11.1	Diagnóstico de inversor	43
2.12	Diagnóstico de batería.....	47
2.12.1	Acceder al protocolo de eventos.....	52
2.12.2	Acceder a los mensajes	53
2.12.3	Acceder a la gestión energética.....	55
2.12.4	Acceder al monitor SCB (sólo Solar-Log 2000).....	63
2.12.5	Acceder a los componentes	64
2.12.6	Smart Energy	67
2.12.7	Acceder a la exportación CSV	74
2.12.8	Acceder al soporte	75
3	Comunicaciones.....	76
3.1	Correo sobre rendimiento.....	76
3.1.1	Explicación de las diferentes funciones de correo electrónico.....	78

3.2	Control de rendimiento.....	81
3.2.1	Mensaje del control de rendimiento	83
3.2.2	Cálculo y explicación del mensaje.....	85
4	Uso con la pantalla táctil en el Solar-Log 1200 y 2000	86
4.1	Navegación en la pantalla táctil	86
4.2	Acceder al panel.....	88
4.3	Acceder al flujo de energía.....	89
4.4	Acceder al balance energético	90
4.5	Acceder a Smart Energy	91
4.6	Acceder al pronóstico	92
4.7	Acceder a la curva de rendimiento	93
4.8	Acceder al balance medioambiental	93
4.9	Acceder al menú USB.....	95
5	Factor de corrección Pac	97
5.1	Cálculo del factor de corrección Pac	97
6	Utilizar Solar-Log WEB	99
6.1	Registrarse en Solar-Log™ WEB "Classic 2nd Edition"	99
6.2	Acceder a los datos de la instalación.....	102
6.3	Acceder a los datos de rendimiento.....	107
6.3.1	Así se navega por los resúmenes.....	107
6.3.2	Significado de los valores de los resúmenes.....	107
6.3.3	Resumen diario	108
6.3.4	Resumen mensual.....	111
6.3.5	Resumen anual.....	112
6.3.6	Resumen general.....	113
6.3.7	Acceder y filtrar el protocolo de eventos	114
7	Limpieza y conservación	116
7.1	Indicaciones de limpieza	116
7.2	Indicaciones de conservación	116
8	Mensajes en la pantalla LCD de estado (Solar-Log 300, 1200 y 2000)	
	117
8.1	Significado de los símbolos en la pantalla LCD.....	117

9	Eliminación de desechos.....	120
10	Datos técnicos (Solar-Log 300, 1200 y 2000).....	121
11	Lista de figuras.....	127

1 Indicaciones generales

Este manual de uso tiene por finalidad ayudarle a manejar el Solar-Log™. Los datos de rendimiento del Solar-Log™ se pueden visualizar de varias maneras:

- con un navegador en una red local (cap. 2)
- con la pantalla (pantalla táctil; sólo Solar-Log 1000, 1200 y 2000) directamente en el aparato (cap. 4) o
- a través de Internet (cap. 6).

La documentación de nuestros productos se actualiza y amplía continuamente.

La versión más reciente de los documentos se encuentra disponible en el área de descargas de nuestra página web www.solar-log.com.

Todo lo descrito en este manual hace referencia a la versión de firmware 3.5.2

1.1 Pasos necesarios para un control preciso de su instalación fotovoltaica con el Solar-Log™

- Conexión y detección de los inversores (véase el [manual de conexión del inversor](#) y el cap. Configuración de los aparatos conectados en el [manual de instalación](#)).
- Configuración de los inversores, del rendimiento de generador, de los seguidores MPP y de los campos de módulo (véase el cap. Configuración de los aparatos conectados en el [manual de instalación](#)).
- Configuración de la función de comunicación y fallo y de los mensajes de estado de los inversores (véase el cap. Configurar las comunicaciones en el [manual de instalación](#)).
- Activación y configuración del control de rendimiento (véase el cap. Configuración de los aparatos conectados en el [manual de instalación](#)).

Nota:



Para evitar la pérdida de datos y garantizar un control preciso de la instalación fotovoltaica, debe haber un suministro continuo de corriente para el Solar-Log.

2 Uso con el navegador en la propia red

2.1 Requisitos

Información



Para acceder directamente, introduzca "solar-log" en la barra de dirección del navegador y coloque un marcador.

En la red local

Para manejar el Solar-Log™ con un navegador, necesita una red local con un ordenador conectado en el que se haya instalado un navegador actual.

El Solar-Log™ está conectado a la red y configurado de manera correspondiente.

A través de Internet

Además del ordenador, necesita una conexión de Internet activa y una cuenta de usuario en un servidor.

Para configurar una cuenta de usuario, diríjase a su instalador o infórmese en nuestra página web en <http://www.solar-log.es/es/productos-y-soluciones/resumen-de-productos.html>

Nota



Los inversores, sistemas de batería y consumidores inteligentes se consultan y controlan ahora a través de la interfaz de red, por lo que la red debe estar continuamente disponible (las 24 horas del día, los 7 días de la semana). Si el Solar-Log™ está conectado mediante una conexión WLAN, se recomienda desactivar la desconexión nocturna de los aparatos WLAN.

2.2 Resumen

2.2.1 Navegación general

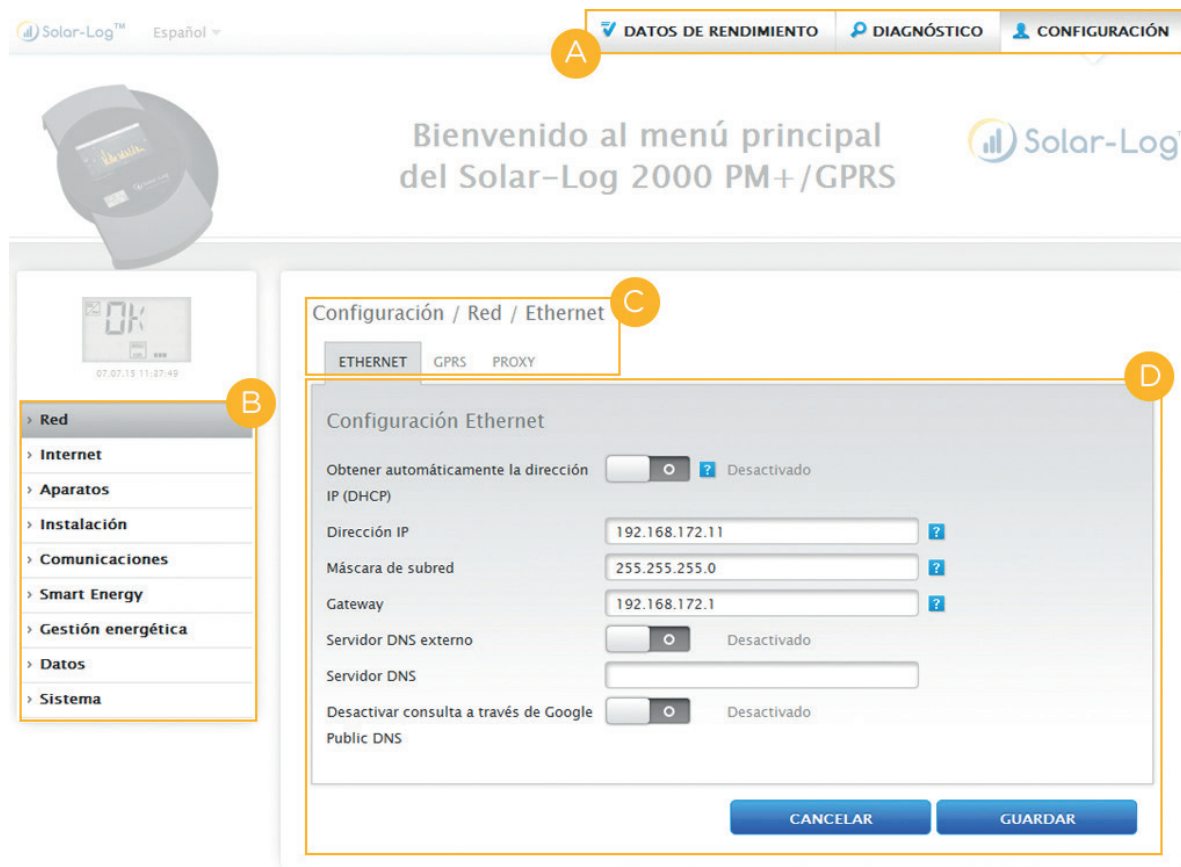


Fig.: Denominación de la navegación

La página de inicio contiene las siguientes áreas:

- Barra superior (A)
- Navegación izquierda (B)
- Barra de pestañas (C)
- Página de configuración (D)

Barra superior

La barra superior contiene los tres principales grupos de uso:

- **Datos de rendimiento:**
Aquí encontrará los resúmenes de los rendimientos en un determinado periodo de tiempo como día, mes, año y el rendimiento total obtenido hasta el momento en su instalación.
- **Diagnóstico:**
Aquí puede acceder a los mensajes de fallo y proceso y filtrarlos según los criterios deseados.
- **Configuración:**
Aquí puede modificar la configuración de su aparato si fuera necesario.

Navegación izquierda

En función del área seleccionada en la barra de pestañas superior, puede acceder a otras funciones en la navegación principal.

Barra de pestañas

Según la función seleccionada, aparecen otras áreas de configuración.

Página de configuración

Aquí puede realizar las configuraciones necesarias para optimizar el control y la evaluación de su instalación. Además, encontrará toda la información relativa a la potencia y los rendimientos de su instalación y sobre el aparato.

Botón de inicio de sesión

Con el "botón de inicio de sesión" (situado en la parte inferior derecha de la interfaz web) puede iniciar la sesión en una de las áreas protegidas mediante contraseña. A la derecha del botón de inicio de sesión, puede ver si ha iniciado la sesión en la línea azul, además del nivel de autorización configurado. (Véase también el apartado "Control de acceso")

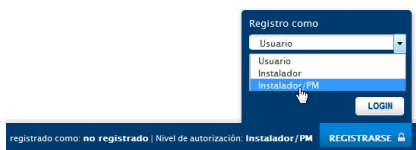


Fig.: Botón de inicio de sesión con área de selección

Flechas de ocultar

Con las llamadas "flechas de ocultar" (situadas a la derecha de la barra superior), existe la posibilidad de aumentar el tamaño de la ventana del navegador ocultando la línea de bienvenida.



Fig.: Barra superior con "flechas de ocultar"

Nuevo firmware

A través del navegador se indica si hay una nueva versión de firmware disponible; en la barra de estado (parte superior) aparece entonces un triángulo verde con un signo de exclamación. (Véase la figura: Señalización de nuevo firmware)



Fig.: Señalización de nuevo firmware

Nota



Para poder utilizar esta función, se debe activar antes en [Configuración | Sistema | Firmware](#) la [Comprobación automática de firmware](#). (Véase la figura: Comprobación automática de firmware con texto indicativo visualizado)

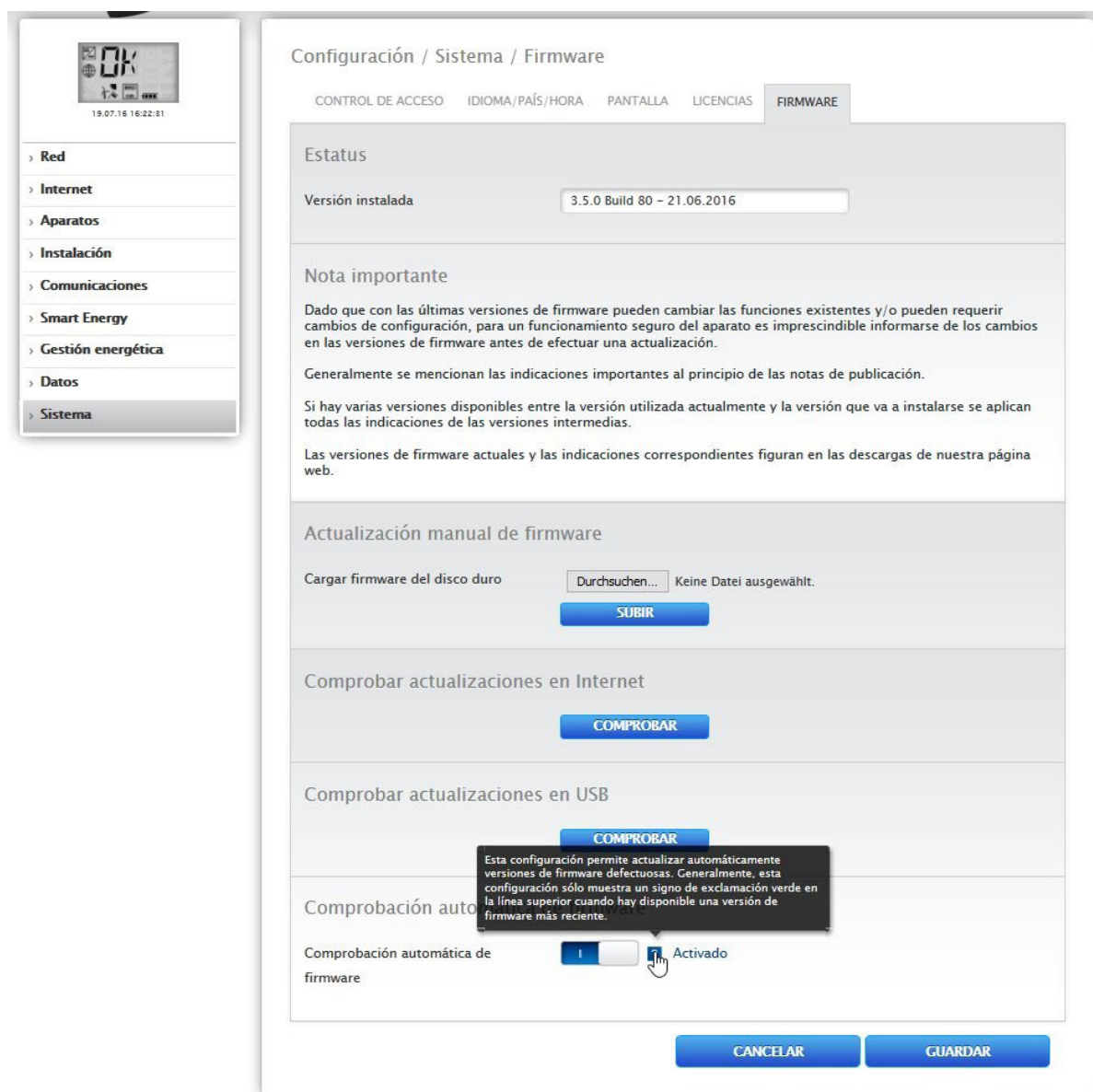


Fig.: Comprobación automática de firmware con texto indicativo visualizado

Con el signo de interrogación se visualiza el siguiente texto indicativo:

"Esta configuración permite actualizar automáticamente versiones de firmware defectuosas. Generalmente, esta configuración sólo muestra un signo de exclamación verde en la línea superior cuando hay disponible una versión de firmware más reciente".

Si se hace clic en el signo de exclamación verde en la barra superior, se visualiza la siguiente ventana.



Fig.: Ventana visualizada con indicación sobre una nueva versión de firmware

Si se selecciona "OK", se accede a la página de firmware de la interfaz Solar-Log™ WEB, donde se puede realizar la actualización de firmware de la manera habitual. Con Cancelar se oculta la ventana.

Control de acceso

En este menú se puede configurar la protección contra el acceso a diferentes áreas del Solar-Log™. Las siguientes áreas se pueden proteger con código PIN o contraseñas.

- Protección contra el acceso a la pantalla
- Protección contra el acceso al menú del navegador
- Mostrar configuración avanzada

Apartado Protección contra el acceso a la pantalla (sólo Solar-Log 1000, 1200 y 2000)

Para acceder a la pantalla del Solar-Log™ se puede activar un código PIN. El código PIN consta de un máximo de ocho cifras.

El acceso a la pantalla se puede bloquear para toda la pantalla o sólo para el área Configuración.

Procedimiento:

- Introduzca el código PIN
- Repita el código PIN
- Seleccione las áreas bloqueadas poniendo las correspondientes marcas de verificación
- Guarde la configuración pulsando GUARDAR

Apartado Protección contra el acceso al navegador

En este apartado se puede limitar el acceso a las siguientes áreas del menú del navegador del Solar-Log™ solicitando una contraseña:

- Usuarios
Acceso general al [menú del navegador](#)
- Instaladores
Acceso al área [Configuración](#)
- Gestión energética
Acceso al área [Configuración | Gestión energética](#)

El acceso al área de gestión energética está bloqueado con la contraseña "PM" en el momento del suministro. Los usuarios e instaladores tienen libre acceso.

Nota



Recomendamos que el instalador acuerde con el cliente el alcance de la configuración en el área de gestión energética y asigne una contraseña individual.

Procedimiento

- [Active la solicitud de contraseña](#) para el área o áreas deseadas con el interruptor
- [Introduzca](#) una contraseña segura para el área o áreas respectivas
- Repita la contraseña
- Guarde la configuración pulsando [GUARDAR](#)

2.3 Acceder a la página de inicio

Inicie el navegador e introduzca "solar-log" en la barra de dirección del navegador o seleccione el marcador en la barra de navegación del mismo. Si tiene varios aparatos Solar-Log™ en la red, introduzca las 4 últimas cifras del número de serie detrás de "solar-log", es decir, "solar-log-xxxx".

- Aparece la página de bienvenida.



Fig.: Página de bienvenida

En la página de inicio figura la barra superior con la navegación principal:

- Datos de rendimiento
- Diagnóstico
- Configuración

Los submenús con las pestañas:

- Salpicadero
- Flujo de energía
- Tabla

así como en el lado izquierdo la pantalla VLCD (véase el apartado "Pantalla VLCD") y otros submenús en función de los aparatos conectados y la selección en la navegación principal.

Pantalla VLCD

La pantalla VLCD se encuentra encima de la navegación izquierda y, además de la fecha y hora, muestra los mensajes del Solar-Log™ en forma de códigos y símbolos. Los códigos y símbolos equivalen a los de la pantalla LCD. (Véase la figura "Pantalla VLCD" y el capítulo "Significado de los símbolos en la pantalla LCD")

Los mensajes se reproducen en tiempo real y son idénticos a los mensajes de la pantalla LCD del Solar-Log™. (Solar-Log 300, 1200 y 2000) (Véase también el capítulo "Mensajes en la pantalla LCD de estado")



Fig.: Pantalla VLCD

2.4 Acceder a los datos de rendimiento

Acceda a **Datos de rendimiento** a través de la **barra superior**.

En la navegación izquierda se encuentran las siguientes posibilidades de selección.

- Valores actuales
- Producción
- Consumo (sólo aparece cuando hay un contador de consumo conectado)
- Balance
- Finanzas
- Sensor (sólo aparece cuando hay un sensor conectado)
- Información del sistema

2.4.1 Valores actuales

Con el menú **Valores actuales** accede automáticamente a la pestaña **Salpicadero**, donde encontrará la vista del panel de su instalación con los siguientes valores:



Fig.: Valores actuales de la instalación (vista de salpicadero)

- Consumo (sólo con un contador de consumo conectado). Muestra el consumo actual.
- Producción (rendimiento que genera la instalación) + Descarga (sólo con el sistema de batería conectado). Muestra la producción actual y la descarga de la batería.
- Suministro de red (sólo con un contador conectado). Muestra el rendimiento actual que se suministra a la red pública.

Bajo la visualización del panel se encuentran dos diagramas:

- La curva diaria actual (diagrama izquierdo). En este diagrama existe también la posibilidad de visualizar como curva los últimos cinco días. Para ello, haga clic en el valor diario del diagrama derecho.

- El valor diario actual y los últimos 5 días (diagrama derecho). Si mueve el ratón sobre una de las barras, aparece el valor diario. Si hace clic en una de las barras, se visualiza la curva correspondiente en el diagrama izquierdo.

En esta vista se pueden seleccionar otras pestañas:

- Flujo de energía
- Tabla

Nota:



Si se desea utilizar el Solar-Log™ para efectuar un simple control del consumo, la navegación por los menús se limita a **Valores actuales**, **Consumo** e **Información del sistema**.

Todos los demás menús quedan ocultos.

Nota:



Si en el Solar-Log™ sólo hay contadores de consumo, en el menú **Valores actuales | Salpicadero** aparece un gran indicador de consumo en el centro en lugar del indicador de producción.

2.4.2 Flujo de energía

En la pestaña Flujo de energía se muestra la instalación en un diagrama de flujo.

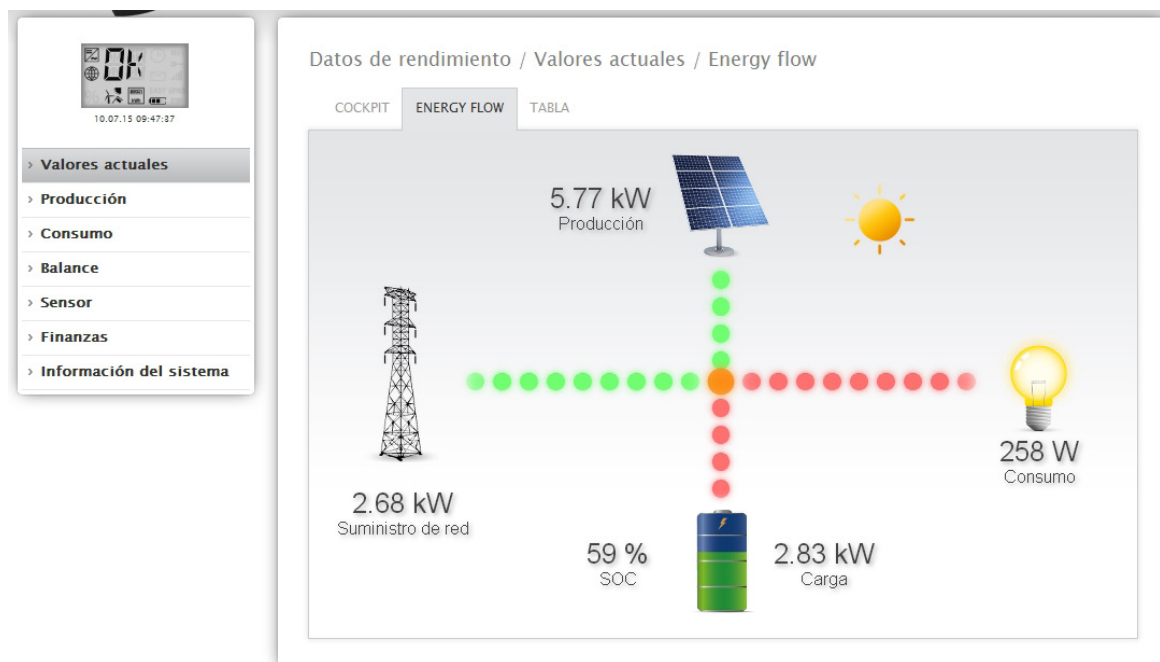


Fig.: Ejemplo de instalación con flujo de energía

En este diagrama de flujo se muestran los siguientes valores en tiempo real en función de los aparatos conectados:

- La producción (W)
- El consumo (W)
- El suministro / obtención de red (W)
- Estado de batería:
 - Nivel de carga (%)
 - Rendimiento de carga y descarga (W)

Nota:

Cuando hay un contador de batería conectado no se puede leer el valor del estado de carga de la batería. Por lo tanto, en la visualización del flujo de energía el estado de carga aparece con el valor n/a y la carga con 0 W.

Leyenda de colores para el flujo de energía

- Producción (W):
 - Verde: se genera energía
 - Gris: la producción de energía no está activa
- Consumo (W):
 - Rojo: se consume energía
 - Gris: no hay ningún consumidor activo
- Suministro / obtención de red (W):
 - Rojo: se obtiene energía de la red
 - Verde: se suministra energía a la red
 - Gris: no se produce suministro ni obtención de red

Batería:

- Carga (%):
 - Rojo: se carga la batería
- Descarga (W)
 - Verde: se descarga la batería

2.4.3 Tabla

En la pestaña Tabla se representa el registro de rendimiento de los aparatos conectados en forma de tabla.



Fig.: Registro de rendimiento en forma de tabla de un ejemplo de instalación

En función de los aparatos conectados se muestran los siguientes valores:

- El rendimiento actual de cada inversor.
- El consumo total actual que registra el contador de consumo.
- La radiación actual por m² del sensor.
- Los valores de la batería con las columnas Carga/Descarga, Nivel de carga (%) y Estatus.

2.5 Producción

En el menú **Producción** encontrará la producción de su instalación de forma gráfica.

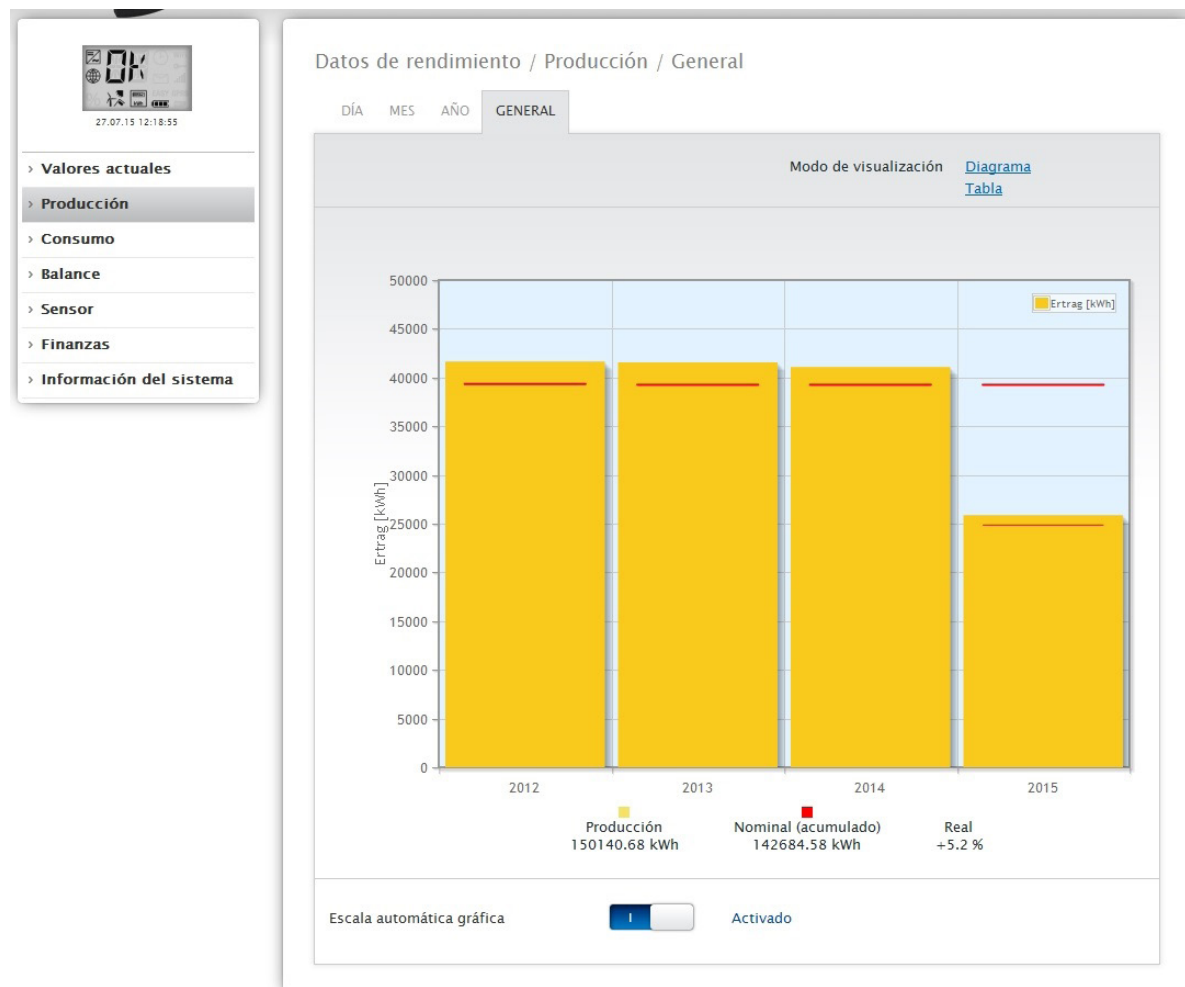


Fig.: Visualización gráfica de la producción total de la instalación

En este modo de visualización puede seleccionar entre las siguientes pestañas:

- Día
- Mes
- Año
- General

La vista puede aparecer opcionalmente como **Diagrama** o **Tabla**. Al igual que ocurre en el diagrama, en la tabla los valores aparecen de forma diferente según la vista.

Nota:



Con la escala automática, los gráficos presentan siempre una escala lo más grande posible. En los respectivos gráficos, se puede desactivar manualmente la escala automática. La escala se determina según el mayor valor guardado en la configuración de aparatos (véase el cap. Configurar los inversores en el manual de instalación).

Haciendo clic en el gráfico y arrastrando se amplía la sección seleccionada.

2.5.1 Vista diaria

En la pestaña **Día** se visualiza el día actual en un diagrama de curvas. Los valores **Rendimiento (W)** y **Rendimiento (kWp)**, situados en la parte superior izquierda de la leyenda del diagrama, se pueden seleccionar y deseleccionar en cualquier momento explícitamente haciendo clic con el ratón.

Puede visualizar el valor diario arrastrando el cursor a lo largo de la curva.

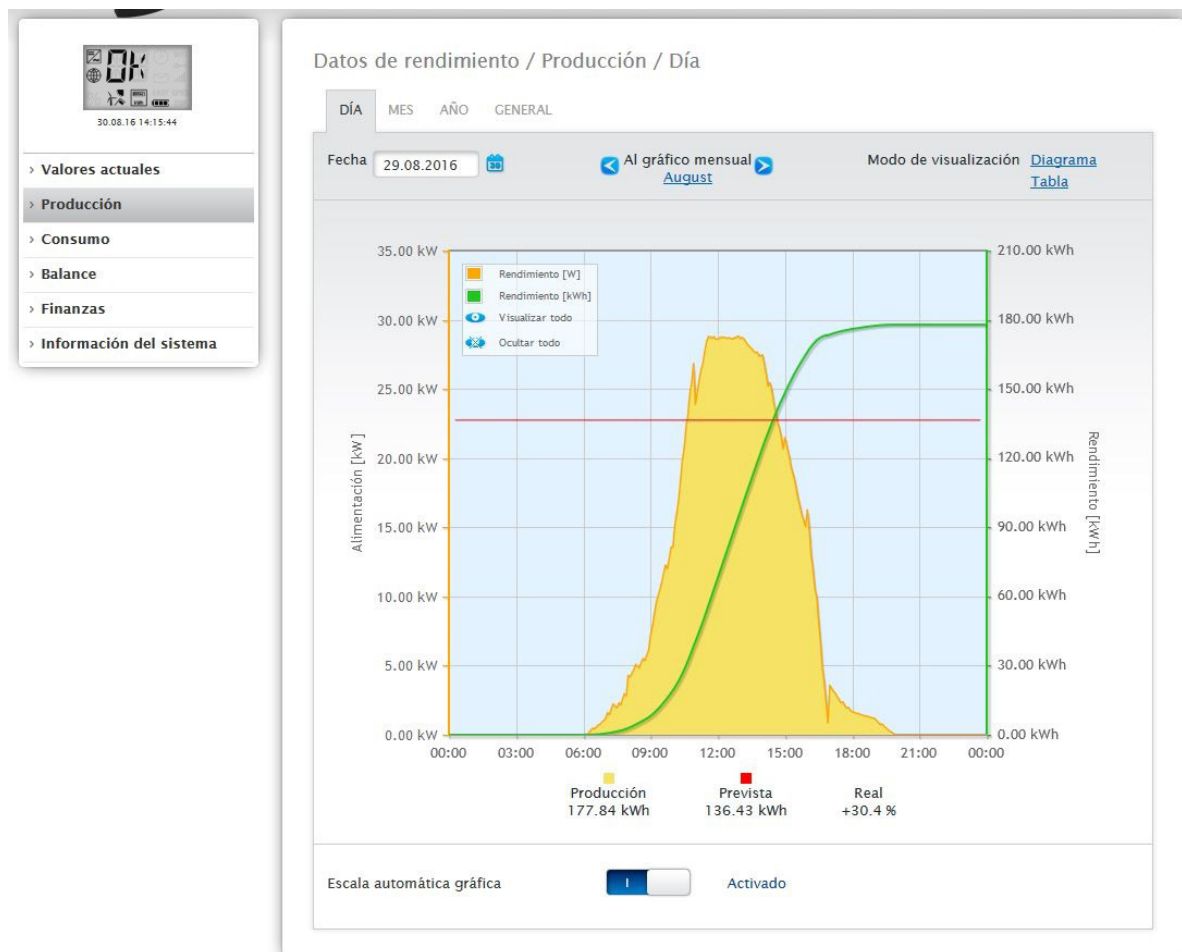


Fig.: Diagrama de vista diaria de producción con escala automática activada

En la producción del día se representan gráficamente los siguientes datos:

- Producción (kWh) (Si el valor del rendimiento diario se corrige mediante la corrección de datos, este cambio aparece entre paréntesis)
- Prevista (kWh)
- Real (%)

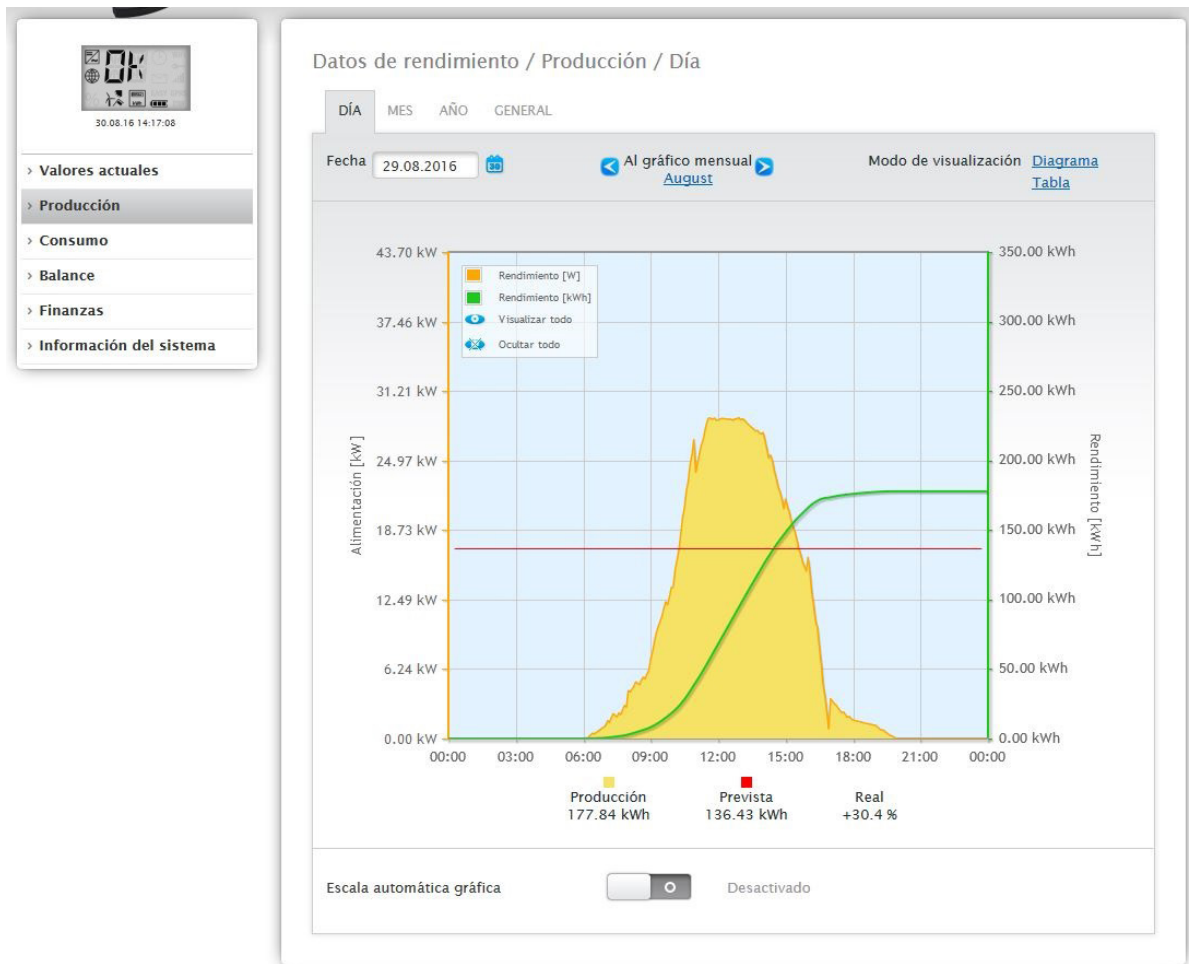


Fig.: Diagrama de vista diaria de producción con escala automática desactivada

En el diagrama se muestran diferentes valores en distintas unidades. En la leyenda se definen las unidades utilizadas en cada caso y los colores correspondientes.

Inversor	Denominación	Rendimiento	Rendimiento específico
0	INV 3	12.33	0.84
1	INV 1	12.33	0.84
2	INV 2	12.33	0.84
General		36.99	0.84

Fig.: Tabla de vista diaria de producción

Si hace clic en **Tabla**, los valores del rendimiento real se asignan a los diferentes inversores y se visualizan en forma de tabla. Así, se puede comprobar en cualquier momento el rendimiento de cada inversor.

2.5.2 Vista mensual

En la pestaña **Mes** se visualizan los valores de los rendimientos diarios de un mes como suma en una vista de barras.

- Si mueve el ratón sobre una barra, se visualiza el rendimiento diario.
- Haga clic sobre una barra individual para acceder a la vista diaria correspondiente.

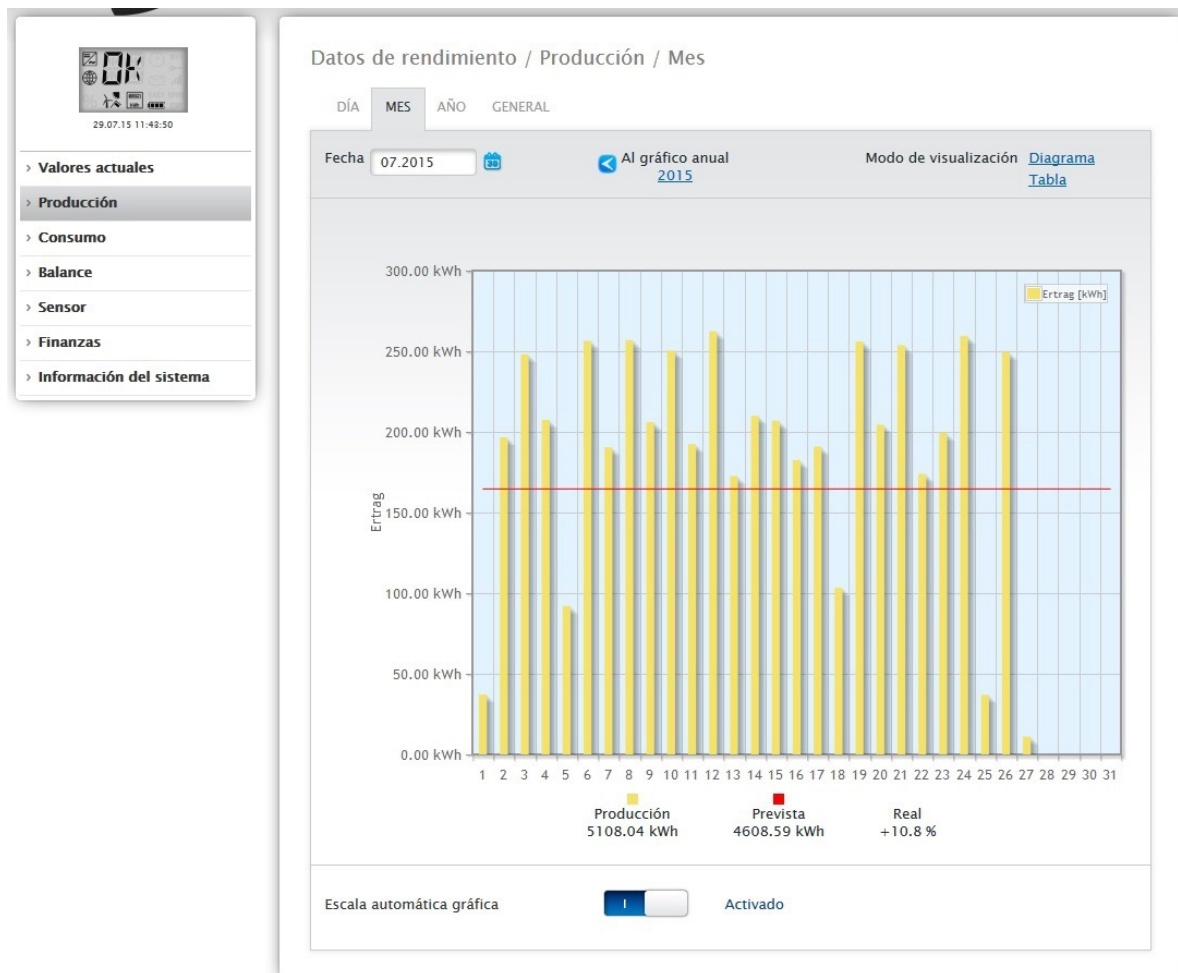


Fig.: Diagrama de vista mensual

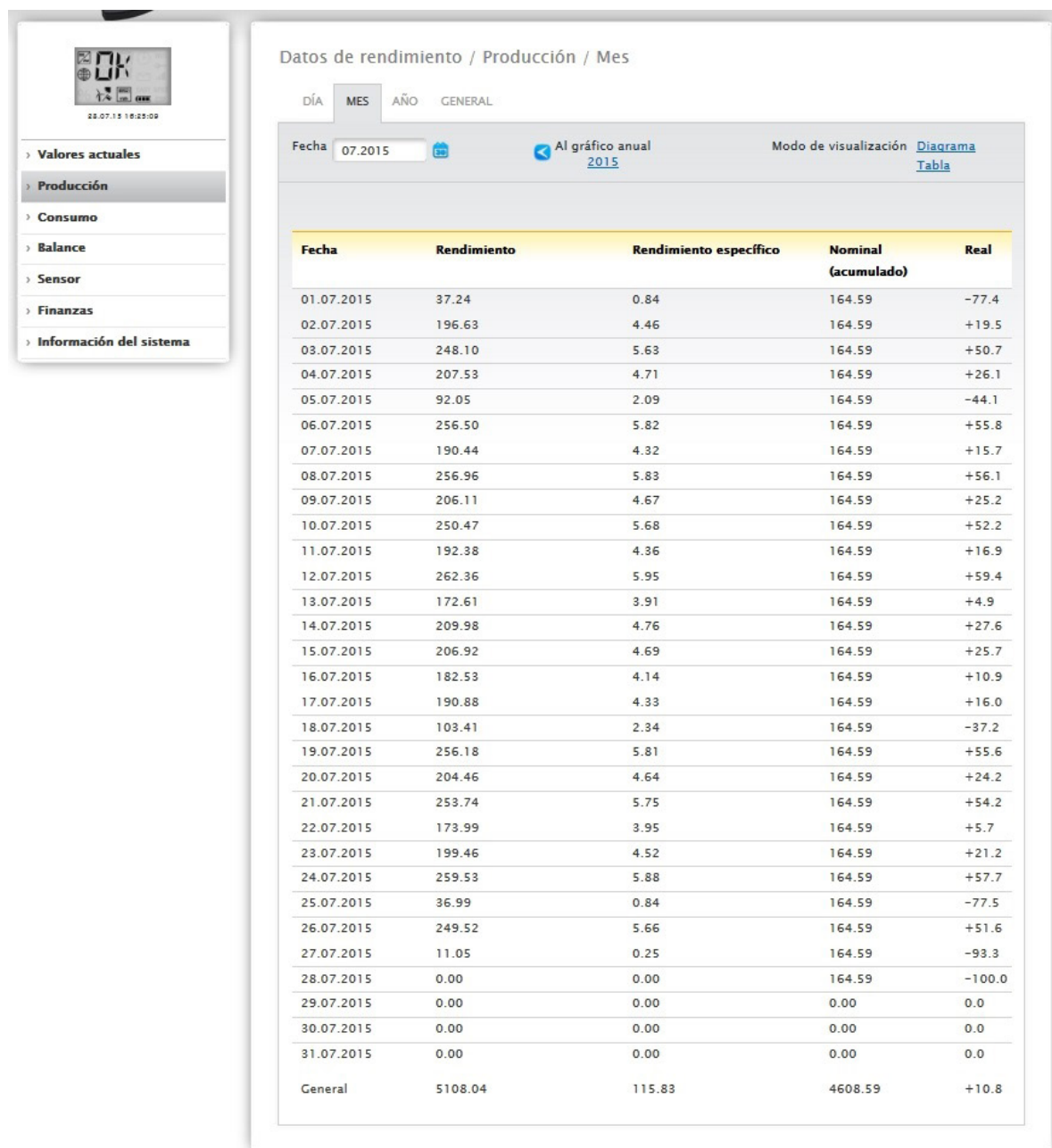


Fig.: Tabla de vista mensual

Si hace clic en [Tabla](#), se enumeran los valores de todo el mes por fecha, rendimiento, rendimiento específico, valor nominal (acumulado) y real (%).

2.5.3 Vista anual

En la pestaña **Año** se visualizan los valores de los diferentes rendimientos mensuales de un año como suma en una vista de barras.

- Si mueve el ratón sobre una barra, se visualiza el rendimiento mensual en una comparación entre valores reales y nominales según el pronóstico anual.
- Haga clic sobre una barra individual para acceder a la vista mensual correspondiente.

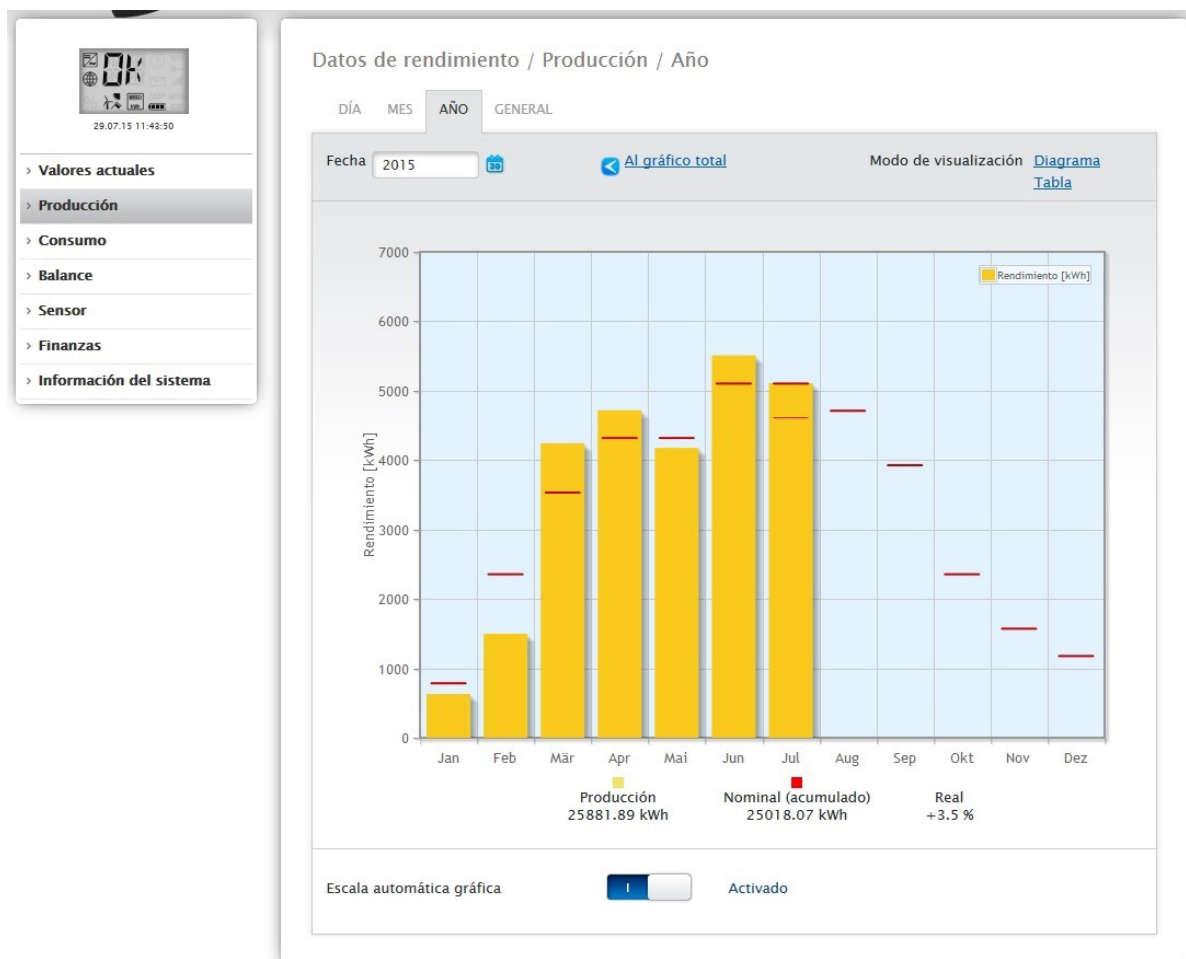


Fig.: Diagrama de vista anual

Si hace clic en [Tabla](#), el valor anual producido para el año completo se asigna a cada mes según el rendimiento realmente producido.

2.5.4 Vista total

En la pestaña **General** se visualizan los rendimientos anuales como suma en un diagrama de barras. La línea roja muestra el rendimiento nominal calculado según el pronóstico anual.

- Si mueve el ratón sobre una barra anual, se visualiza el respectivo rendimiento anual en una comparación entre valores reales y nominales según el pronóstico anual.
- Haga clic sobre una barra individual para acceder al resumen anual correspondiente.

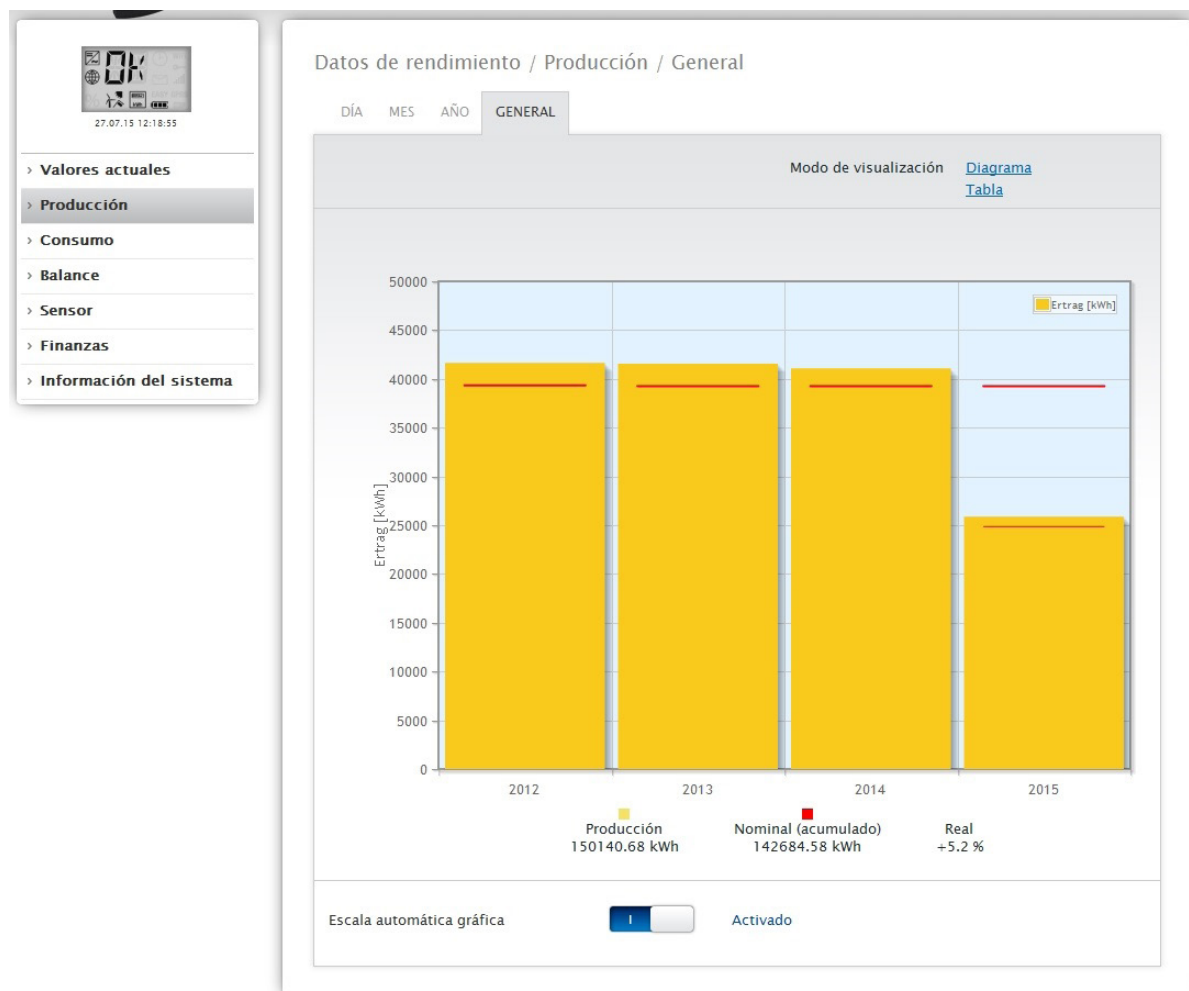


Fig.: Diagrama de vista total

Tabla:

Toda la producción de electricidad de la instalación (desde el registro) se asigna a cada año según el rendimiento producido.

El campo **Fecha** está disponible en las vistas **Día**, **Mes** y **Año** y contiene una función de calendario con la que puede buscar determinados días, meses o años según la vista seleccionada. Dentro de la configuración seleccionada se puede hojear también hacia delante y hacia detrás con las teclas de flecha.

2.6 Consumo

En el menú [Consumo](#) puede ver el consumo de electricidad exacto de los consumidores conectados mediante Smart-Plugs (enchufes de red) y en los Solar-Log 1200 y 2000 también por medio del relé o del Solar-Log™ Meter.

Nota:



El consumo sólo se visualiza cuando hay un contador de consumo conectado.

Después de acceder al menú [Consumo](#) se va a la vista diaria. Esta vista aparece como [diagrama diario](#) con el valor de consumo total.

En cuanto se conectan subconsumidores (por ejemplo, una lavadora o un arcón congelador), la vista se amplía con la pestaña [Resumen de subconsumo](#).

En este punto se muestran todos los consumidores conectados separados por color y en la parte inferior como diagrama circular con leyenda de colores.

Además, es posible visualizar opcionalmente el gráfico de consumo diario como gráfico de líneas. En la visualización del gráfico de líneas existe la posibilidad de mostrar y ocultar de forma específica la representación del consumo de determinados consumidores.

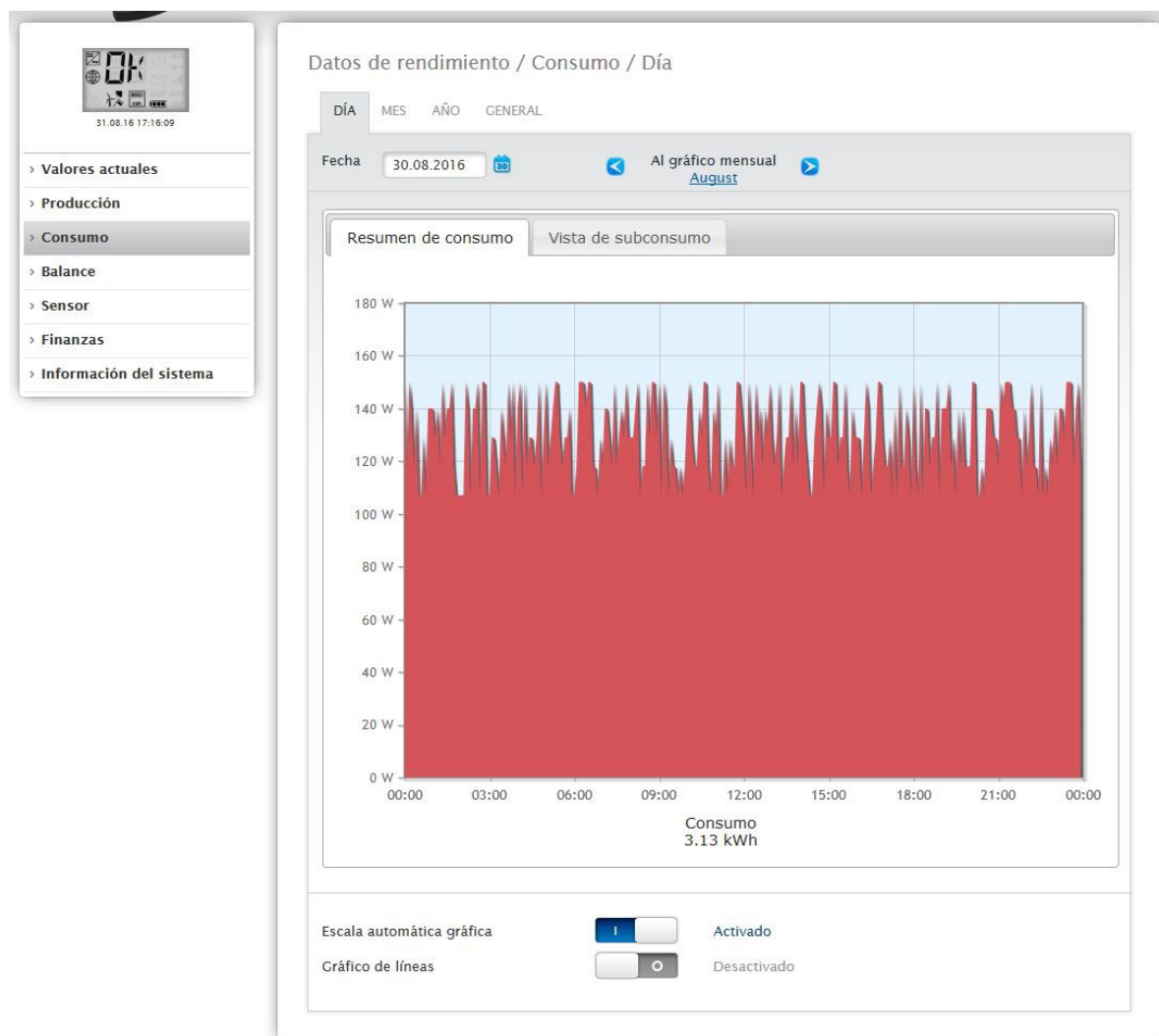


Fig.: Diagrama de consumo diario con contadores conectados

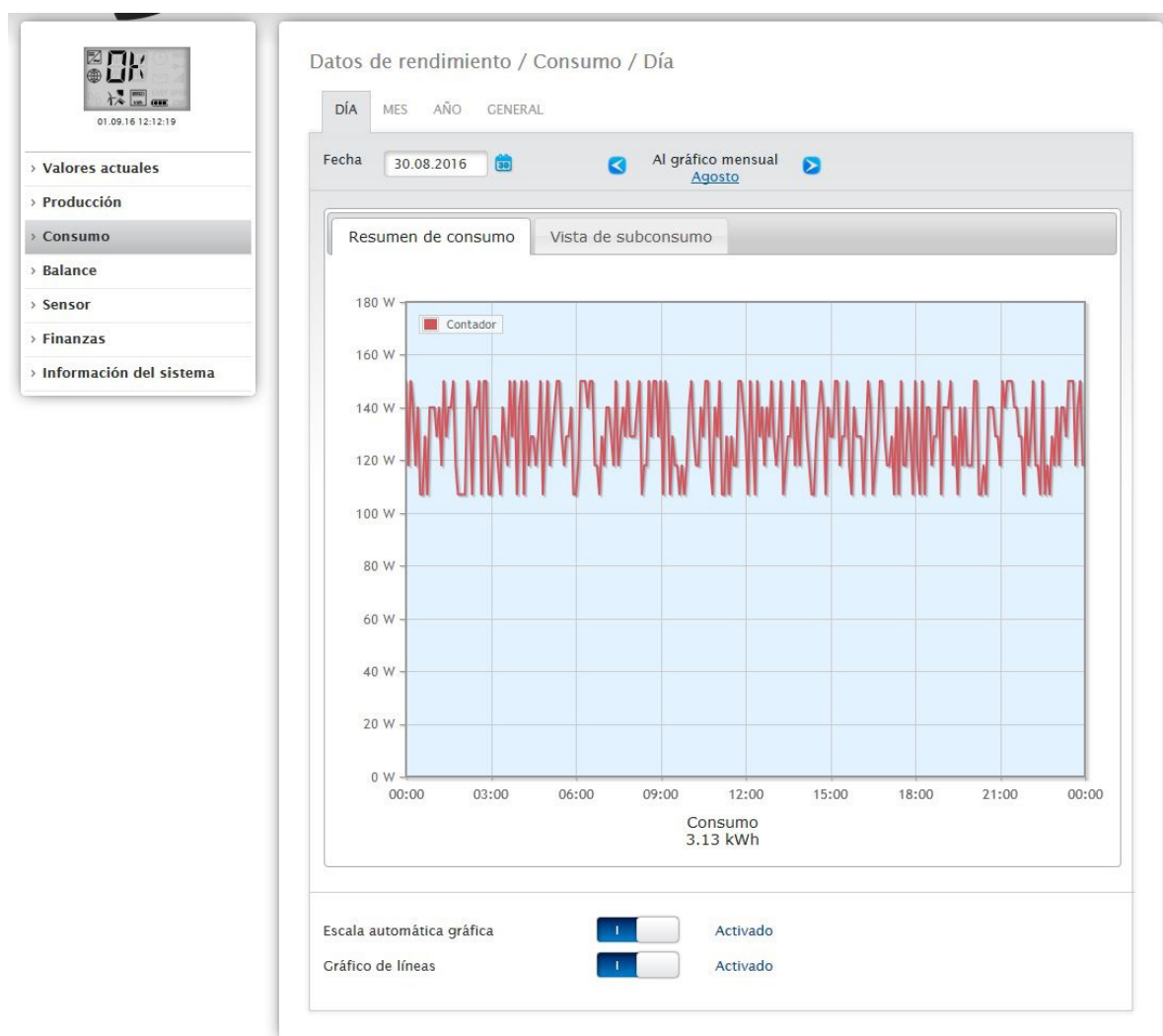


Fig.: Diagrama de consumo diario con contadores conectados y gráfico de líneas activado

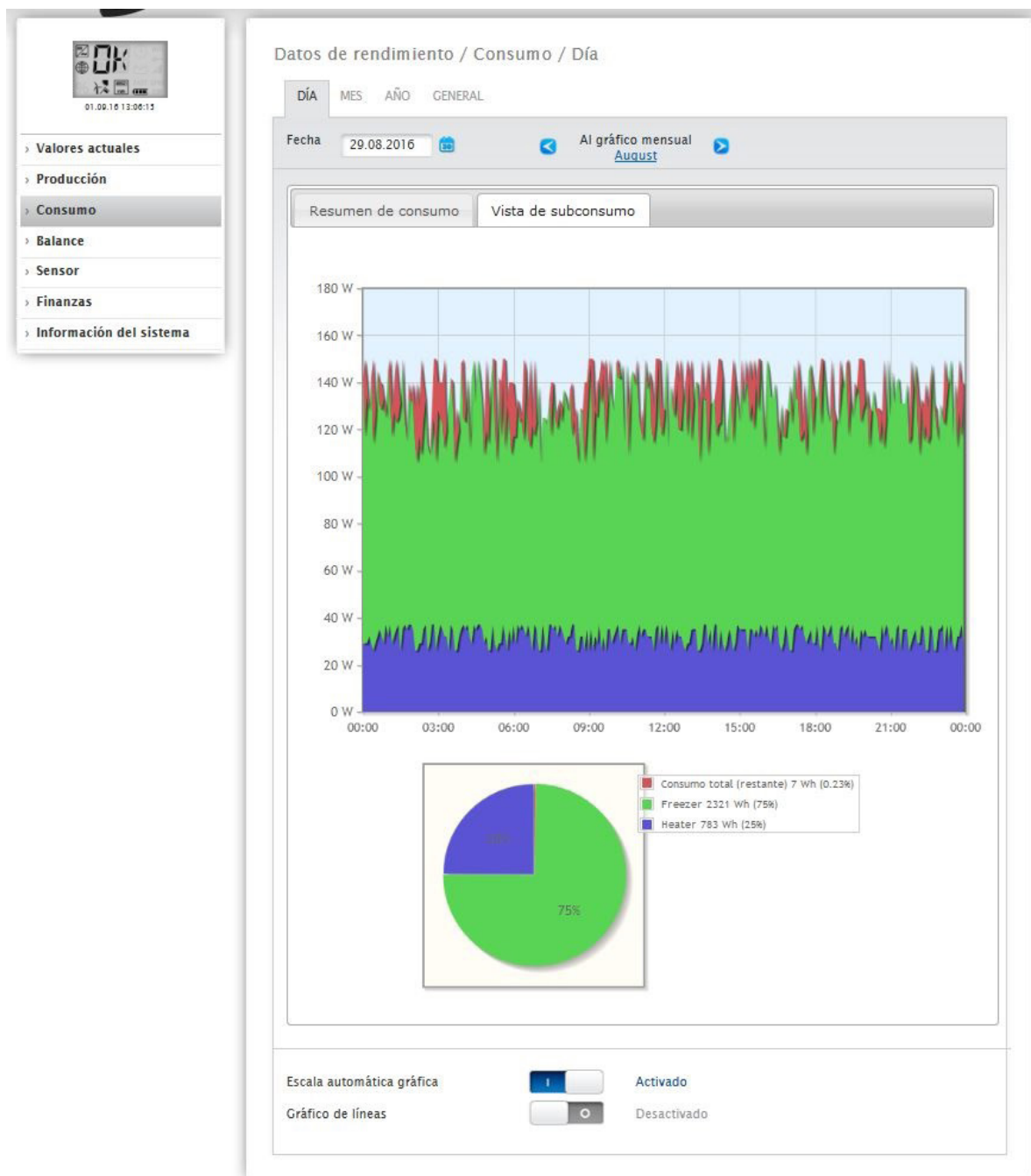


Fig.: Diagrama de consumo diario con consumidores conectados en el resumen de subconsumo

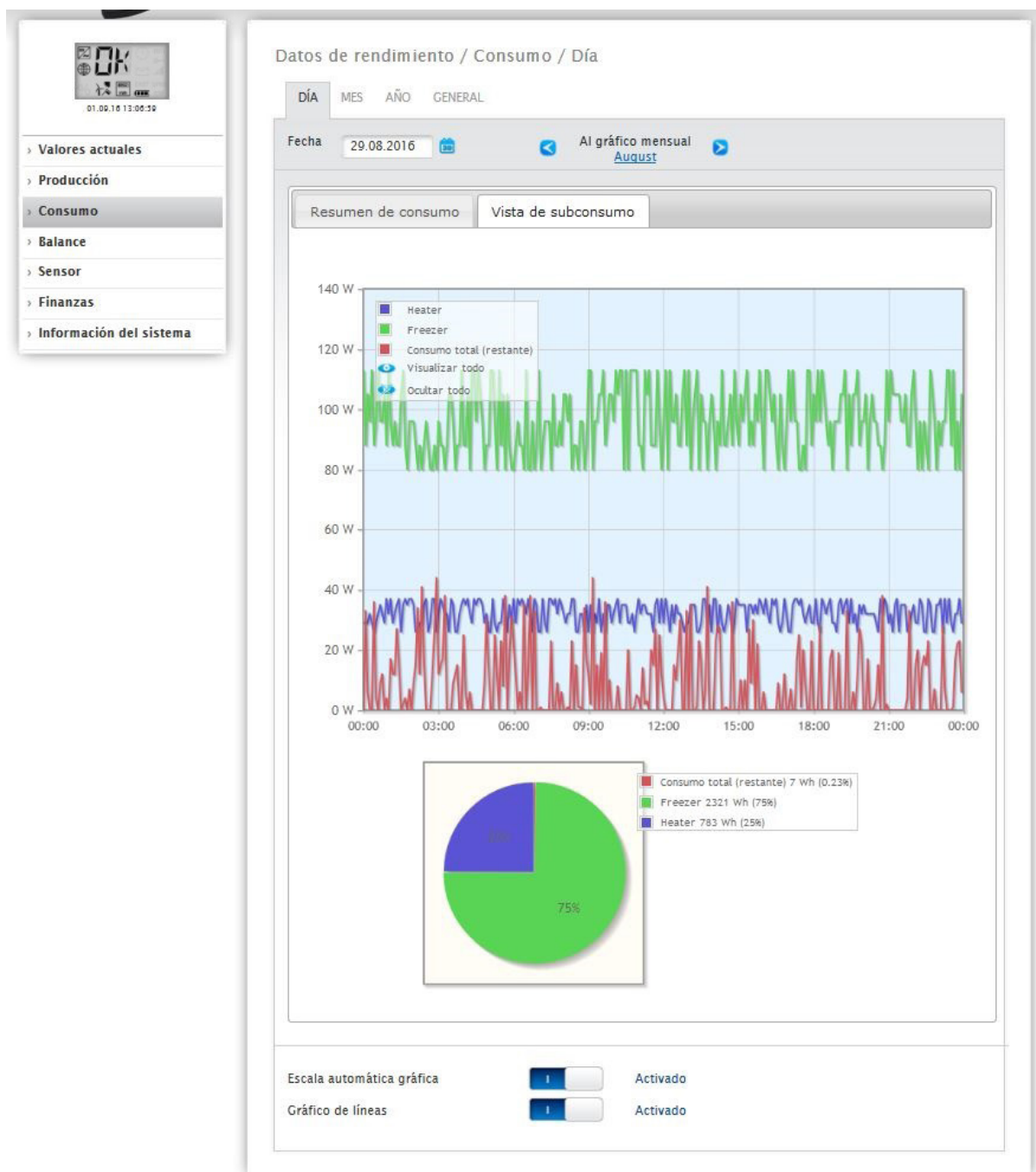


Fig.: Diagrama de consumo diario con consumidores conectados y gráfico de líneas activado en el resumen de subconsumo

En esta vista de consumo puede seleccionar otros menús:

- Mes:

Muestra la vista del diagrama mensual en formato de barras. En la vista mensual existen dos pestañas, como en la vista diaria:

el [Resumen de consumo](#) y el [Resumen de subconsumo](#).

En el resumen de consumo, los valores se muestran como valores de consumo total en el diagrama de barras.

En el [Resumen de subconsumo](#) puede ver los aparatos conectados con su consumo de electricidad separados por color en un diagrama de barras. En el área inferior también se visualizan como diagrama circular con una leyenda de colores.

En ambos resúmenes existe la posibilidad de seleccionar también directamente los diferentes días con las distintas barras.

- **Año:**

Muestra la vista del diagrama anual en formato de barras. En la vista anual existen dos pestañas, como en el resumen mensual:

el [Resumen de consumo](#) y el [Resumen de subconsumo](#).

En el resumen de consumo, los valores se muestran como valores de consumo total en el diagrama de barras.

En el [Resumen de subconsumo](#) puede ver los aparatos conectados con su consumo de electricidad separados por color en un diagrama de barras. En el área inferior también se visualizan como diagrama circular con una leyenda de colores.

En ambos resúmenes existe la posibilidad de seleccionar también directamente los diferentes meses con las distintas barras.

- **General:**

Muestra la vista del diagrama total en formato de barras. En la vista total existen dos pestañas, como en el resumen anual:

el [Resumen de consumo](#) y el [Resumen de subconsumo](#).

En el resumen de consumo, los valores se muestran como valores de consumo total en el diagrama de barras.

En el [Resumen de subconsumo](#) puede ver los aparatos conectados con su consumo de electricidad separados por color en un diagrama de barras. En el área inferior también se visualizan como diagrama circular con una leyenda de colores.

En ambos resúmenes existe la posibilidad de seleccionar también directamente los diferentes años con las distintas barras.

2.7 Balance

En el menú **Balance** puede ver la relación entre la producción y el consumo de su instalación. En todas las vistas (vista diaria, mensual, anual y total) se deben ver los siguientes puntos:

- Producción
- Consumo
- Consumo propio

Con el sistema de batería conectado se visualizan además los siguientes puntos (véase la Fig.: Diagrama de balance diario con sistema de batería):

- Autoconsumo de batería (kWh)
- Carga (kWh)
- Descarga (kWh)

Nota:



El consumo y los valores de la batería sólo se visualizan cuando los sistemas están conectados (contador de consumo + sistema de batería).

Nota:



Con la escala automática, los gráficos presentan siempre una escala lo más grande posible. En los respectivos gráficos, se puede desactivar manualmente la escala automática. La escala se determina según el mayor valor guardado en la configuración de aparatos (véase el cap. Configurar los inversores en el manual de instalación).

Haciendo clic en el gráfico y arrastrando se amplía la sección seleccionada.

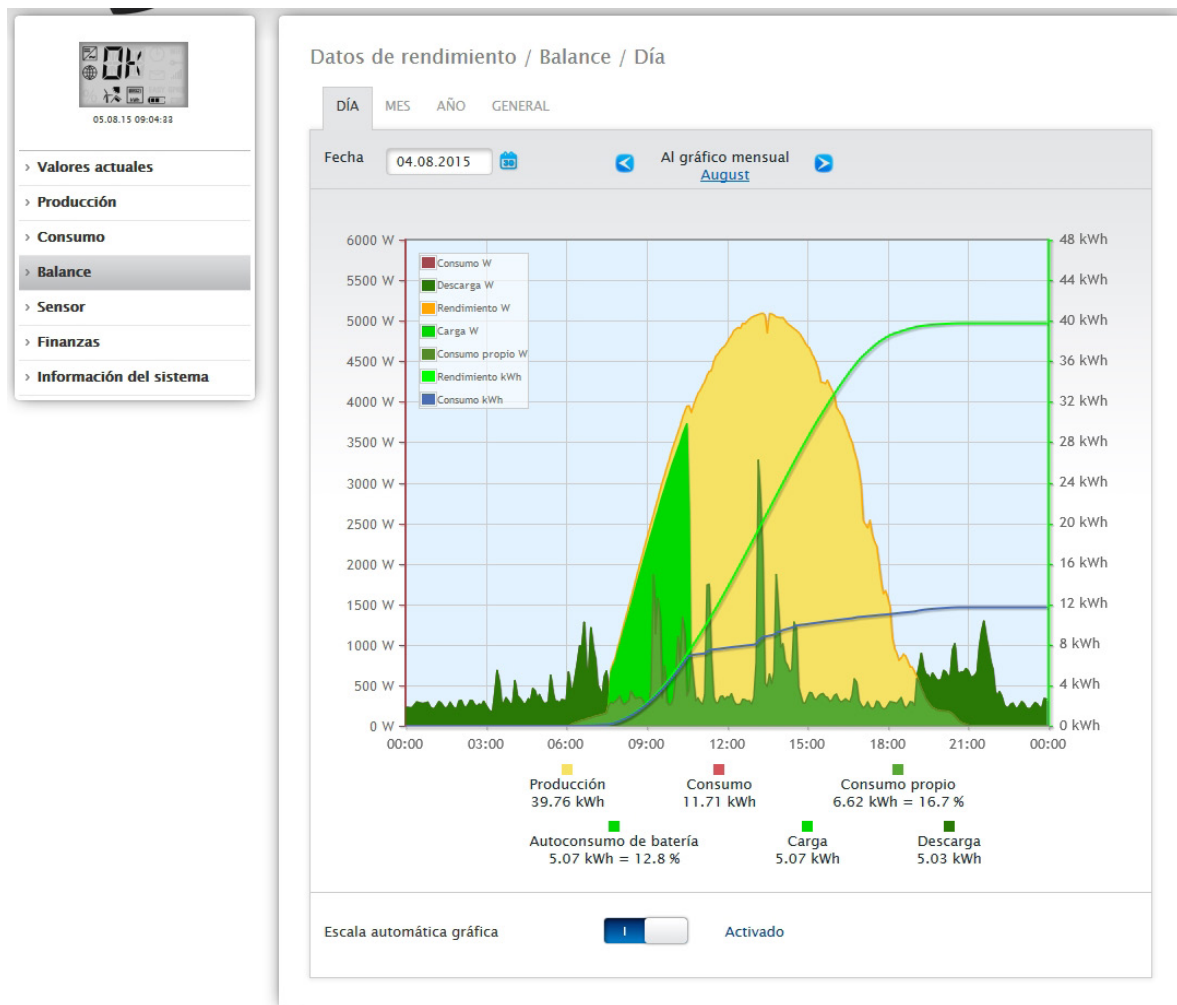


Fig.: Diagrama de balance diario con sistema de batería

Se pueden seleccionar las siguientes pestañas:

- Día
- Mes
- Año
- General

La vista de inicio muestra el valor diario actual en un diagrama.

2.7.1 Balance diario

En la pestaña Día del balance puede ver la producción, el consumo y el autoconsumo en una curva diaria. Se pueden seleccionar y deseleccionar en cualquier momento los valores de la leyenda del diagrama explícitamente haciendo clic con la tecla izquierda del ratón, mostrar valores individuales (curvas) o visualizar y ocultar todos los valores (curvas).

Además, con la tecla derecha del ratón existe la posibilidad de ocultar todos los valores (curvas) excepto la seleccionada.

En el diagrama se muestran diferentes valores en distintas unidades. En la leyenda se definen las unidades utilizadas en cada caso y los colores correspondientes.

Puede visualizar el valor diario arrastrando el cursor a lo largo de la curva

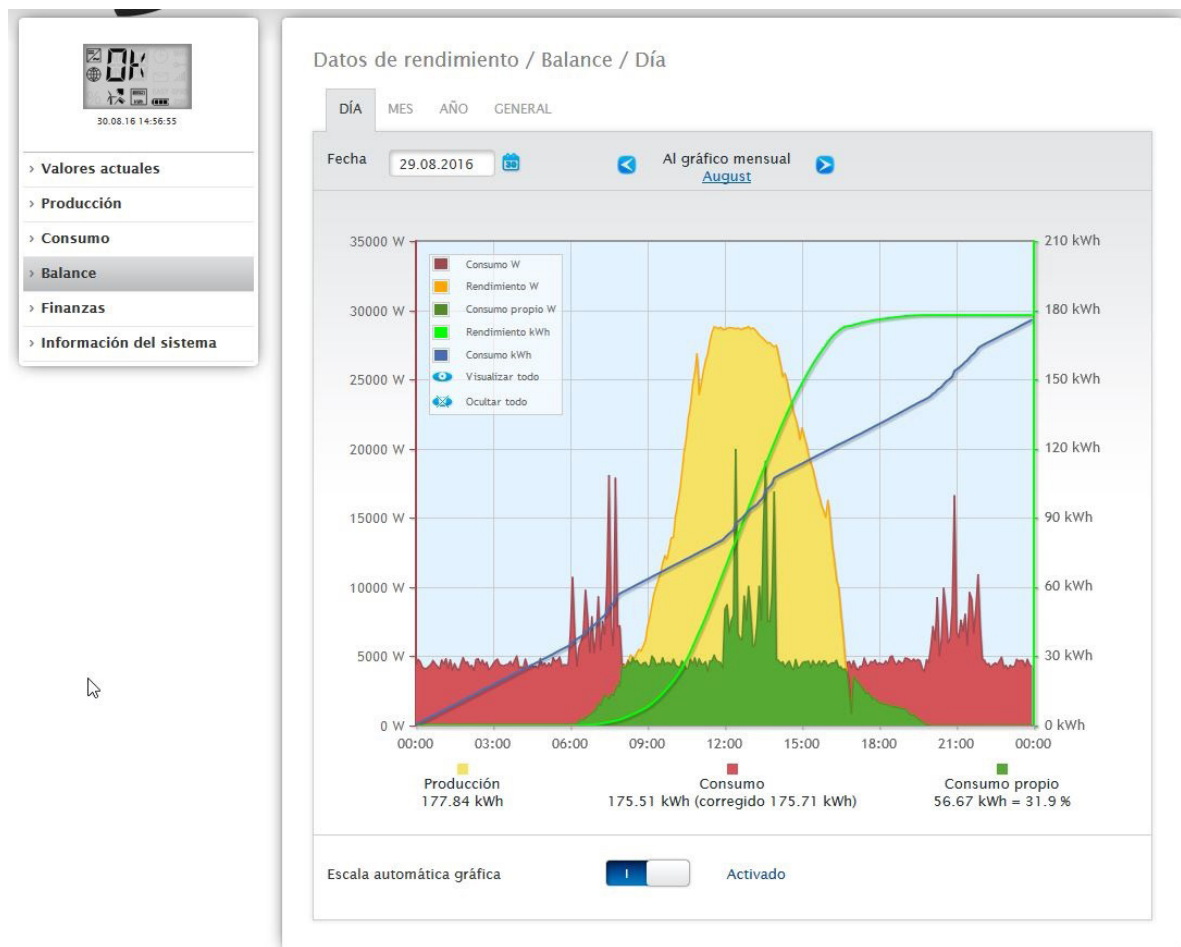


Fig.: Diagrama de balance diario con escala automática activada

En el balance diario se representan gráficamente los siguientes datos:

- Producción (kWh)
- Consumo (kWh) (Si el valor del consumo diario se corrige mediante la corrección de datos, este cambio aparece entre paréntesis)
- Consumo propio

Significado de las superficies de colores en la curva diaria:

La superficie verde muestra el consumo cubierto por electricidad fotovoltaica. La superficie amarilla muestra el exceso de producción fotovoltaica y la superficie roja el consumo no cubierto por electricidad fotovoltaica.

De forma alternativa al modo de visualización **Diagrama** existe también la posibilidad de seleccionar el modo **Tabla**.

Significado general de los cuadrados de colores bajo la visualización gráfica en el balance:

(véase la figura del diagrama de balance diario)

- Cuadrado amarillo: Producción
- Cuadrado rojo: Consumo (total = no cubierto por la producción (rojo en el gráfico) + cubierto por la producción (verde en el gráfico)).
- Cuadrado verde: Autoconsumo (cubierto por la producción - verde en el gráfico) con porcentaje (respecto a la producción).

2.7.2 Balance mensual

En la pestaña **Mes** del balance puede ver la producción y el consumo en una vista de barras.

- Si mueve el ratón sobre una de las barras, puede ver el rendimiento diario o el consumo diario.
- Haciendo clic con el ratón sobre una barra cambia a la vista diaria correspondiente.

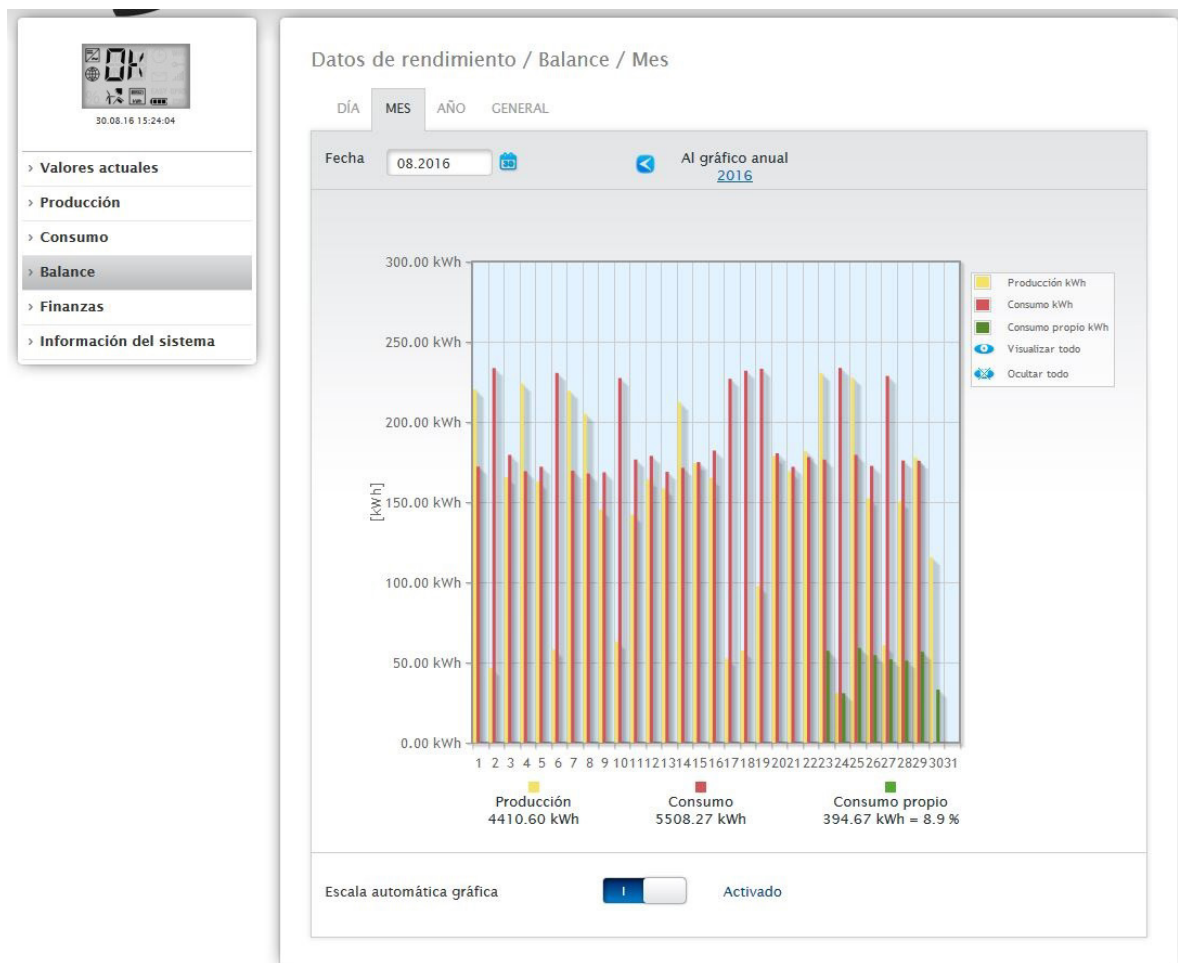


Fig.: Diagrama de vista mensual de balance

2.7.3 Balance anual

En la pestaña Año del balance puede ver la producción y el consumo en una vista de barras.

- Si mueve el ratón sobre una de las barras, puede ver el rendimiento mensual o el consumo mensual en una comparación entre valores reales y nominales según el pronóstico anual.
- Haciendo clic con el ratón sobre una barra cambia al resumen mensual correspondiente.

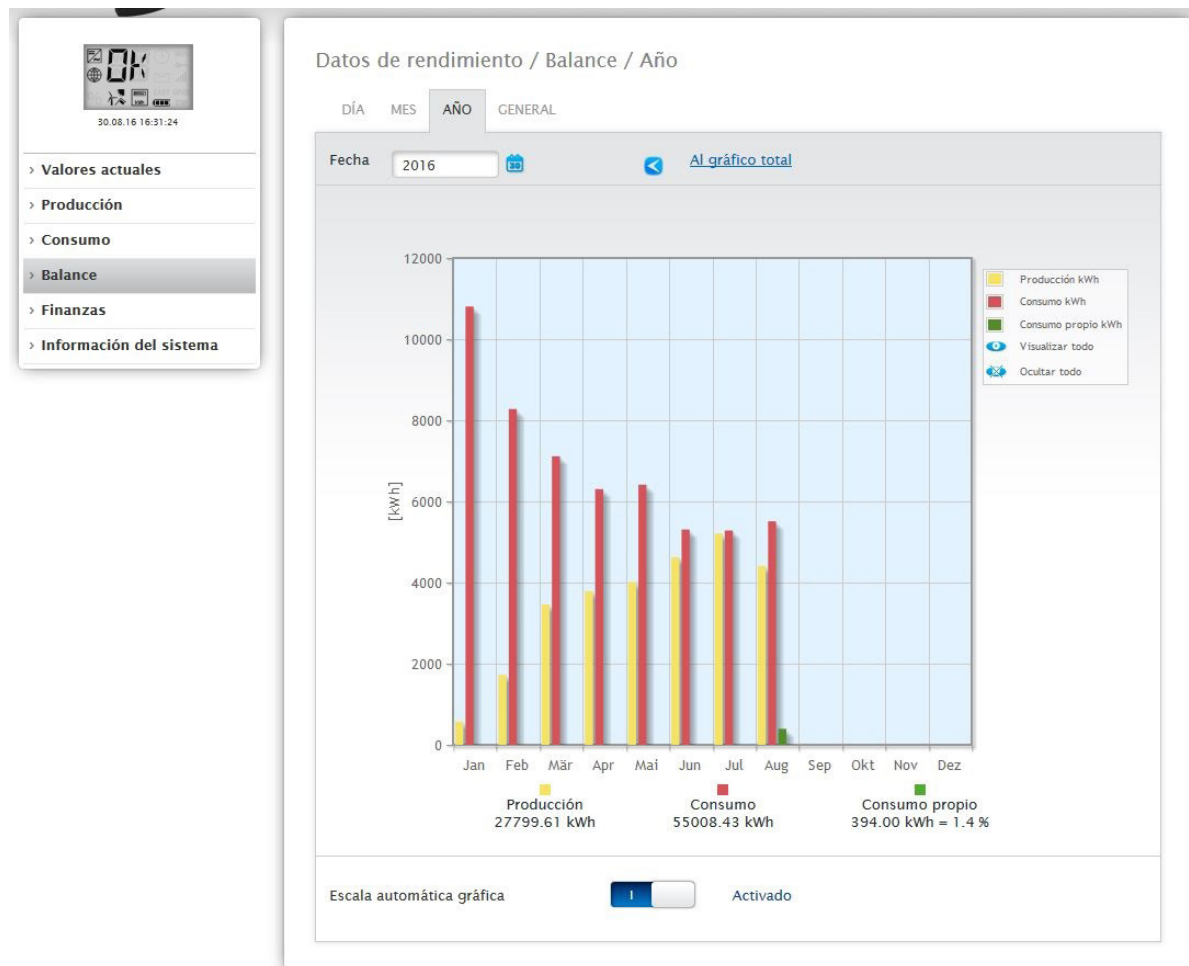


Fig.: Diagrama de vista anual de balance

2.7.4 Balance total

En la pestaña **General** del balance puede ver la producción y el consumo en una vista de barras.

- Si mueve el ratón sobre una de las barras, puede ver el rendimiento anual o el consumo anual en una comparación entre valores reales y nominales según el pronóstico anual.
- Haciendo clic con el ratón sobre una barra cambia al resumen anual correspondiente.



Fig.: Diagrama de balance total

2.8 Finanzas

En el menú **Finanzas** puede ver la evolución financiera de su instalación en el diagrama y en forma de tabla. (La configuración de los valores de remuneración y consumo figura en el cap. Definir la remuneración y los costes de electricidad del manual de instalación)

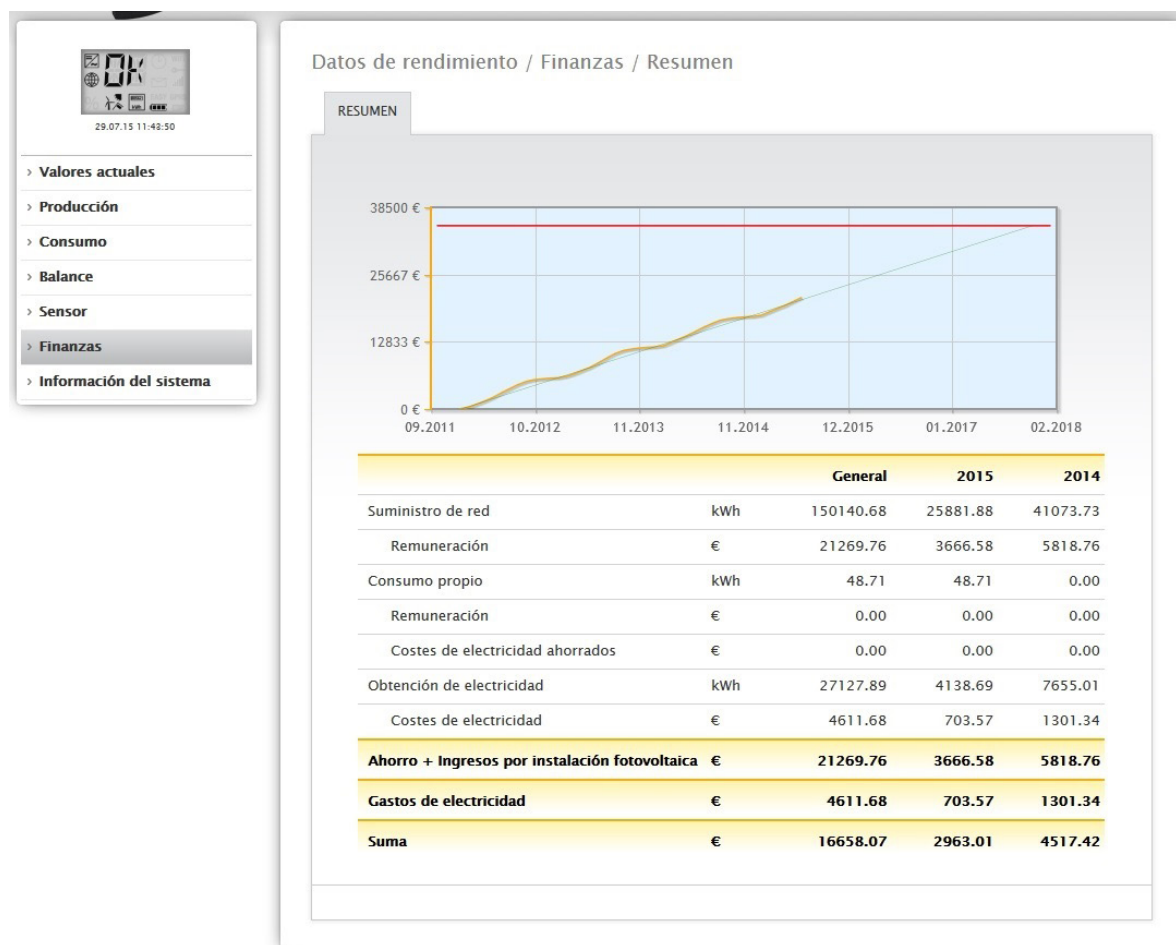


Fig.: Resumen de finanzas

En el resumen puede ver toda la evolución de la instalación en una curva gráfica con una línea de valores nominales y reales.

En la tabla se pueden leer los siguientes valores (divididos en General y en los dos últimos años):

- Suministro de red:

Aquí se muestra la electricidad generada que se suministra a la red pública en kWh.

- Remuneración:

En Remuneración se calcula el importe de la electricidad que se suministra a la red basándose en el valor definido anteriormente en Configuración | Instalación | Remuneración.

- Consumo propio:

Este punto indica el autoconsumo cubierto en kWh.

- Remuneración:

En este punto se muestra la remuneración del autoconsumo (siempre que se pueda efectuar una remuneración) basándose en el valor configurado anteriormente en Configuración | Instalación | Remuneración.

- Costes de electricidad ahorrados:

En el punto Costes de electricidad ahorrados se muestra el importe ahorrado que se ha podido determinar teniendo en cuenta todos los datos disponibles como, por ejemplo, el autoconsumo (electricidad que no se ha tenido que obtener de la red), y también los datos procedentes de un acumulador de batería disponible.

- Obtención de electricidad:

En este punto se visualiza el consumo de electricidad adquirida en kWh.

- Costes de electricidad:

Aquí se calculan los costes de electricidad que se hayan guardado anteriormente en Configuración | Instalación | Costes de electricidad.

- Ahorro e ingresos por instalación fotovoltaica:

En este punto se tienen en cuenta todos los ingresos de la instalación fotovoltaica, la remuneración por la electricidad suministrada a la red y del autoconsumo. También se incluyen el autoconsumo, es decir, el ahorro en electricidad obtenida de la red, así como los datos disponibles de la batería.

- Gastos de electricidad:

Aquí se calculan todos los gastos de la electricidad obtenida de la red.

- Suma:

Son los ingresos por instalación fotovoltaica menos los gastos de electricidad.

Nota:



La curva de resumen en el menú [Datos de rendimiento | Finanzas](#) se visualiza a partir de un registro de datos de varias semanas.

2.9 Sensor

En el menú **Sensor** figura la evaluación gráfica de los sensores conectados.

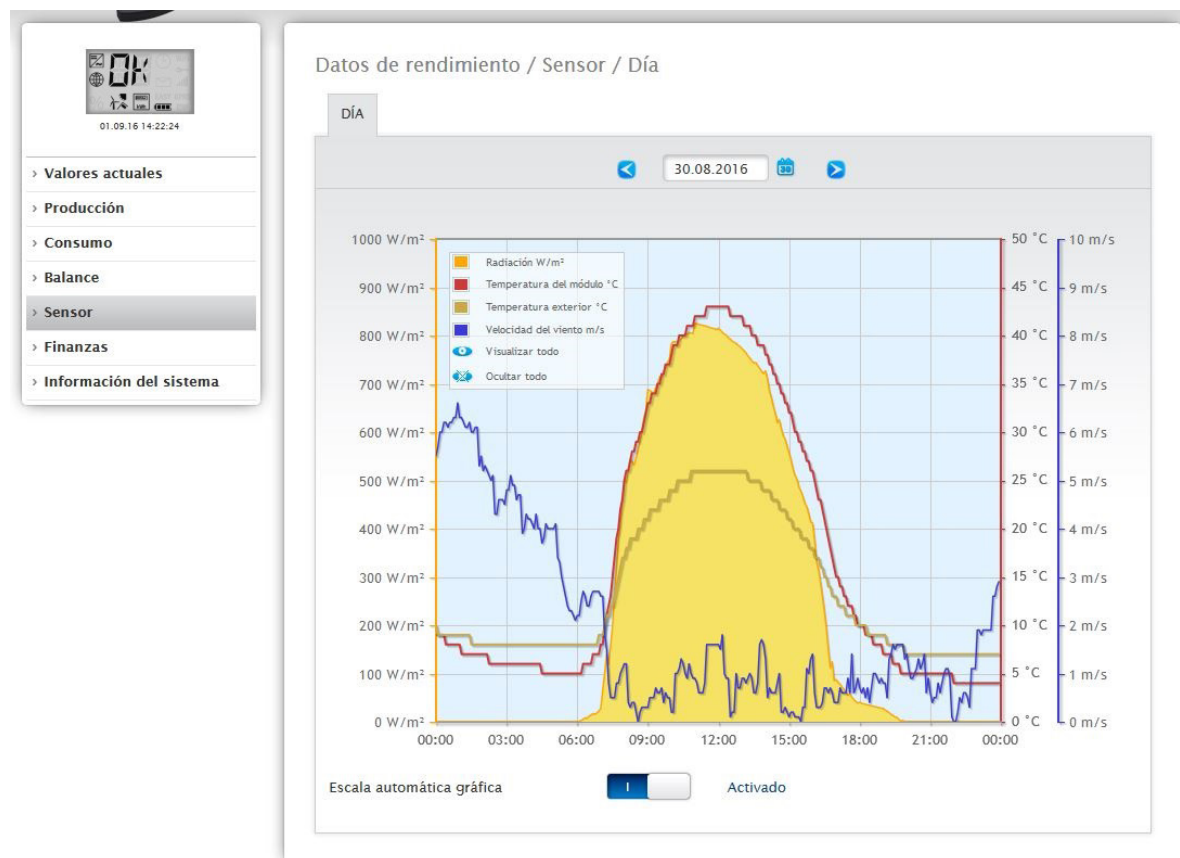


Fig.: Diagrama de valores del Sensorbox

Aparecen los siguientes valores en concreto:

- Radiación W/m
- Temperatura del módulo C°
- Temperatura exterior C°
- Velocidad del viento m/s

En el diagrama se muestran diferentes valores en distintas unidades. En la leyenda se muestran las unidades utilizadas en cada caso y los colores correspondientes.

Se pueden seleccionar y deseleccionar todos los valores mostrados en cualquier momento explícitamente haciendo clic con la tecla izquierda del ratón, mostrar curvas individuales o visualizar y ocultar todos los valores (curvas). Además, con la tecla derecha del ratón existe la posibilidad de ocultar todos los valores (curvas) excepto la seleccionada.

Además, mediante el campo Fecha se pueden seleccionar y evaluar posteriormente determinados días.

Nota:



El menú sólo se visualiza cuando hay un sensor conectado.

2.10 Información del sistema

Seleccione el menú **Información del sistema** para obtener la siguiente información del sistema y de la instalación.



Datos de rendimiento / Información del sistema

Acerca de este Solar-Log™

Modelo	Solar-Log 2000 PM+/GPRS
Número de serie	
Versión de firmware	3.5.1 Build 84 - 01.09.2016

Datos de la instalación

Tamaño de la instalación	44100 Wp
--------------------------	----------

Aparatos detectados

Inversor	RS485-A: 3 x Diehl AKO EIA485
Contadores de corriente	RS485-A: 4 x Janitza
Sensores	RS485/422-B: 1 x Mencke&Tegtmeyer Sensor Full/Light

Transmisión de datos

Transmisión de portal	Desactivado
Exportación (FTP)	Desactivado
E-Mail	Desactivado

Fig.: Información del sistema

Aparece la siguiente información:

Acerca de este Solar-Log™:

- Modelo
- Número de serie
- Versión de firmware

Datos de la instalación:

- Tamaño de la instalación

Aparatos detectados:

- Inversor
- Contadores de corriente
- Sensores
- Sistema híbrido
- Barra calentadora
- Bomba de calor
- Columna carga
- Interruptor

Transmisión de datos:

- Transmisión de portal: última transmisión con fecha y hora, así como mensaje de estado (en el ejemplo: desactivado)
- Exportación (FTP): última transmisión con fecha y hora, así como mensaje de estado (en el ejemplo: desactivado)
- E-Mail: última transmisión con fecha y hora, así como mensaje de estado (en el ejemplo: desactivado)

2.11 Acceder a los valores de diagnóstico

Acceda a Diagnóstico a través de la barra superior.

En la [navegación izquierda](#) se encuentran las siguientes posibilidades de selección.

- Diagnóstico de inversor
- Protocolo acontecimientos
- Mensajes
- Gestión energética
- Monitor SCB (sólo Solar-Log 2000 y activación de SCB)
- Alarma (sólo Solar-Log 2000)
- Exportación CSV

2.11.1 Diagnóstico de inversor

Para acceder al diagnóstico de inversor, vaya a [Diagnóstico | Diagnóstico de inversor](#).

En este menú se pueden seleccionar las siguientes pestañas:

- Detalles de inversor
- Comparación de seguidores
- Comparación de campos de módulo

En los siguientes diagramas de diagnóstico se muestran diferentes valores en distintas unidades. En cada diagrama aparece una leyenda individual, que define las unidades utilizadas en cada caso y los colores correspondientes.

Detalles de inversor

Para acceder a los detalles de inversor, vaya a [Diagnóstico](#) | [Diagnóstico de inversor](#) | [Detalles de inversor](#).

Mediante los campos Fecha y Aparato, se pueden tomar una fecha y cualquier aparato conectado (por ejemplo: inversor o sensor) para la evaluación.

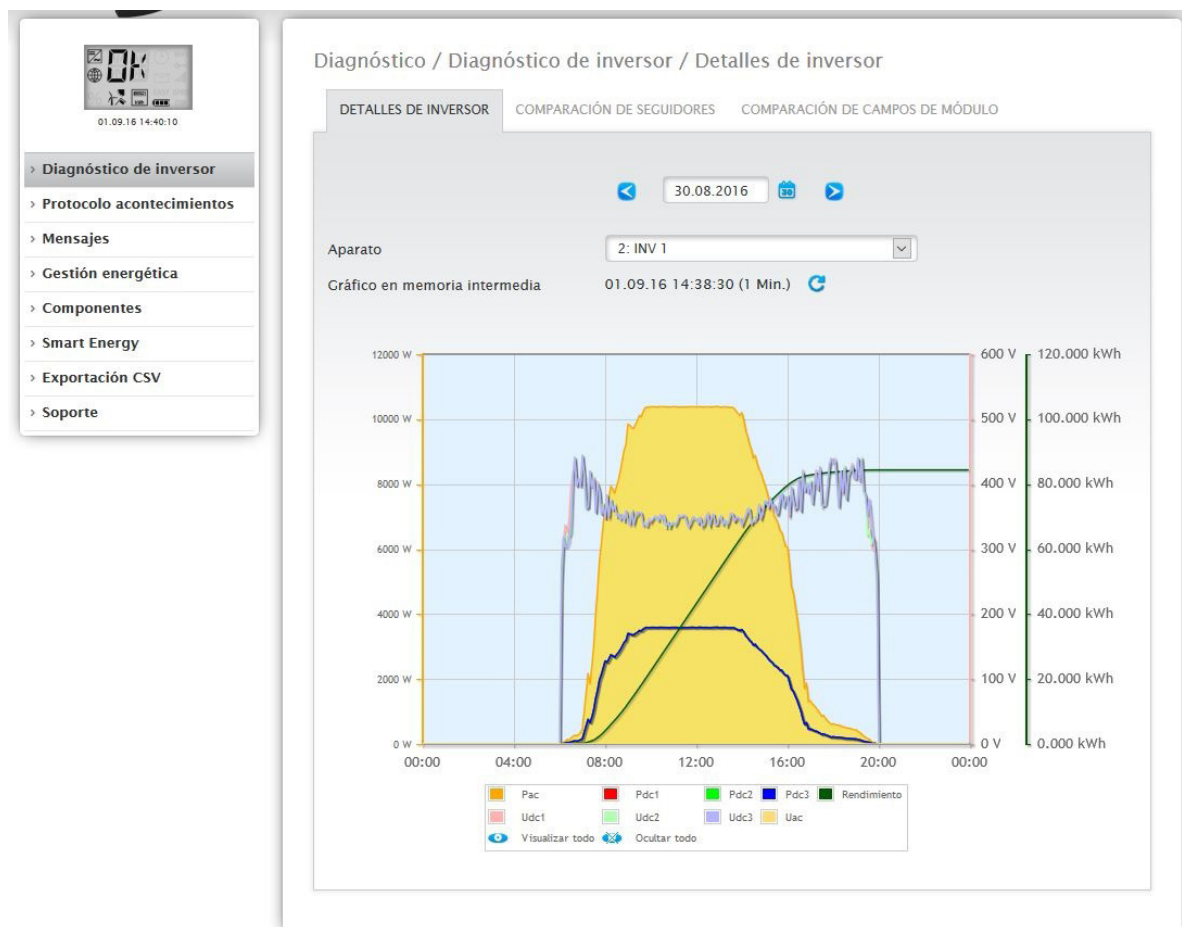


Fig.: Diagrama de detalles de inversor

En el ejemplo (véase la Fig.: Diagrama de detalles de inversor) se pueden mostrar los siguientes valores para el inversor:

- Pac
- Pdc1
- Pdc2
- Pdc3
- Rendimiento
- Udc1
- Udc2
- Udc3
- Uac (este valor se visualiza siempre que el inversor admita esta función)

En la leyenda se pueden seleccionar y deseleccionar todos los valores mostrados en cualquier momento explícitamente haciendo clic con la tecla izquierda del ratón, mostrar valores individuales (curvas) o visualizar y ocultar todos los valores (curvas). Además, con la tecla derecha del ratón existe la posibilidad de ocultar todos los valores (curvas) excepto la seleccionada.

Comparación de seguidores

Para acceder a la comparación de seguidores, vaya a [Diagnóstico | Diagnóstico de inversor | Comparación de seguidores](#).

Mediante los campos Fecha, Aparato y Seguidor en la comparación de seguidores se pueden comparar entre sí dos seguidores (del mismo aparato o de dos aparatos diferentes) en una fecha seleccionada.

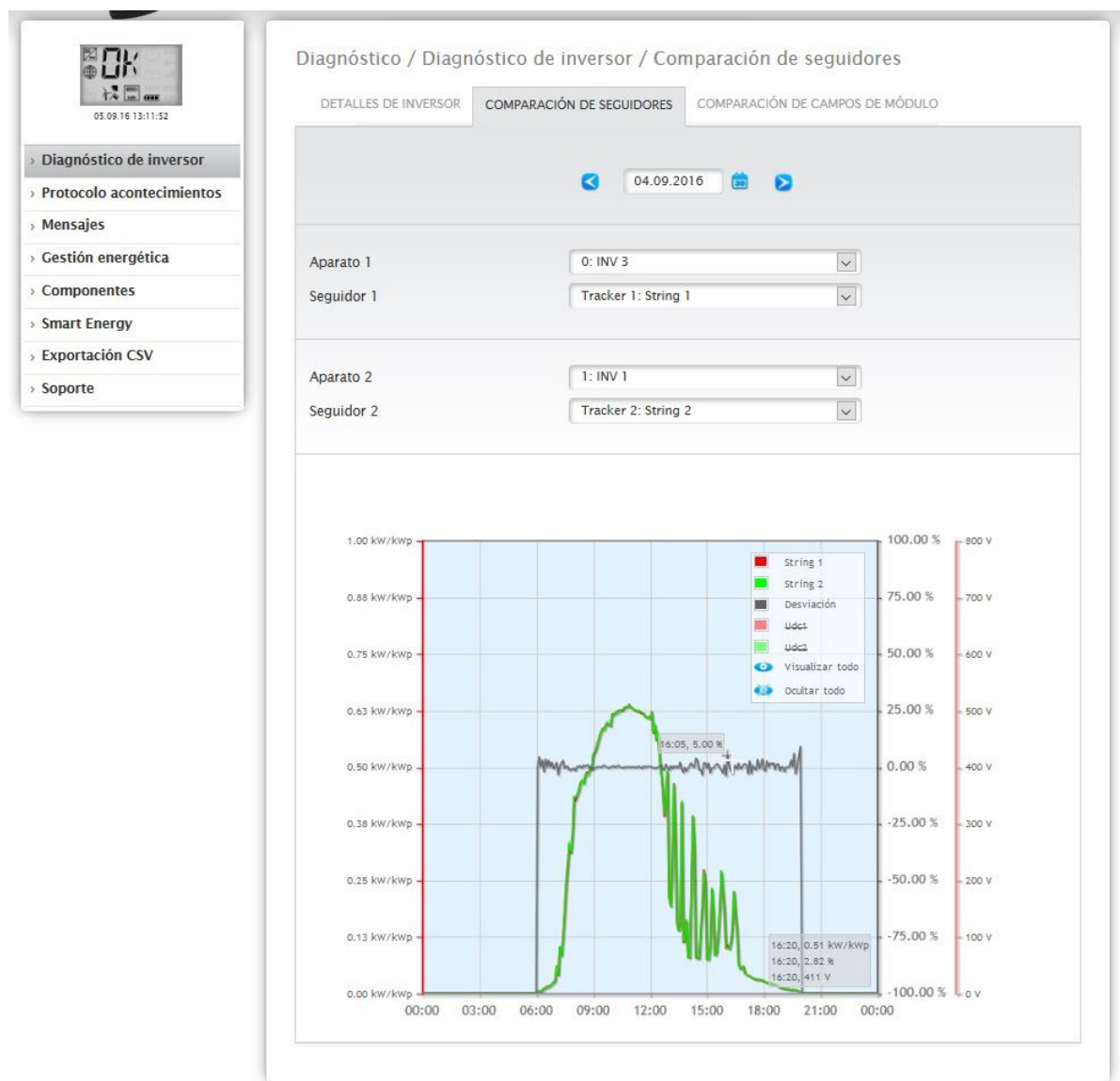


Fig.: Diagrama de comparación de seguidores

En el ejemplo (véase la Fig.: Diagrama de comparación de seguidores) se han seleccionado dos inversores diferentes para la evaluación y deseleccionado los valores U_{dc1} y U_{dc2} para una mayor visibilidad.

Los dos strings de los inversores 6 y 7 se comparan directamente entre sí.

La línea gris representa el grado de desviación. Esta desviación porcentual se puede leer en la columna de la derecha. La desviación se puede realizar en positivo o también en negativo. En el ejemplo, la desviación entre los strings se sitúa aprox. entre un -5% y un +5%. La columna izquierda muestra el rendimiento en kW/kWp de los seguidores.

En la leyenda se pueden seleccionar y deseleccionar todos los valores mostrados en cualquier momento explícitamente haciendo clic con la tecla izquierda del ratón, mostrar valores individuales (curvas) o visualizar y ocultar todos los valores (curvas). Además, con la tecla derecha del ratón existe la posibilidad de ocultar todos los valores (curvas) excepto la seleccionada.

Comparación de campos de módulo

Para acceder a la comparación de campos de módulo, vaya a [Diagnóstico | Diagnóstico de inversor | Comparación de campos de módulo](#).

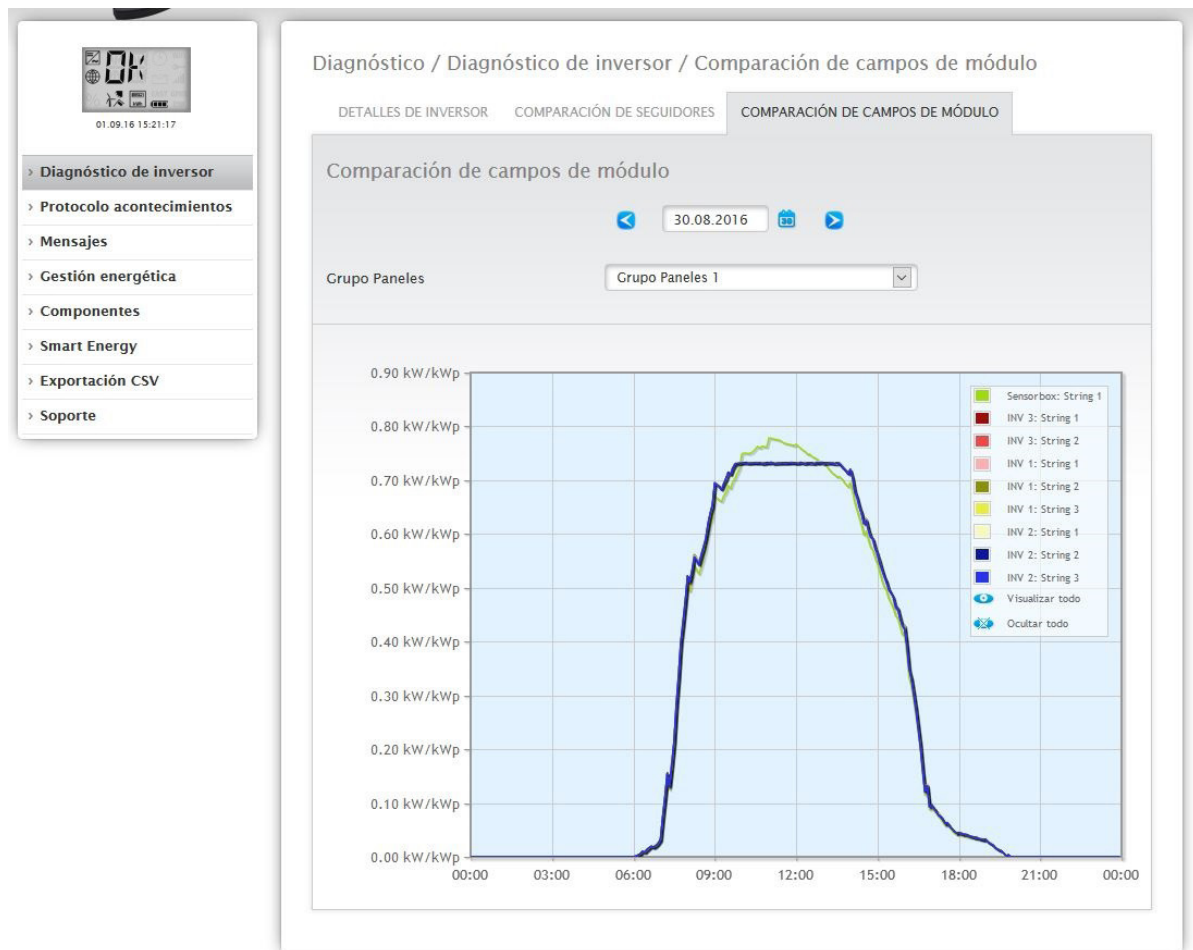


Fig.: Diagrama de comparación de campos de módulo

La comparación de campos de módulo permite comparar mediante los campos de selección [Fecha y Grupo Paneles](#) todos los aparatos (por ejemplo: inversor y sensor) y sus strings asignados al mismo campo de módulo en el día actual, así como en días anteriores registrados (véase la Fig.: Diagrama de comparación de campos de módulo) para detectar fallos del control de rendimiento de una manera más eficaz.

En el diagrama de ejemplo aparecen los siguientes aparatos:

- Sensorbox
- INV 1
- INV 2
- INV 3

En la leyenda se pueden seleccionar y deseleccionar todos los valores mostrados en cualquier momento explícitamente haciendo clic con la tecla izquierda del ratón, mostrar valores individuales (curvas) o visualizar y ocultar todos los valores (curvas). Además, con la tecla derecha del ratón existe la posibilidad de ocultar todos los valores (curvas) excepto la seleccionada.

2.12 Diagnóstico de batería

Para acceder al diagnóstico de batería, vaya a [Diagnóstico | Diagnóstico de batería](#).

En este menú se pueden seleccionar las siguientes pestañas:

- Valores medidos actuales
- Historial de carga 1 día
- Historial de carga 7 días
- Balance

Valores medidos actuales

En la pestaña [Valores medidos actuales](#) encontrará los siguientes valores:

- Tensión de batería (V)
Tensión de batería actual en voltios.
- Nivel de carga (%)
El nivel de carga actual de la batería en porcentaje.
(Para contadores de corriente en modo de contador de batería todavía no se ha establecido el nivel de carga en este momento)
- Rendimiento de carga actual (W)
El rendimiento de carga actual de la batería en vatios.
- Rendimiento de descarga actual (W)
El rendimiento de descarga actual en vatios.

Diagnóstico / Diagnóstico de batería / Valores medidos actuales

VALORES MEDIDOS ACTUALES HISTORIAL DE CARGA 1 DÍA HISTORIAL DE CARGA 7 DÍAS BALANCE

Valores medidos actuales

Tensión de batería [V]	188
Nivel de carga [%]	67 ?
Rendimiento de carga actual [W]	1980
Rendimiento de descarga actual [W]	0

Fig.: Diagnóstico de batería - Valores medidos actuales

Historial de carga 1 día

En la pestaña **Historial de carga 1 día** encontrará un diagrama diario con los siguientes valores:

- Carga
La curva de carga de la batería en vatios de un día.
- Descarga
La curva de descarga de la batería en vatios de un día.
- Nivel de carga (%)
La curva del nivel de carga de la batería en porcentaje de un día.
- U (V)
La curva de tensión de la batería en voltios de un día.

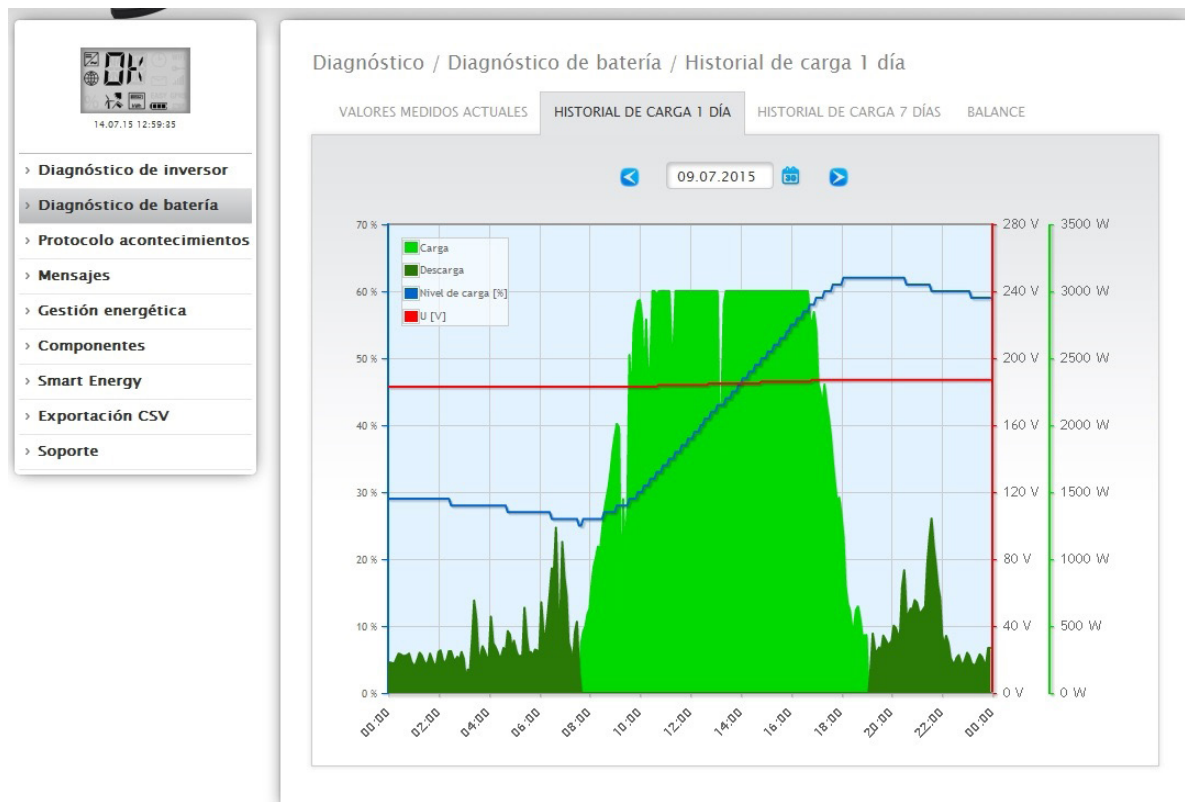


Fig.: Diagnóstico de batería - Historial de carga 1 día

El campo **Fecha** ofrece también la posibilidad de seleccionar determinados días para su visualización. Además, se puede hojear hacia delante y hacia detrás en la fecha con las teclas de flecha.

Los valores individuales se pueden visualizar y ocultar haciendo clic con el ratón en la leyenda situada en la parte superior izquierda.

Historial de carga 7 días

En la pestaña **Historial de carga 7 días** encontrará un diagrama de 7 días con los siguientes valores de los últimos 7 días:

- **Carga**
La curva de carga de la batería en vatios de los últimos 7 días.
- **Descarga**
La curva de descarga de la batería en vatios de los últimos 7 días.
- **Nivel de carga (%)**
La curva del nivel de carga de la batería en porcentaje de los últimos 7 días.
- **U (V)**
La curva de tensión de la batería en voltios de los últimos 7 días.

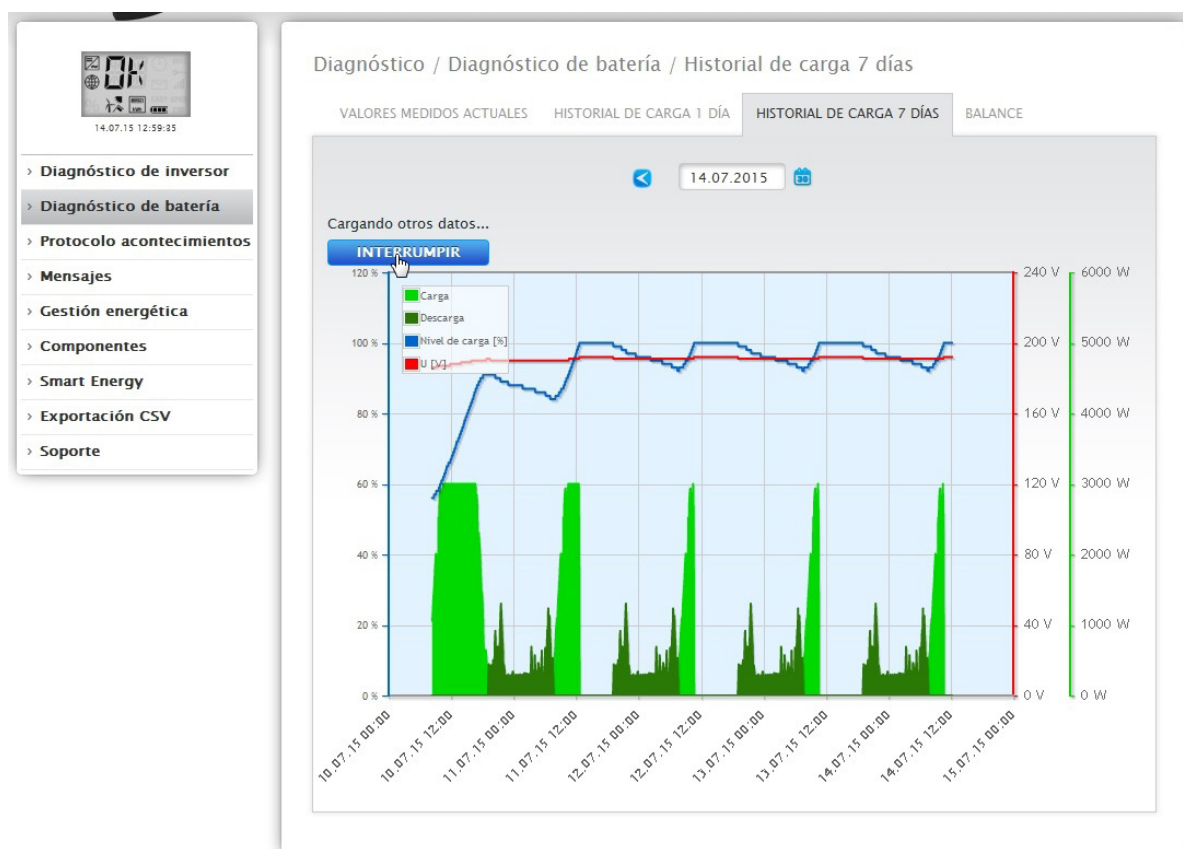


Fig.: Diagnóstico de batería - Historial de carga 7 días

El campo **Fecha** ofrece la posibilidad de seleccionar determinados ciclos de 7 días para su visualización.

Además, se puede hojear hacia delante y hacia detrás en la fecha con las teclas de flecha.

Los valores individuales se pueden visualizar y ocultar haciendo clic con el ratón en la leyenda situada en la parte superior izquierda.

Asimismo, se puede interrumpir el proceso de carga de los datos con el botón **Interrumpir**.

Nivel de carga de la batería a través de la pantalla LCD

El nivel de carga de la batería se muestra a través del historial de carga en la interfaz WEB y mediante la pantalla LCD. Con los elementos en el símbolo de la batería se distinguen los siguientes niveles de carga de la batería. (Véase la siguiente figura)

- Nivel de carga < 25%: Batería vacía
- Nivel de carga < 50%: 1 elemento
- Nivel de carga < 75%: 2 elementos
- Nivel de carga ≥ 75 : 3 elementos
- Si la batería está offline, parpadea un símbolo de batería vacía.



Fig.: Pantalla LCD con símbolo de batería y un elemento

Véase también el capítulo "[Valores actuales](#)"

Balance

En la pestaña [Balance](#) encontrará las áreas:

- Ahorro de electricidad por uso de la batería
- Eficiencia de batería

Ahorro de electricidad por uso de la batería

En esta área se encuentran las siguientes columnas:

- Descarga
Descarga de la batería durante todo el periodo de funcionamiento en kWh
- Costes de electricidad ahorrados
Ahorro total de costes de electricidad por el uso de la batería durante todo el periodo de funcionamiento en la moneda nacional.

Eficiencia de batería

En esta área se encuentran las siguientes columnas:

- Carga
Carga de la batería durante todo el periodo de funcionamiento en kWh
- Descarga
Descarga de la batería durante todo el periodo de funcionamiento en kWh
- Valor de eficiencia
Valor de eficiencia de la batería durante todo el periodo de funcionamiento en porcentaje.

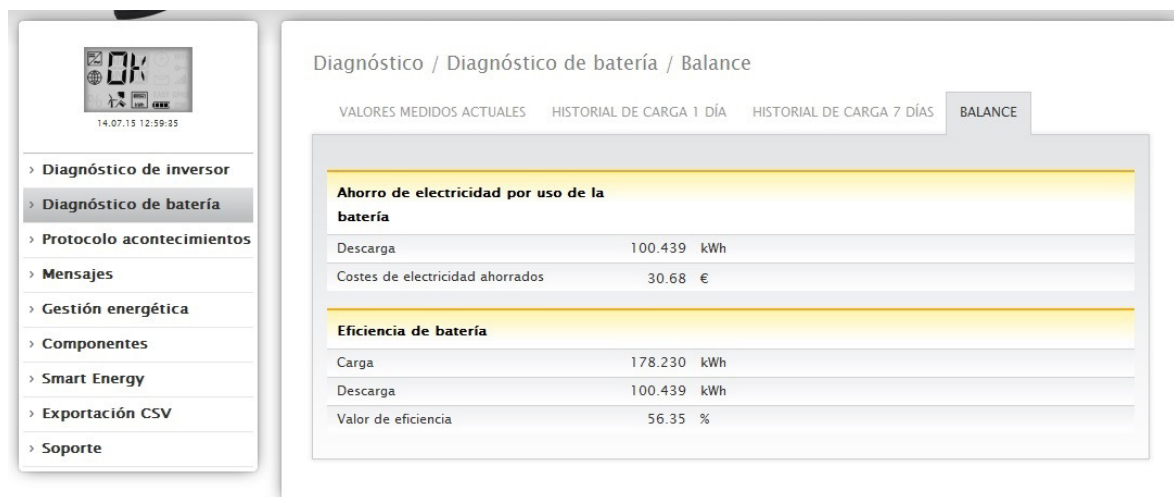


Fig.: Diagnóstico de batería - Balance

2.12.1 Acceder al protocolo de eventos

Para acceder al protocolo de eventos, vaya a [Diagnóstico | Protocolo acontecimientos](#).

Al acceder al protocolo de eventos, se carga éste en el siguiente modo.

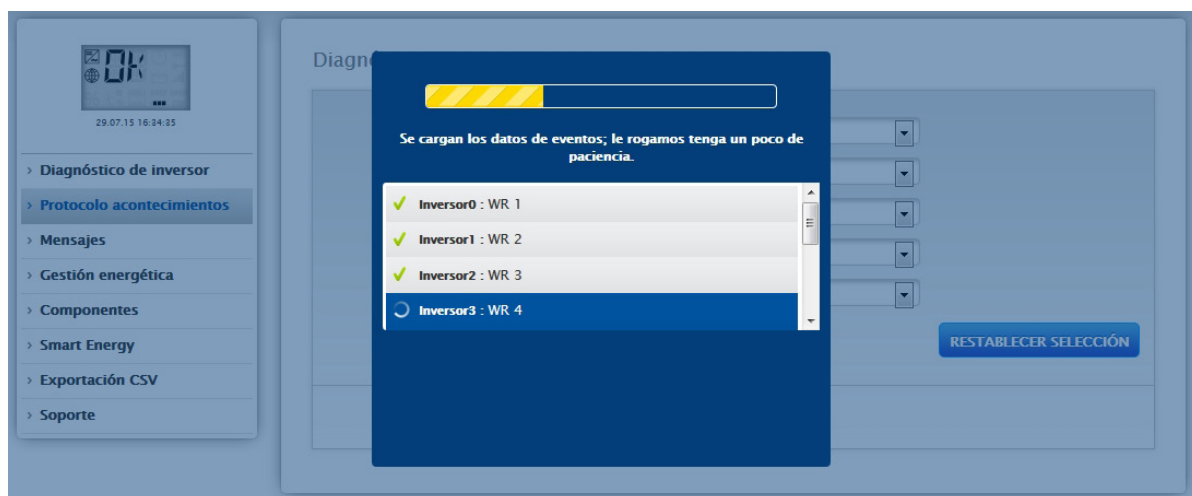


Fig.: Se carga el protocolo de eventos

Una vez está disponible el protocolo de eventos, la máscara cambia a la vista normal.

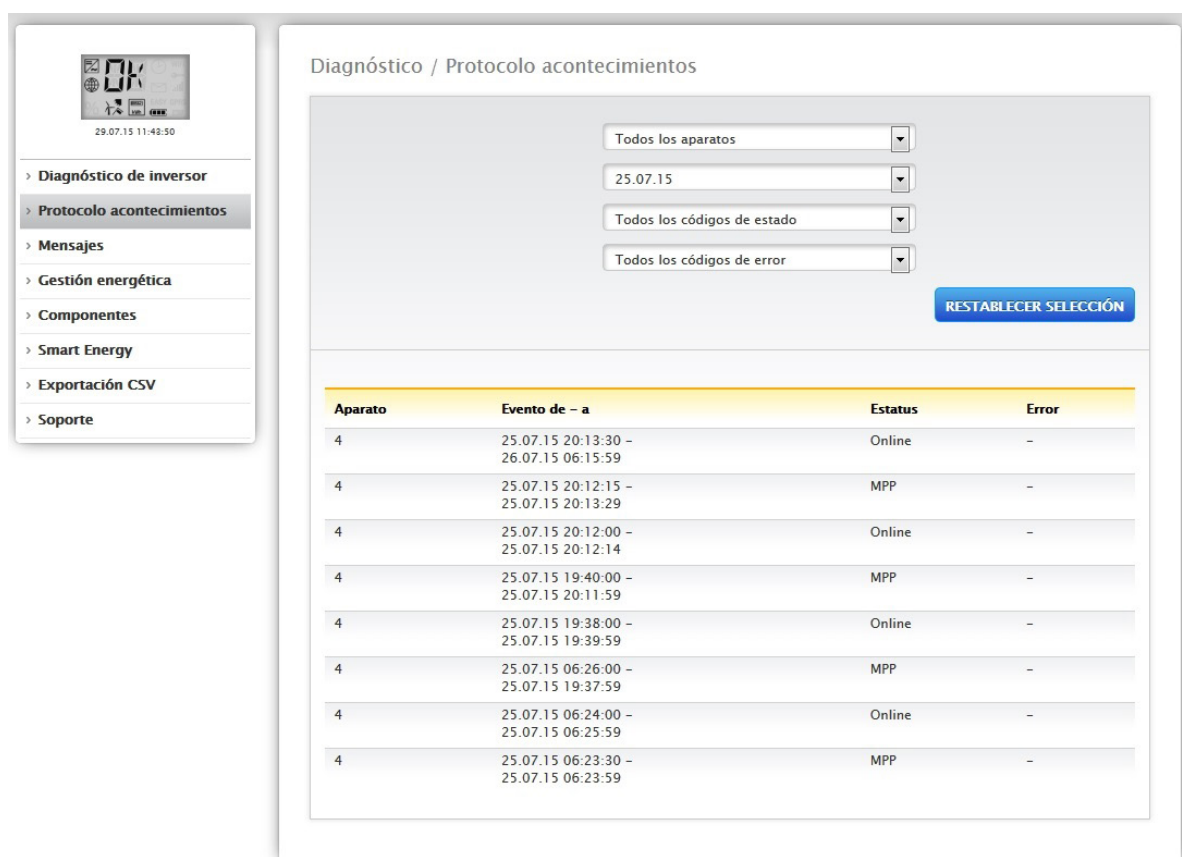


Fig.: Protocolo acontecimientos

En esta vista está disponible la siguiente configuración mediante cuatro menús desplegables:

- Aparatos:

En los aparatos (preconfiguración "Todos los aparatos") puede seleccionar los diferentes aparatos o dejar intacta la selección preconfigurada.

- **Días:**

En los días (preconfiguración "Todos los días") puede seleccionar los diferentes días o dejar intacta la selección preconfigurada.

- **Códigos de estado:**

En los códigos de estado (preconfiguración "Todos los códigos de estado") puede seleccionar determinados códigos de estado o dejar intacta la selección preconfigurada.

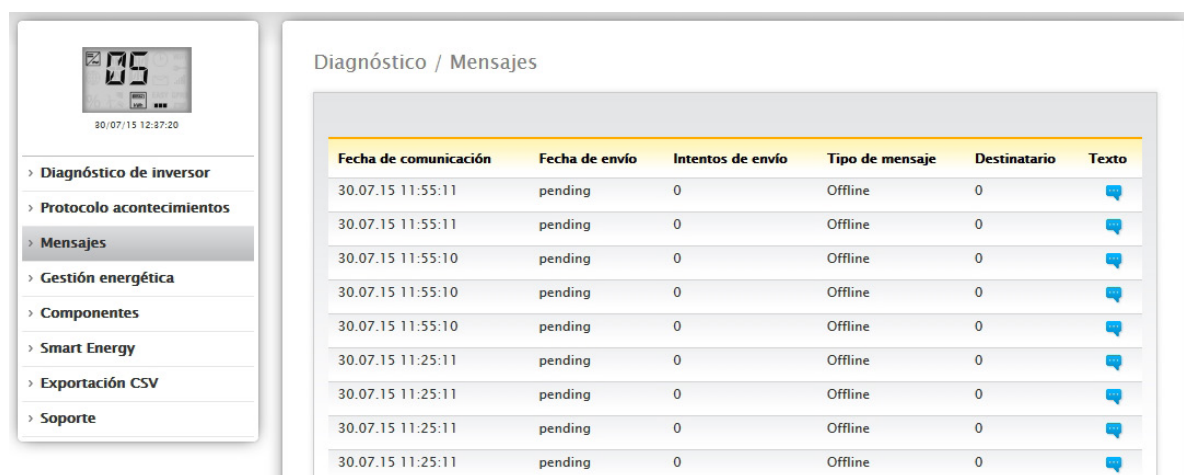
- **Códigos de error:**

En los códigos de error (preconfiguración "Todos los códigos de error") puede seleccionar determinados códigos de error o dejar intacta la selección preconfigurada.

El día actual se visualiza en la tabla por defecto con todos los aparatos y todos los códigos de error y de estado.

2.12.2 Acceder a los mensajes

Para acceder a los mensajes, vaya a [Diagnóstico | Mensajes](#).



Fecha de comunicación	Fecha de envío	Intentos de envío	Tipo de mensaje	Destinatario	Texto
30.07.15 11:55:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:10	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:10	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:10	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	

Fig.: Resumen de mensajes

Se accede al resumen de mensajes en forma de tabla.

En esta tabla se visualizan máx. 50 mensajes. Aparecen las siguientes columnas:

- **Fecha de comunicación:**

Indica cuándo se detecta y comunica el error como tal.

- **Fecha de envío:**

En esta columna aparece una fecha según se haya podido o no transmitir el mensaje correctamente. De lo contrario, figura pendiente si todavía quedan intentos pendientes de transmitir el mensaje, o bien, cancelado después de 5 intentos de transmitirlo sin éxito.

- **Intentos de envío:**

En esta columna figuran los intentos de envío necesarios que han finalizado correctamente o han resultado fallidos. Se considera fallido que no se haya podido transmitir el mensaje al cabo de 5 intentos. De lo contrario, en esta columna puede figurar también un número entre el 1 y el 5 si todavía quedan intentos de envío pendientes.

- **Tipo de mensaje:**

En esta columna se indica el tipo de mensaje (por ejemplo: [Avería](#) si se ha averiado un inversor)

- **Destinatario:**

En Destinatario figura la modalidad de envío en la que se ha enviado el mensaje.

- **Texto:**

En Texto tiene la posibilidad de acceder al mensaje que ha enviado el Solar-Log™.

Nota:



Para el envío de mensajes, véase el cap. Configurar las comunicaciones del manual de instalación.



Fig.: Mensaje con campo de texto

2.12.3 Acceder a la gestión energética

Para acceder a la gestión energética, vaya a [Diagnóstico | Gestión energética](#).

Nota:



El menú [Gestión energética](#) en [Diagnóstico | Gestión energética](#) aparece sólo si se ha configurado una potencia activa en [Configuración | Gestión energética](#).

- Diagnóstico de inversor
- Protocolo acontecimientos
- Mensajes
- Gestión energética**
- Componentes
- Smart Energy
- Exportación CSV
- Soporte

Diagnóstico / Gestión energética / Estado de control

ESTADO DE CONTROL BALANCE DE PUNTO DE ALIMENTACIÓN UTILITY METER HISTORIAL PM

Estado de control

Reducción del rendimiento

Tipo de reducción determinado por:

Tipo de reducción:

Especificación de valor mediante:

Rendimiento objetivo (%DC):

	R5485/422-C	General
Rendimiento de generador (kW)	285.00	285.00
Potencia máx. AC (kW)	220.00	220.00
Rendimiento admisible (kW)	285.00	285.00
Consumo (kW)	114.17	114.17
Valor de control potencia AC (kW)	220.00	---
Rendimiento actual (kW)	145.31	145.31
Valor de control rendimiento (% AC)	100.00	---
Rendimiento de producción (% AC)	66.05	66.05
Rendimiento energético (% DC)	10.93	10.93

Control potencia reactiva

Potencia reactiva determinada por:

Tipo de control de potencia reactiva:

Especificación de valor mediante:

Tipo secundario de control de potencia reactiva:

Especificación de valor secundario mediante:

Cos(Phi):

Potencia reactiva (VAr):

Fig.: Gestión energética - Estado de control

En el área [Diagnóstico | Gestión energética](#) se puede analizar y controlar la activación de los inversores.

Además, mediante la función [Diagnóstico del 10%](#) se puede simular una regulación dinámica al 10%. Los valores medidos aparecen en la tabla.

Nota:



La función Diagnóstico del 10% sólo se puede utilizar con la regulación del 70% activada.

Explicación de los valores en el apartado Reducción del rendimiento

En el apartado Reducción del rendimiento aparecen los siguientes valores:

Tipo de reducción determinado por:

En este campo se indica la fuente de control activa actual.

Texto visualizado	Explicación
PMC_NONE	Ninguna fuente de control.
PMC_DIAG	Controlado mediante modo de diagnóstico.
PMC_MODBUS_2	Controlado mediante ModBus PM V2 (nuevo ModBusPM).
PMC_MODBUS_1	Controlado mediante ModBus PM V1 (antiguo ModBusPM).
PMC_PROFILE	Controlado mediante perfil PM.
PMC_INTERN	Controlado mediante la configuración interna.
PMC_DM_MODBUS	Control por parte del comercializador directo mediante ModBusDM.
PMC_DM_RCR	Control por parte del comercializador directo mediante receptor de control centralizado.

Tipo de reducción:

En este campo se guarda el tipo de reducción que especifica la fuente de control actual.

Texto visualizado	Explicación
PMF_NONE	Ninguna función de reducción del rendimiento.
PMF_PR_ERROR	Se ha producido un error al determinar la función de reducción del rendimiento.
PMF_PR_FIX_PERC	Reducción fija a % DC.
PMF_PR_FIX_KW	Reducción fija a X kW (AC).
PMF_PR_VAR_PERC	Reducción fija a % DC teniendo en cuenta el autoconsumo.
PMF_PR_VAR_KW	Reducción fija a X kW (AC) teniendo en cuenta el autoconsumo.
PMF_PR_FIX_MATRIX	Reducción al valor especificado con la matriz (configuración del receptor de control centralizado).
PMF_PR_VAR_MATRIX	Reducción al valor especificado con la matriz (configuración del receptor de control centralizado) teniendo en cuenta el autoconsumo.

Especificación de valor mediante:

En este campo se indica la manera en que se determina el valor de control utilizado.

Texto visualizado	Explicación
PMV_NONE	Ninguna fuente de control.
PMV_CONFIG	El valor está guardado en la configuración.
PMV_MODE	El valor se determina mediante el modo de reducción.
PMV_PR_PIGGY	El valor se obtiene mediante la entrada PM (reducción del rendimiento) (y se determina en relación con la matriz en la configuración o mediante un perfil PM).
PMV_MPR_PIGGY	El valor se obtiene mediante la entrada PM (reducción del rendimiento) del maestro (y se determina en relación con la matriz en la configuración o mediante un perfil PM).
PMV_MODBUS_1	El valor procede de la interfaz ModBus PM V1.
PMV_MODBUS_2	El valor procede de la interfaz ModBus PM V2.
PMV_PROFILE_ADAM	El valor se obtiene mediante una entrada analógica o digital del IO-Box (Adam Box).
PMV_PROFILE_INTERN	El valor está especificado dentro del perfil PM.
PMV_ERROR	Se ha producido un error al calcular el valor.
PMV_CONFIG_UTILITY	El valor se ha calculado con la medición del Utility-Meter a través de la configuración interna.
PMV_MODBUS_DM	El valor procede de la interfaz ModBus DM (interfaz del comercializador directo).

Rendimiento objetivo %:

Aquí figura el resultado del control utilizado actualmente para el valor de reducción objetivo (en % del rendimiento DC de la instalación)

En la siguiente tabla se indican los valores detallados para las diferentes conexiones de bus RS485 y para la instalación completa. Los buses individuales (RS485 A-C) se muestran en función de los buses que estén ocupados con los inversores objeto de regulación.

La columna **General** corresponde siempre a toda la instalación e indica el valor del punto de conexión a la red. El valor de consumo se muestra en todas las columnas, pero sólo se calcula en la instalación completa.

Nota:



Los valores de los diferentes inversores se calculan por bus y para la instalación completa.

Rendimiento de generador (kW):

El rendimiento de generador equivale al rendimiento de módulo de los inversores conectados en este bus de datos. Este valor se obtiene del total de rendimientos parciales indicados en Configuración | Aparatos | Configuración en el campo Rendimiento de generador. Este valor en kW se utiliza para calcular la regulación (por ejemplo: regulación del 70%).

Potencia máxima AC (kW):

La potencia máxima AC del inversor o inversores varía en función del aparato. Este valor figura en la hoja de datos del inversor y se puede configurar en Configuración | Aparatos | Configuración en el campo Potencia máxima AC.

Rendimiento admisible (kW):

Es el valor en kW que debe haber como máximo en el punto de conexión a la red. Este valor se calcula a partir del rendimiento de generador y del rendimiento objetivo vigente en ese momento.

Consumo (kW):

Este valor se registra con el contador de consumo y se debe referir a la instalación completa. Los valores mostrados en las respectivas columnas de bus sólo se refieren a la instalación completa y no se tienen en cuenta en las respectivas columnas. En la instalación completa, el valor de consumo se deduce generalmente del rendimiento admisible.

Valor de control potencia (kW):

Es el valor que el Solar-Log™ calcula como rendimiento máximo de producción para los inversores - para el rendimiento objetivo vigente en ese momento.

Nota:



El cálculo del Solar-Log™ está sujeto a un factor de redondeo por motivos técnicos. Por ello, se pueden producir desviaciones en el registro.

Rendimiento actual (kW):

Es el rendimiento producido actualmente de los inversores por interfaz (columna) y de la instalación completa.

Valor de control rendimiento (% AC):

El Solar-Log™ convierte el valor de control del rendimiento (kW) en x porcentaje de la potencia máxima AC y lo transfiere al inversor.

Rendimiento de producción (% AC):

Este valor indica el porcentaje de la potencia máxima AC de los inversores o que los inversores del bus generan del rendimiento total.

Rendimiento energético (% DC):

Es el rendimiento energético actual en % respecto al rendimiento de generador.

Explicación de los símbolos en la columna Rendimiento energético (% DC):

El valor de suministro de red se encuentra dentro del rendimiento objetivo deseado - con una tolerancia de entre -2% y +1%.



El valor de suministro de red se sitúa por debajo del rendimiento objetivo admisible. Generalmente esto significa que no se puede alcanzar el valor del rendimiento admisible en el punto de conexión a la red debido a un bajo nivel de radiación o a un elevado autoconsumo.



Significa que el valor de suministro de red se sitúa por encima del valor del rendimiento objetivo.

Si en el bus sólo aparece el triángulo rojo y en la instalación completa un signo verde, esto significa que sólo dicho bus individual supera el rendimiento admisible. Sin embargo, la instalación completa no sobrepasa el valor objetivo teniendo en cuenta el consumo.

Explicación de los valores en el apartado Control potencia reactiva

En el apartado Control potencia reactiva aparecen los siguientes valores:

Potencia reactiva determinada por:

En este campo se indica la fuente de control activa actual.

Texto visualizado	Explicación
PMC_NONE	Ninguna fuente de control.
PMC_DIAG	Controlado mediante modo de diagnóstico.
PMC_MODBUS_2	Controlado mediante ModBus PM V2 (nuevo ModBusPM).
PMC_MODBUS_1	Controlado mediante ModBus PM V1 (antiguo ModBusPM).
PMC_PROFILE	Controlado mediante perfil PM.
PMC_INTERN	Controlado mediante la configuración interna.
PMC_DM_MODBUS	Control por parte del comercializador directo mediante ModBusDM.
PMC_DM_RCR	Control por parte del comercializador directo mediante receptor de control centralizado.

Tipo de control de potencia reactiva:

En este campo se guarda el control de potencia reactiva que especifica la fuente de control activa.

Texto visualizado	Explicación
PMF_RP_NONE	Ningún control de potencia reactiva.
PMF_RP_ERROR	Se ha producido un error al determinar la función de control de potencia reactiva.
PMF_RP_FIX_COS	Especificación de $\cos(\Phi)$ fijo.
PMF_RP_FIX_Q	Especificación de potencia reactiva fija.
PMF_RP_Q_U_LINE	Potencia reactiva determinada mediante la curva característica Q(U) configurada.
PMF_RP_P_PN_LINE	$\cos(\Phi)$ calculado mediante la curva característica P/Pn configurada.
PMF_RP_ADJUSTABLE	La función de control se determina mediante una entrada (por ejemplo, mediante un receptor de control centralizado o un IO-Box/perfil).
PMF_RP_MATRIX	La especificación de $\cos(\Phi)$ se calcula con la matriz configurada.

Especificación de valor mediante:

En este campo se indica la manera en que se determina el valor de control utilizado.

Texto visualizado	Explicación
PMV_NONE	Ninguna fuente de control.
PMV_CONFIG	El valor está guardado en la configuración.
PMV_MODE	El valor se determina mediante el modo de reducción.
PMV_RP_PIGGY	El valor se obtiene mediante la entrada PM (control de potencia reactiva) (y se determina en relación con la matriz en la configuración o mediante un perfil PM).
PMV_MRP_PIGGY	El valor se obtiene mediante la entrada PM (control de potencia reactiva) del maestro (y se determina en relación con la matriz en la configuración o mediante un perfil PM).
PMV_MODBUS_1	El valor procede de la interfaz ModBus PM V1.
PMV_MODBUS_2	El valor procede de la interfaz ModBus PM V2.
PMV_PROFILE_ADAM	El valor se obtiene mediante una entrada analógica o digital del IO-Box (Adam Box).
PMV_PROFILE_INTERN	El valor está especificado dentro del perfil PM.
PMV_ERROR	Se ha producido un error al calcular el valor.
PMV_CONFIG_UTILITY	El valor se ha calculado con la medición del Utility-Meter a través de la configuración interna.
PMV_MODBUS_DM	El valor procede de la interfaz ModBus DM (interfaz del comercializador directo).

Tipo secundario de control de potencia reactiva:

Si en "Tipo de control de potencia reactiva" se introduce "PMF_RP_ADJUSTABLE", en este campo figura el tipo de control de potencia reactiva seleccionado mediante la asignación variable.

Por ejemplo, mediante un perfil PM se determina que el tipo de control de potencia reactiva se transmita a través del Adam-Box.

Esto significa lo siguiente:

El perfil se encarga básicamente del control. En el perfil se ha guardado que el control se puede seleccionar mediante el Adam Box.

En "Tipo secundario de control de potencia reactiva" figura el tipo de control seleccionado.

Los posibles valores son idénticos a los del "Tipo de control de potencia reactiva"

Especificación secundaria de valor mediante:

En el caso de que se utilice un control secundario, en este campo figura la manera en que se determina el valor de control utilizado. Los posibles valores son idénticos a los de "Especificación de valor mediante".

Cos(Phi):

En este campo se indica el valor definido en [Configuración | Gestión energética | Control potencia reactiva](#).

Potencia reactiva (Var):

En este campo se indica el valor guardado en [Configuración | Gestión energética | Control potencia reactiva](#).

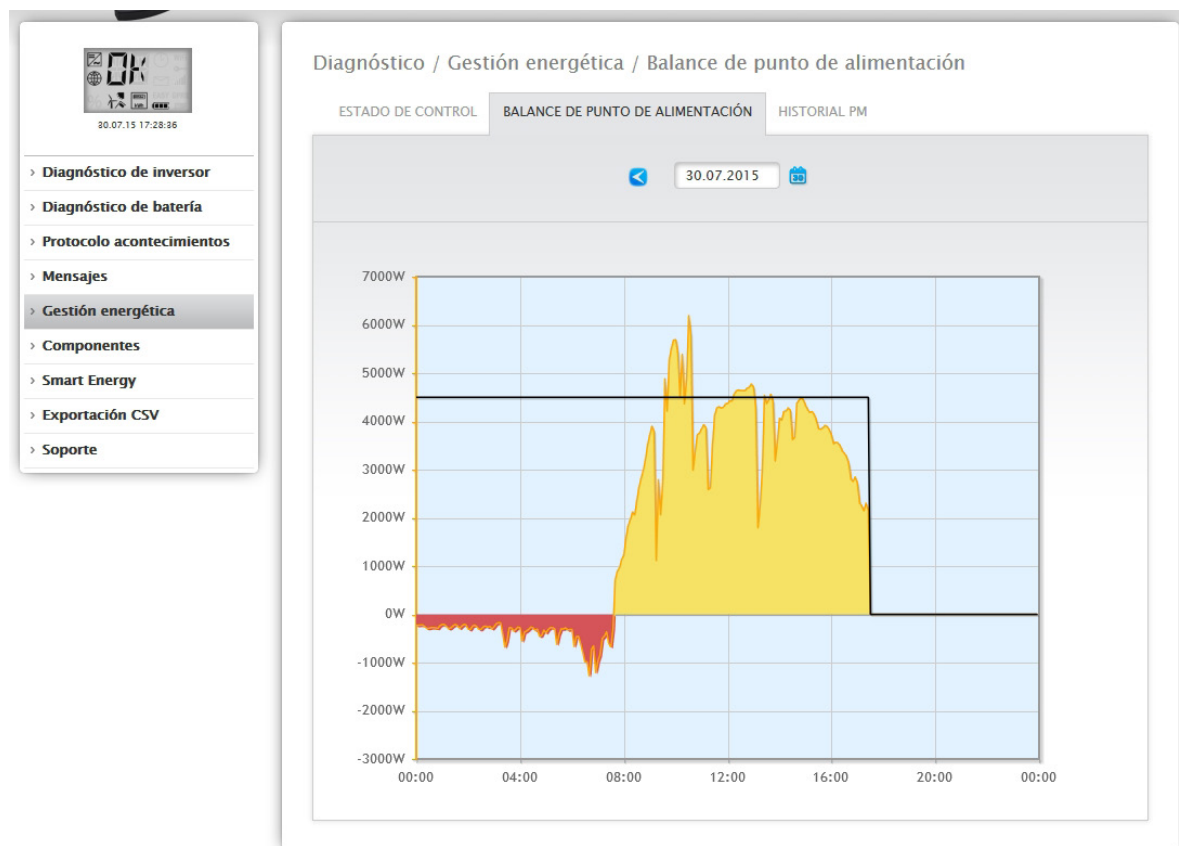


Fig.: Gestión energética - Balance de punto de alimentación

Mediante la pestaña **Balance de punto de alimentación** se indica cuándo se suministra el rendimiento correspondiente a la red pública y cuándo se obtiene el rendimiento correspondiente de la red. Los valores negativos indican la obtención de la red y los valores positivos el suministro a la misma.

Pasando el ratón por encima de la "línea negra" se pueden ver los siguientes valores de la reducción del rendimiento:

- Hora
- Porcentaje (%DC)
- Vatios

Historial PM

En la **pestaña Historial PM** se muestra la reducción del rendimiento en forma de tabla en tres columnas:



Fig.: Historial PM

- Evento de - a:
 - cuándo se ha producido la reducción del rendimiento con fecha y hora.
- Tipo de reducción determinado por:

Posibles valores en esta columna:

 - PMC_NONE
 - PMC_DIAG
 - PMC_MODBUS_2
 - PMC_MODBUS_1
 - PMC_PROFILE
 - PMC_INTERN
 - PMC_DIRECTM

(Para más explicaciones, véase el apartado: "Explicación de los valores en el apartado Reducción del rendimiento" en la tabla "Tipo de reducción determinado por").
- Reducción del rendimiento:
 - la reducción del rendimiento en porcentaje.

Mediante el punto Gestión energética se puede acceder a otras dos pestañas (siempre que se hayan conectado los aparatos):

- Utility Meter
- I/O-Box

Instrucciones detalladas en el cap.: Gestión energética del manual de instalación.

2.12.4 Acceder al monitor SCB (sólo Solar-Log 2000)

Para acceder al menú Monitor SCB, vaya a [Diagnóstico | Componentes | Monitor SCB](#).

Diagnóstico / Componentes / Monitor SCB

CONTADOR S0 ALARMA MONITOR SCB

Resumen de strings SCB

Aparato 0: SCB 1

Medición del 31.07.15 08:09:46

Nº analógico	Tipo	Valor
1	Corriente (string)	No hay datos
2	Corriente (string)	No hay datos
3	Corriente (string)	No hay datos
4	Corriente (string)	No hay datos
15	Tensión (total)	No hay datos
16	Temperatura interior	No hay datos

Nº digital	Tipo	Valor
1	IN1	No hay datos
2	IN2	No hay datos

Fig.: Resumen de strings SCB

En el menú [Resumen de strings SCB](#) puede ver una ventana dividida en dos. En el apartado superior tiene la posibilidad de acceder a los diferentes aparatos conectados (SCB) a través del menú desplegable.

En el apartado inferior puede ver las mediciones actuales de los diferentes strings basándose en el nº analógico y digital.

Nota:



El menú Monitor SCB sólo aparece con un SCB conectado. Además, sólo está disponible en el Solar-Log 2000.

2.12.5 Acceder a los componentes

Para acceder al menú **Componentes**, vaya a **Diagnóstico | Componentes**.

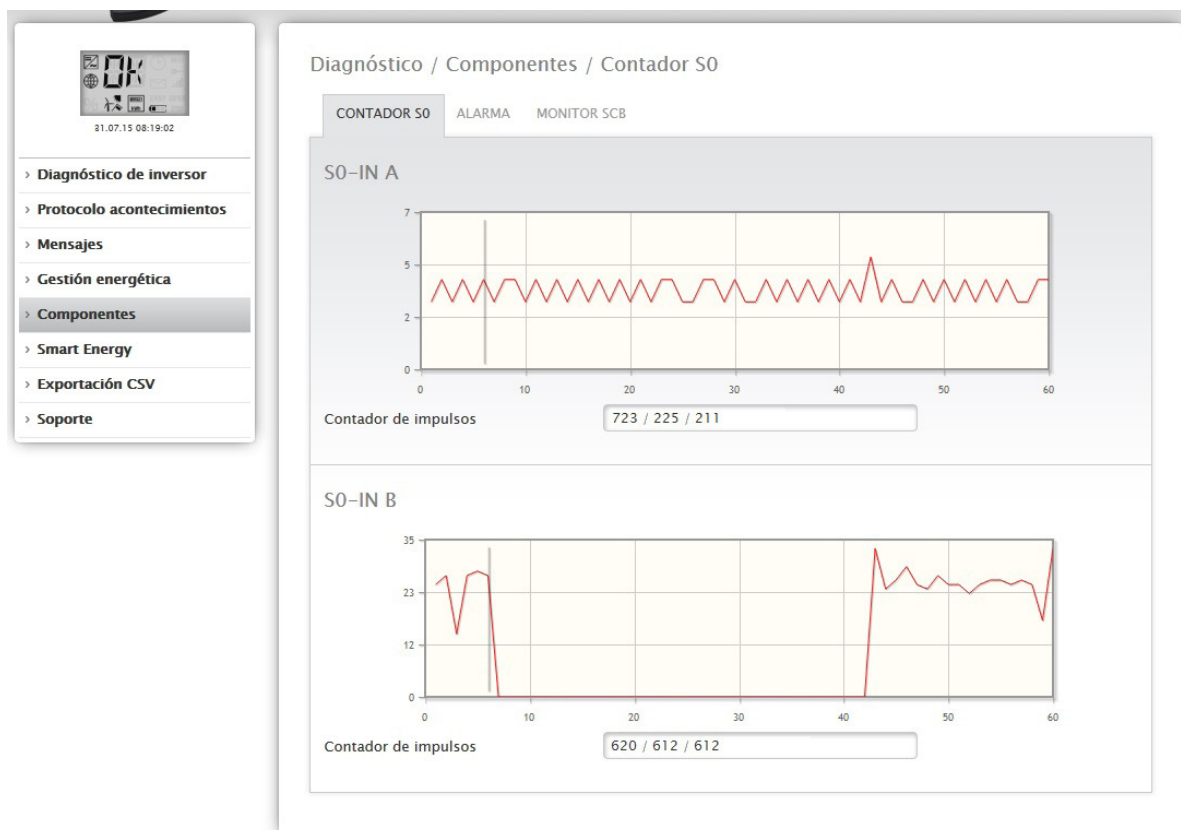


Fig.: Componentes - Contador S0 en interfaz A y B

En el menú **Componentes** existen las siguientes pestañas:

- Contador S0 (véase la Fig.: Componentes - Contador S0 en interfaz A y B)
- Alarma (sólo en Solar-Log™ 2000) (véase la Fig.: Alarma)
- Pack móvil (sólo visible con el pack móvil conectado y activado)
(véase la Fig.: Test de conexión - Pack móvil)

En el menú **Diagnóstico | Componentes | Contador S0** encontrará todos los contadores S0 que hay conectados en el Solar-Log™. Mediante el campo Contador de impulsos se pueden leer los siguientes valores:

- Número total de impulsos del contador S0 desde el reinicio del Solar-Log™ (primer número).
- Número de impulsos desde el acceso al menú (segundo número).
- Intervalo de número de impulsos en un minuto (tercer número).

Nota:



El Solar-Log™ se reinicia todas las noches para reorganizar los datos, por lo que todas las noches se pone a cero el número total de impulsos del contador S0.

En el menú [Diagnóstico | Componentes | Alarma](#) encontrará una ventana dividida en dos.

Fig.: Alarma

En la parte superior [Alarma](#) puede confirmar la alarma manualmente y restablecerla.

En la parte inferior [Estado actual](#) puede ver la entrada del mensaje (por ejemplo, ALARMA), el estado interno (por ejemplo, OK) y si el mensaje ya se ha confirmado manual o automáticamente.

Nota:



El contacto de alarma sólo está disponible en el Solar-Log 2000.

En el menú [Diagnóstico | Componentes | Pack móvil](#) accede a la función de prueba del pack móvil.



Fig.: Test de conexión - Pack móvil

Para poder realizar la prueba de conexión, debe haber conectado un pack móvil en el Solar-Log™ y activado la interfaz con el pack móvil en [Configuración | Aparatos | Definición](#), además de haber seleccionado el inversor (véanse al respecto las indicaciones de instalación del pack móvil RS485).

Seleccione la interfaz con el pack móvil conectado para la prueba de conexión y pulse el botón de inicio. Si la prueba se realiza con éxito, la línea debe ir y permanecer en el 100%.

Nota:



Sólo se puede garantizar una transmisión correcta de los datos si se logra una conexión inalámbrica permanente del 100%.

Nota:



Para la instalación y configuración del pack móvil, véase el manual de instalación.

2.12.6 Smart Energy


En el menú Smart Energy aparecen las siguientes pestañas:

- Estado (actual)
- Historial
- Simulación

Estado (actual)

En la pestaña **Estado (actual)** se pueden ver los siguientes valores en vista de tabla:

- Cálculo de promedio (se visualiza en el control mediante promedios)
- En toda la instalación
- Lista de prioridades

Además, en esta área existe la posibilidad de cambiar directamente a la configuración de los grupos de conexión Smart Energy a través del símbolo de flecha  situado en la esquina superior derecha.

Explicaciones de las pestañas

Cálculo de promedio

En el campo Cálculo de promedio se puede ver cuándo se producirá el próximo cálculo de promedio mediante una cuenta atrás.

Nota:



El promedio son valores de 5, 10 ó 15 minutos según el número de inversores conectados:

< 30 inversores: 5 minutos, 30-59 inversores: 10 minutos, >= 60 inversores: 15 minutos

Este intervalo se puede prolongar debido a procesos internos (como, por ejemplo, la transmisión http o la comunicación con los inversores). En este caso, la cuenta atrás permanece en 0 hasta que se hayan creado los valores.

En toda la instalación

En En toda la instalación se pueden leer los siguientes valores:

- **Producción [W]**
La producción de toda la instalación en vatios. Actual o Promedio (este valor se registra directamente a través de todos los generadores)
- **Consumo [W]**
El consumo total en vatios. Actual o Promedio (este valor se registra directamente a través de todos los contadores de consumo)
- **Exceso restante [W]**
Exceso que se sigue suministrando a la red. Actual o Promedio (cálculo [producción - consumo])
- **Consumo de Smart Energy [W]**
Este valor contiene el rendimiento nominal o el rendimiento leído actualmente de todos los perfiles activos, así como el rendimiento actual de los consumidores inteligentes controlados. Actual o Promedio.
- **Producción de Smart Energy [W] (sólo se visualiza si se ha definido al menos un grupo de conexión como generador)**
Este valor incluye todo el rendimiento de producción (por ejemplo, BHKW, etc.) activado actualmente a través del Solar-Log™. Actual o Promedio.

- **Exceso teórico [W]**

El exceso teórico es el que se suministraría si no funcionase la lógica Smart Energy (incluyendo consumidores inteligentes). Se calcula de la siguiente manera: $[(\text{Producción} - \text{Producción de Smart Energy}) - (\text{Consumo} - \text{Consumo de Smart Energy})]$. Actual o Promedio

Con la selección "Valores medidos para control" en [Configuración | Smart Energy | Gestión de exceso](#) se determina si en Estado (Actual) se muestra el valor Actual o Promedio.

Lista de prioridades

En la lista de prioridades se pueden ver las lógicas de control definidas por prioridad. (Véase la figura: "Smart Energy, Estado (actual)")

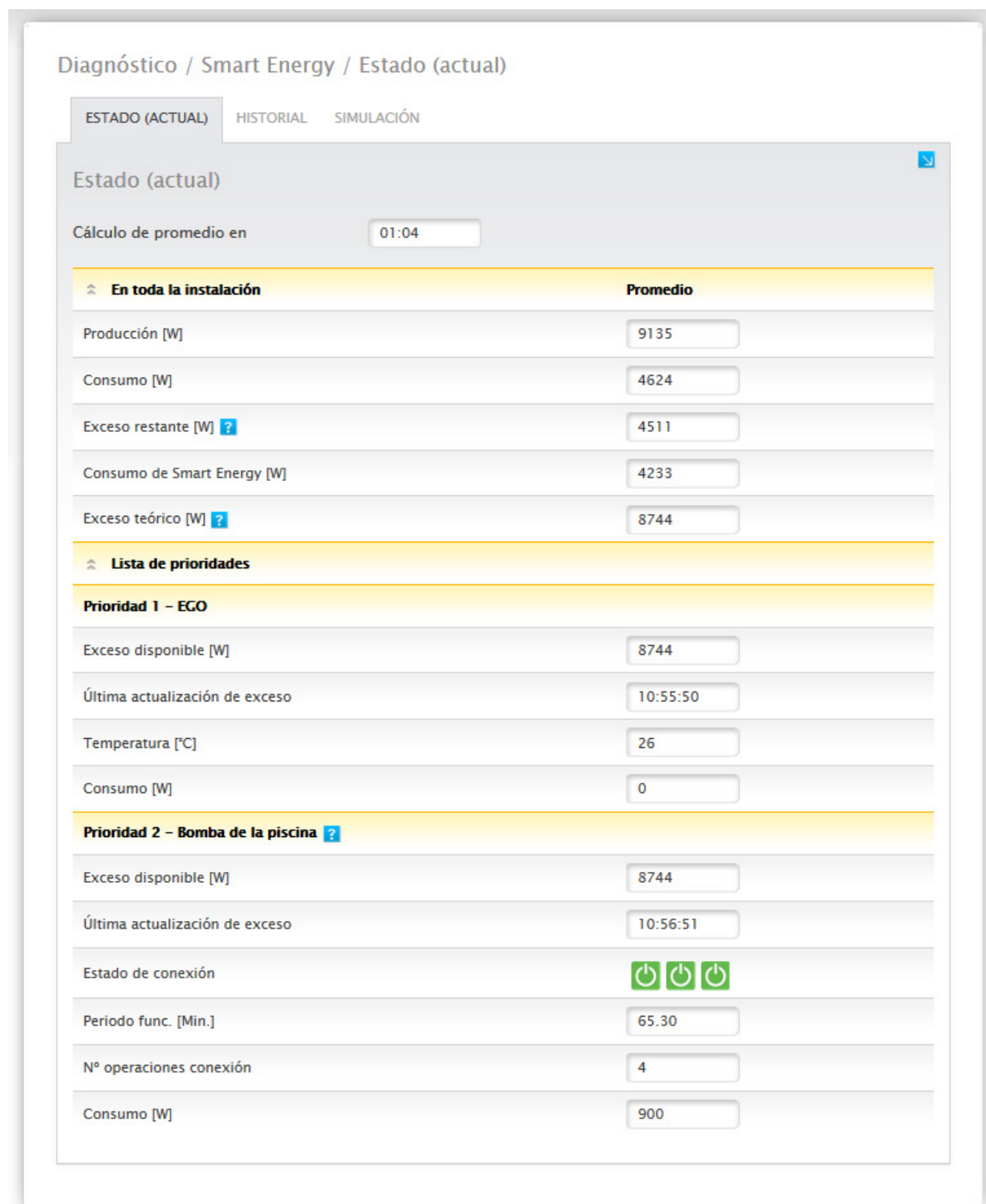


Fig.: Smart Energy, Estado (actual)

La información visualizada varía en función del aparato o tipo de perfil seleccionado. Por ejemplo, Exceso disponible, Periodo func. o Temperatura.

Mediante el signo de interrogación se puede ver también la configuración actual de los grupos de conexión sin tener que cambiar a la configuración.

Historial

En la pestaña **Historial** encontrará gráficos diarios de todas las lógicas de control configuradas y de los consumidores inteligentes, ordenados por la prioridad correspondiente.

En los gráficos se muestran todos los datos relevantes para el respectivo aparato

Además, cada gráfico tiene las curvas "Producción total", "Consumo total" y "Exceso total". Éstas son idénticas para cada gráfico y facilitan un resumen de los valores de toda la instalación.

(Véase la figura: "Historial de Smart Energy - Ejemplo de Bomba de la piscina - Prioridad de exceso 2 con vista simplificada activada"):

Los diferentes valores se pueden visualizar y ocultar explícitamente haciendo clic con el ratón.

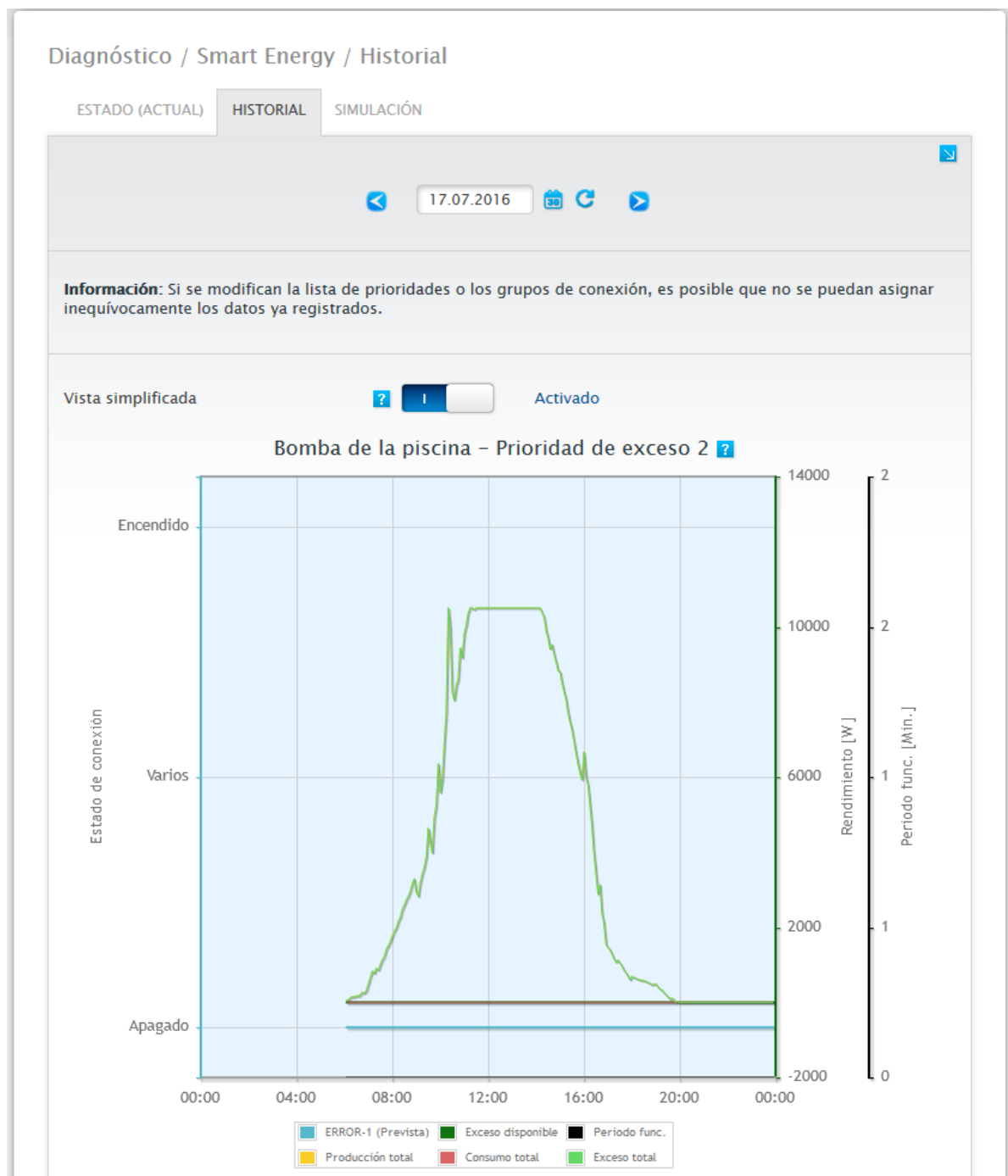


Fig.: Historial de Smart Energy - Ejemplo de prioridad 1 con vista simplificada activada

Según el aparato conectado y la lógica de control configurada, no sólo pueden variar las denominaciones, sino también los valores (por ejemplo, se pueden incorporar Periodo func. o Estado de conexión).

Nota:



Haciendo clic en el gráfico y arrastrando se amplía la sección seleccionada.


En el campo **Fecha** se pueden seleccionar determinados días para su visualización. Además, es posible hojear hacia delante y hacia detrás en la fecha con las teclas de flecha.

Los valores individuales que aparecen en la leyenda se pueden visualizar y ocultar explícitamente haciendo clic con el ratón.

Vista simplificada

La vista simplificada se puede activar mediante un interruptor.

Si esta opción se ha seleccionado en una regulación de exceso simple en la que todos los contactos se conectan de forma sincronizada, sólo se muestran las curvas del primer contacto para simplificar el diseño del gráfico.

A través del símbolo de flecha  situado en la esquina superior derecha existe la posibilidad de cambiar directamente a la configuración de los grupos de conexión Smart Energy.

Simulación

La pestaña Simulación permite simular las lógicas de control configuradas y comprobar que sean correctas. La simulación siempre se realiza con los correspondientes promedios creados.

(Véase la figura de ejemplo: "Smart Energy - Simulación de prioridad 1 con vista simplificada activada")

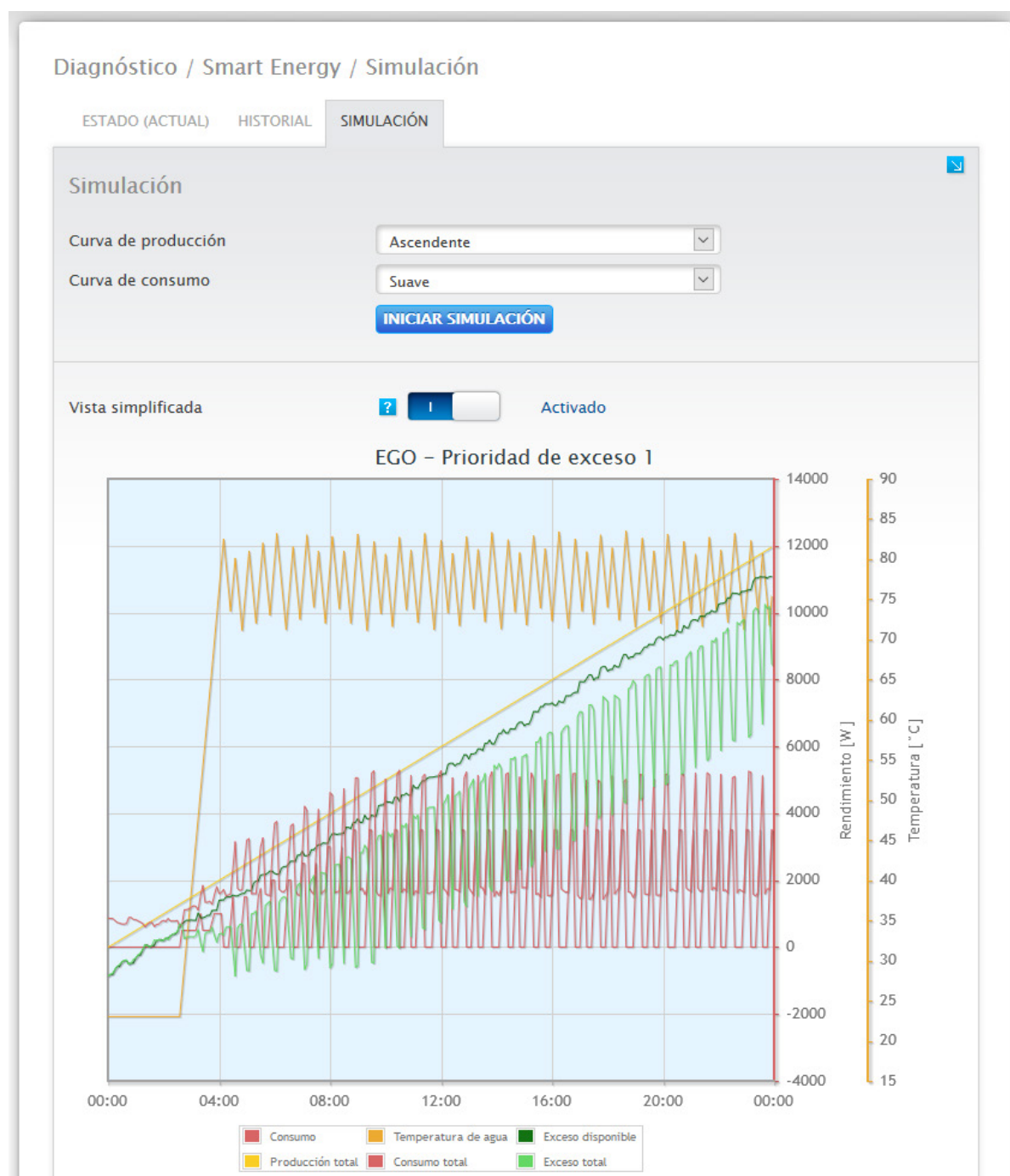


Fig.: Smart Energy - Simulación con EGO - Prioridad de exceso 1 con vista simplificada activada


De manera similar a la visualización del historial, en la visualización gráfica los valores que aparecen en la leyenda pueden variar en función del aparato conectado y/o la lógica de control configurada. Los diferentes valores se pueden visualizar y ocultar explícitamente haciendo clic con el ratón.

La **Vista simplificada** activada es idéntica a la del historial.

En la simulación se pueden seleccionar y combinar diferentes posibilidades de visualización para la curva de producción y consumo.

Se pueden seleccionar las siguientes posibilidades:

- Curva de producción
 - Línea plana
 - Ascendente
 - Descendente
 - Constante (aquí se puede configurar un valor fijo en vatios)
 - Radiación normal
 - Radiación muy alta
 - Radiación baja
 - Radiación inestable
 - Día seleccionado (aquí se puede seleccionar un determinado día)
- Curva de consumo
 - Línea plana
 - Ascendente
 - Descendente
 - Constante (aquí se puede configurar un valor fijo en vatios)
 - Normal
 - Suave
 - Irregular
 - Día seleccionado (aquí se puede seleccionar un determinado día)

A través del símbolo de flecha  situado en la esquina superior derecha existe la posibilidad de cambiar directamente a la configuración de los grupos de conexión Smart Energy.

2.12.7 Acceder a la exportación CSV

Para acceder al menú **Exportación CSV**, vaya a **Diagnóstico | Exportación CSV**.

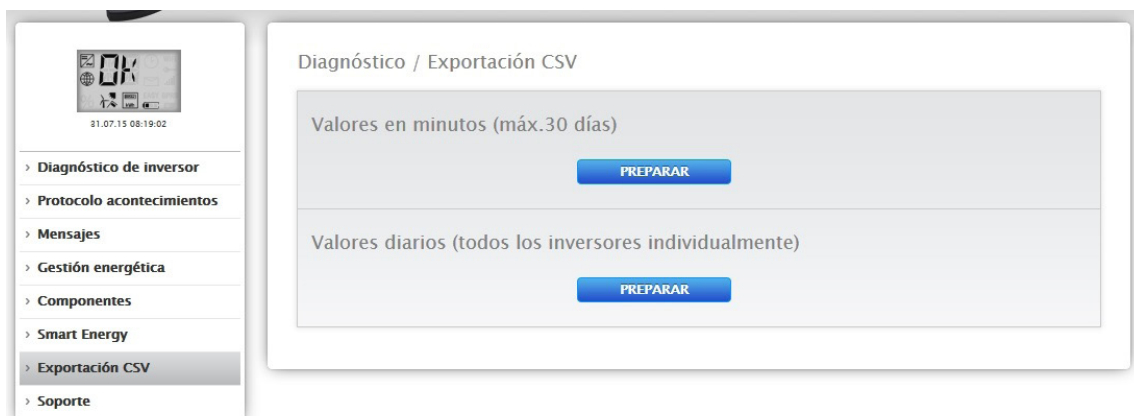


Fig.: Exportación CSV

En el menú **Exportación CSV** puede descargar un archivo CSV de su instalación. Seleccionando **Valores en minutos** y **Valores diarios**, puede elegir entre dos variantes del archivo CSV.

En los valores en minutos se considera que éstos sólo incluyen un máximo de 30 días, mientras que seleccionando los valores diarios se indican todos los inversores de manera individual, pero se documentan sólo los valores finales diarios.

El archivo CSV con los valores en minutos es un archivo en forma de tabla que contiene, entre otros, los valores de 5 minutos de los últimos 30 días, así como el valor Pac y Uac de cada inversor y el valor Pdc y Udc de cada seguidor MPP, etc.

El archivo CSV con los valores diarios también está en forma de tabla y contiene los valores finales diarios de cada inversor durante el periodo completo de la instalación fotovoltaica (desde que se controla la instalación con el Solar-Log™).

Nota:



Este tipo de archivo se puede crear y abrir con editores de texto sencillos y con programas de hojas de cálculo como MS Excel u Open Office Calc.

¡Atención!



Sólo se puede instalar el archivo CSV con los valores diarios, **no** el archivo CSV con los valores en minutos.

¡Atención!



Al guardar los datos CSV se borran y sustituyen todos los datos de rendimiento en el aparato.

2.12.8 Acceder al soporte

Para acceder al menú **Soporte**, vaya a **Diagnóstico | Soporte**.

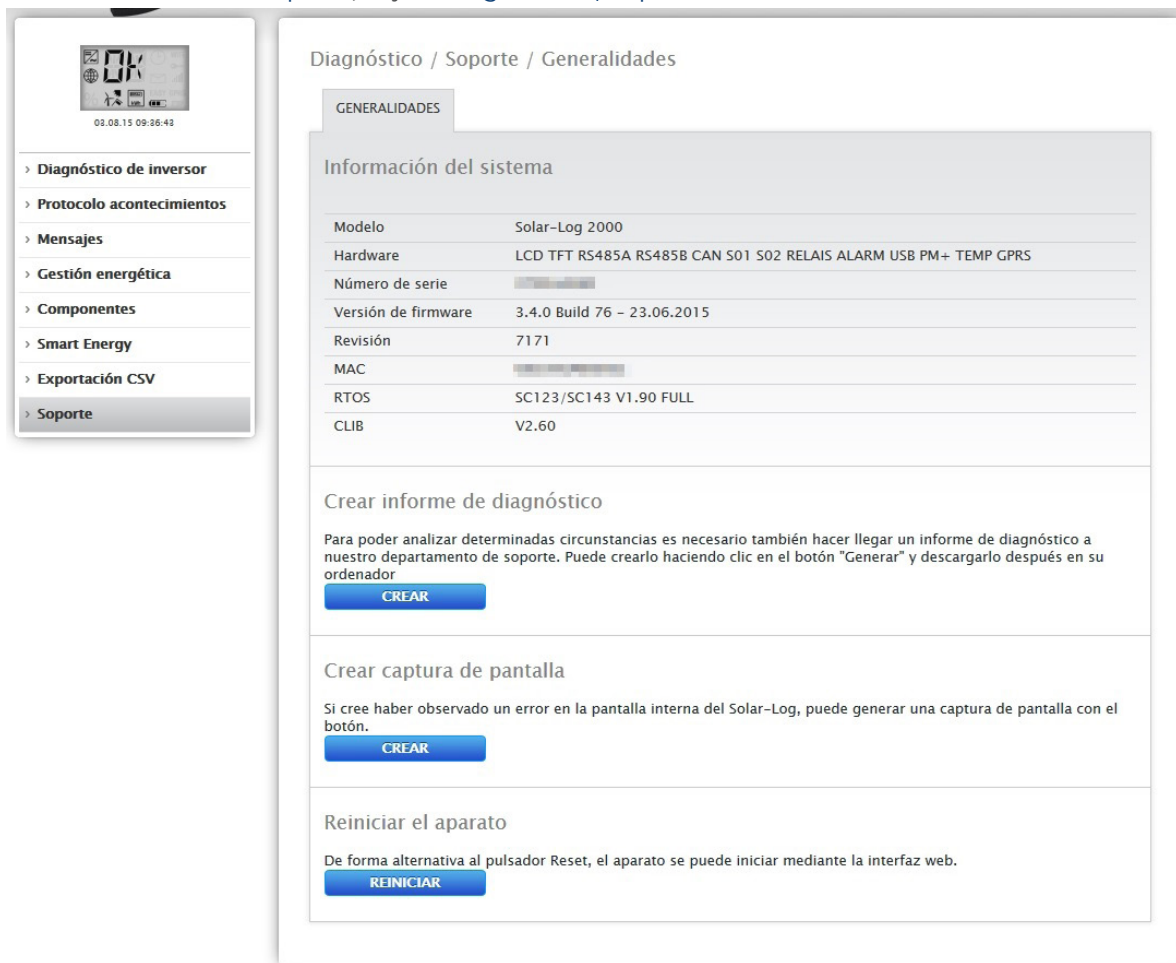


Fig.: Soporte - Generalidades

En el menú **Soporte | Generalidades** hay tres áreas:

- Información del sistema:

En esta área está disponible la siguiente información:

- Modelo (tipo de Solar-Log™)
- Hardware (componentes de hardware disponibles en el aparato)
- Número de serie del Solar-Log™
- Versión de firmware con fecha
- Número de revisión
- MAC (dirección MAC del aparato)
- RTOS (sistema operativo del Solar-Log™)
- CLIB (número de versión de la biblioteca utilizada del Solar-Log™)

- Crear informe de diagnóstico:

Para poder analizar determinadas circunstancias, en esta área tiene la posibilidad de crear y descargar un informe de diagnóstico si así lo solicita el departamento de soporte (véase la Fig.: Soporte - Generalidades).

- Crear captura de pantalla:

Si cree haber observado un error en la pantalla interna del Solar-Log, en esta área tiene la posibilidad de crear y descargar una captura de pantalla (véase la Fig.: Soporte - Generalidades).

- Reiniciar:

El botón "Reiniciar" permite reiniciar el Solar-Log™ a través del menú WEB de forma alternativa al pulsador Reset en el propio aparato.

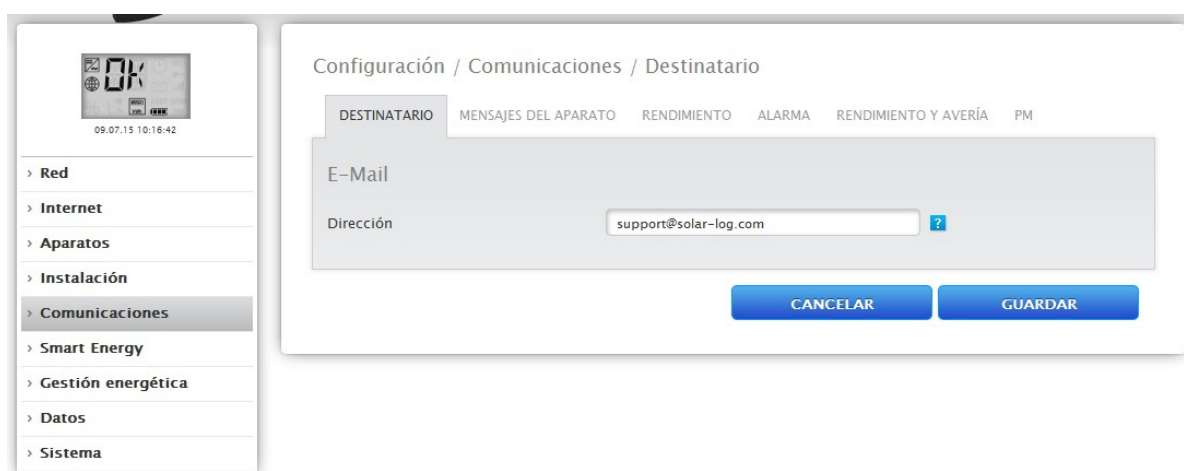
3 Comunicaciones

3.1 Correo sobre rendimiento

El Solar-Log 300, 1200 y 2000 contiene un programa de correo electrónico que puede enviar un resumen diario del rendimiento diario a un máximo de dos direcciones de correo diferentes.

La configuración se realiza en el menú Comunicaciones. Para acceder a éste, vaya a [Configuración | Comunicaciones](#).

Vaya a la [pestaña Destinatario](#) para introducir la dirección del destinatario.



The screenshot displays the 'Configuración / Comunicaciones / Destinatario' interface. On the left is a sidebar menu with options: Red, Internet, Aparatos, Instalación, **Comunicaciones**, Smart Energy, Gestión energética, Datos, and Sistema. The main panel has tabs: DESTINATARIO (selected), MENSAJES DEL APARATO, RENDIMIENTO, ALARMA, RENDIMIENTO Y AVERÍA, and PM. Under the 'E-Mail' section, there is a 'Dirección' label and a text input field containing 'support@solar-log.com'. A blue button with a question mark is next to the input field. At the bottom right are two blue buttons: 'CANCELAR' and 'GUARDAR'.

Fig.: Comunicación para la introducción de la dirección del destinatario.

Mediante la [pestaña Rendimiento](#) accede al menú Mensaje por correo electrónico y por SMS.

Fig.: Definir la hora de las comunicaciones y los tipos de configuración.

Aquí puede definir la hora de las comunicaciones, así como los tipos de configuración.

Existen cuatro tipos de configuración:

- Desactivado
- Resumen de rendimiento breve
- Resumen de rendimiento (todos los inversores)
- Resumen de rendimiento (todos los inversores y grupos)

Nota:



Otras configuraciones de las funciones de comunicación (véase el cap. [Configurar las comunicaciones](#) en el [manual de instalación](#)).

3.1.1 Explicación de las diferentes funciones de correo electrónico

Desactivado

- Si no se desea ninguna comunicación por correo electrónico.

Resumen de rendimiento breve

- Los datos de rendimiento se agrupan para la instalación completa en [Día](#) | [Mes](#) | [Año](#) y se visualizan en formato de texto (véase la Fig.: Captura de pantalla de un correo sobre rendimiento).

Día:

Real 36.55 kWh
E.Espec. 0.60 kWh/kWp
Prevista 114.2 kWh
Rendimiento 31 %
Contador de consumo 127.4 kWh

Mes:

Real 1431 kWh
E.Espec. 23.8 kWh/kWp
Promedio 75.3 kWh
Prevista 2173 kWh
Rendimiento 65 %

Año:

Real 2315 kWh
E.Espec. 38 kWh/kWp

Fig.: Captura de pantalla de un correo sobre rendimiento

Resumen de rendimiento (todos los inversores)

- Los datos de rendimiento se clasifican en [Día](#) | [Mes](#) | [Año](#) conjuntamente para la instalación completa, así como de manera específica para cada inversor (también contador SO) y se visualizan en forma de tabla en formato HTML (véase la Fig.: Resumen de rendimiento (todos los inversores) en formato HTML).

	Día				Mes					Año	
	Real	E.Espec.	Prevista	Rendimiento	Real	E.Espec.	Promedio	Prevista	Rendimiento	Real	E.Espec.
Total	36.55 kWh	0.60 kWh/kWp	114.2 kWh	31 %	1431 kWh	23.8 kWh/kWp	75.3 kWh	2173 kWh	65 %	2315 kWh	38 kWh/kWp
Kostal	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 1	9.15 kWh	0.61 kWh/kWp	28.56 kWh	32 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 2	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 3	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp

	Tipo	Total diario
Total	-	127.4 kWh
Consumo total	Contador de consumo	127.4 kWh
Consumo	Contador de consumo	0.00 kWh

Fig.: Resumen de rendimiento (todos los inversores) en formato HTML

Resumen de rendimiento (todos los inversores y grupos)

- Los datos de rendimiento se clasifican en [Día](#) | [Mes](#) | [Año](#) conjuntamente para la instalación completa, así como para los diferentes grupos de instalaciones con los inversores correspondientes (también contador SO) y se visualizan en forma de tabla en formato HTML (véase la Fig.: Resumen de rendimiento (todos los inversores y grupos) en formato HTML).

	Día				Mes					Año	
	Real	E.Espec.	Prevista	Rendimiento	Real	E.Espec.	Promedio	Prevista	Rendimiento	Real	E.Espec.
Total	36.55 kWh	0.60 kWh/kWp	114.2 kWh	31 %	1431 kWh	23.8 kWh/kWp	75.3 kWh	2173 kWh	65 %	2315 kWh	38 kWh/kWp
Dach West	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
Kostal	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
Dach Ost	27.41 kWh	0.60 kWh/kWp	85.70 kWh	31 %	1073 kWh	23.8 kWh/kWp	56.4 kWh	1630 kWh	65 %	1736 kWh	38 kWh/kWp
WR 1	9.15 kWh	0.61 kWh/kWp	28.56 kWh	32 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 2	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 3	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp

	Tipo	Total diario
Total	-	127.4 kWh
Consumo total	Contador de consumo	127.4 kWh
Consumo	Contador de consumo	0.00 kWh

Fig.: Resumen de rendimiento (todos los inversores y grupos) en formato HTML

Explicación de los resúmenes de rendimiento en concreto:

Asunto: número de serie del Solar-Log, así como fecha y hora de envío.

Día:

Campo	Explicación
Real	La energía realmente suministrada ese día en kWh
E.Espec.	Rendimiento específico. El rendimiento energético dividido entre el rendimiento de generador conectado (valor normalizado a 1 kWp).
Prevista	El rendimiento en kWh que se debe alcanzar según el pronóstico.
Rendimiento	Porcentaje del valor nominal diario alcanzado. El rendimiento diario alcanzado en porcentaje respecto a Real/Prevista.
Contador general	Muestra el rendimiento total de la instalación. (La línea sólo aparece si hay un contador de rendimiento total)
Contador de consumo	Si hay un solo contador, se muestra el consumo. Si hay varios contadores de consumo, se muestra el consumo según la configuración (esta línea sólo aparece si hay contadores).

Mes:

Campo	Explicación
Real	La energía realmente suministrada ese mes en kWh
E.Espec.	Rendimiento específico. El rendimiento energético dividido entre el rendimiento de generador conectado (valor normalizado a 1 kWp).
Promedio	La producción diaria media alcanzada ese mes.
Prevista	El rendimiento en kWh que se debe alcanzar según el pronóstico hasta el día de hoy.
Rendimiento	Indica el porcentaje del valor nominal mensual alcanzado hasta el día de hoy. El rendimiento mensual alcanzado en porcentaje respecto a Real/Prevista.

Año:

Campo	Explicación
Real	La energía realmente suministrada ese año en kWh
E.Espec.	Rendimiento específico. El rendimiento energético dividido entre el rendimiento de generador conectado (valor normalizado a 1 kWp).

3.2 Control de rendimiento

Para controlar inversores de diferentes tamaños, el Solar-Log™ reduce los valores de cada inversor a 1 kWp. El Solar-Log™ parte de la "capacidad del generador" configurada en [Configuración | Aparatos | Configuración](#).

El rendimiento de generador equivale al 100% y aquí se normaliza al valor 1 kWp.

Ejemplo de instalación:

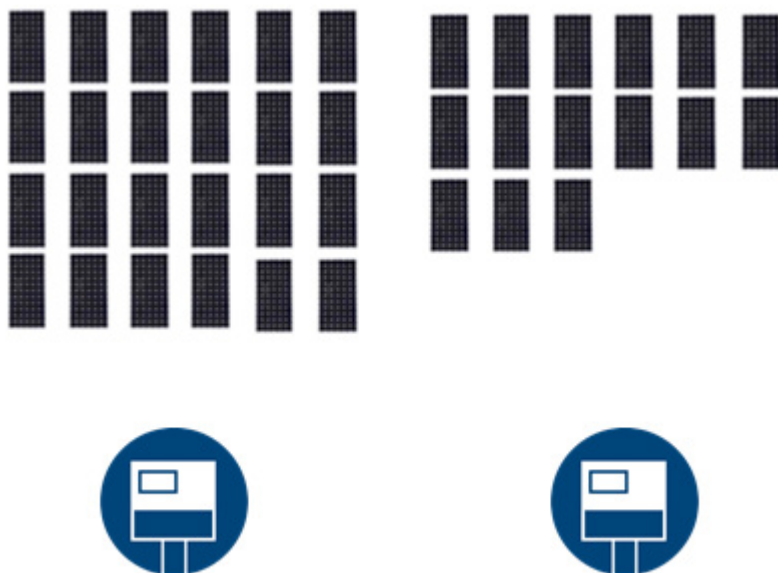


Fig.: Control de rendimiento: ejemplo de instalación con dos inversores

Inversor 1 "Inversor 1 casa"

Rendimiento de generador:
25* 220 W (módulos) = 5500 Wp

Campo de módulo 1

Inversor 2 "Inversor 2 casa"

Rendimiento de generador:
15* 220 W (módulos) = 3300 Wp

Campo de módulo 1

El Solar-Log™ compara entre sí todos los inversores asignados al mismo campo de módulo.

Configuración de los campos de módulo mediante [Configuración | Aparatos | Configuración](#).

Red

Internet

Aparatos

Definición

Reconocimiento

Configuración

Instalación

Comunicaciones

Smart Energy

Gestión energética

Datos

Sistema

Configuración / Aparatos / Configuración / Configuración

CONFIGURACIÓN

SECUENCIA

Configuración de aparatos

Aparato

0: INV 3

Modelo

13000 TLD

Dirección / número de serie

0000.000214018

Campo de módulo, rendimiento y denominación

Potencia máxima AC [W]

12900

Factor de corrección Pac

1000

	Grupo Paneles	Rendimiento de generador [Wp]	Denominación
Aparato		14700	INV 3
Seguidor MPP 1	1	4900	String 1
Seguidor MPP 2	1	4900	String 2
Seguidor MPP 3	2	4900	String 3

CANCELAR

GUARDAR

Fig.: Configuración de los campos de módulo

Configuración del control de rendimiento en Configuración | Comunicaciones.

Red

Internet

Aparatos

Instalación

Comunicaciones

Smart Energy

Gestión energética

Datos

Sistema

Configuración / Comunicaciones / Rendimiento y avería

DESTINATARIO

MENSAJES DEL APARATO

RENDIMIENTO

ALARMA

RENDIMIENTO Y AVERÍA

PM

Control de rendimiento y averías

Aparato

0: INV 3

Control de rendimiento

por seguidor MPP

Desactivado

por seguidor MPP

Suma de todos los seguidores MPP

Parámetros de control

Inicio del control

11

Hora

Final del control

13

Hora

Rendimiento energético mínimo

20

%

Desviación en porcentaje

10

Duración del fallo en intervalos

6

=30 Minuten

Avisos máx. al día

3

Cubierta de nieve

☒

?

Mensaje como

E-Mail

☒

SMS

☐

Relé

☐

GUARDAR TODO...

GUARDAR VARIOS...

CANCELAR

GUARDAR

Fig.: Configuración del control de rendimiento

Se compara el rendimiento medido de los inversores con el rendimiento de generador registrado. Teniendo en cuenta la desviación configurada (por ejemplo: 10%) y el periodo de tiempo registrado (por ejemplo: 30 min.), se envía un mensaje (por correo electrónico) si se sobrepasa la desviación.

Nota:



Para la configuración del control de rendimiento, véase el cap. [Configurar las comunicaciones del manual de instalación](#).

3.2.1 Mensaje del control de rendimiento

Ejemplo de mensaje:

Campo de módulo 1 - inversor 1 'Inversor 1 casa'

$P_{nom} = 4916 \text{ W}$ (inversor 2 'Inversor 2 casa'), $P_{real} = 3950 \text{ W}$, Desv. = 19,65%

El mensaje contiene la siguiente información:

Campo de módulo:

el campo de módulo afectado o mensaje indicando en qué campo de módulo se ha detectado esta desviación.

Inversor divergente:

"Inversor 1"

P_{nom} :

valor de referencia; se toma como valor de referencia el inversor que en ese momento funciona de manera más eficaz; valor en W.

P_{real} :

valor del rendimiento en W del inversor divergente.

Desv.:

valor en % en que difiere el inversor divergente respecto al correspondiente referente.

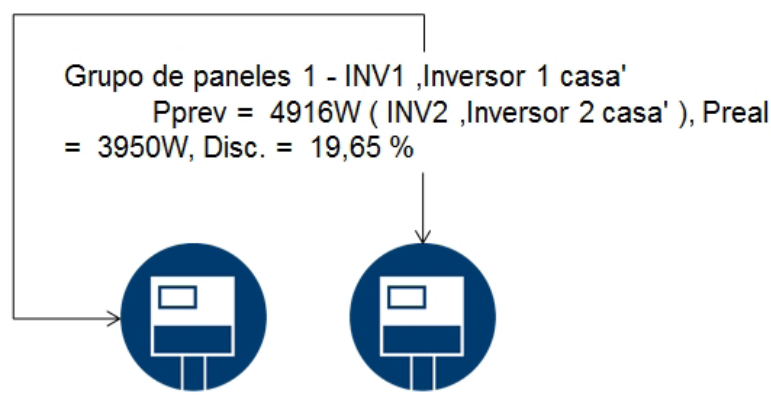


Fig.: Control de rendimiento con mensaje e inversores

Inversor 1 "Inversor 1 casa"		Inversor 2 "Inversor 2 casa"
Rendimiento de generador =	5500 Wp	3300 Wp
Rendimiento actual	= 3950 W	= 2950 W
Eficiencia actual	= 71,81%	= 89,39%
	Inversor con desviación	Referente

El inversor 2 es el inversor más potente con un valor de 0,8939 y, por lo tanto, el referente.

3.2.2 Cálculo y explicación del mensaje

El referente compara el inversor 1 con todos los inversores del mismo campo de módulo, en el ejemplo sólo con su rendimiento.

A raíz de la comparación entre el rendimiento de generador registrado y el pronóstico de Pnom, se determina una desviación del 19,65%.

Cálculo de la desviación del inversor 1:

Cálculo de la desviación

Cálculo de Pnom del inversor 1	$(5500 * 89,39) : 100 = \text{Pnom } 4916 \text{ W}$
Eficiencia del inversor 1	$(3950 \text{ W} : 5500 \text{ W}) * 100 = 71,81\%$
Equivale al 71,81% del rendimiento de generador o el valor 0,7181 kWp	

Desviación en porcentaje

Pnom del inversor 1 - Preal del inversor 1	$4916 \text{ W} - 3950 \text{ W} = 966 \text{ W}$
Desviación porcentual	$(966 \text{ W} : 4916 \text{ W}) * 100 = 19,65\%$

El inversor 2 es el inversor más potente en el momento de la medición y, por lo tanto, el referente. A raíz de esta medición y del cálculo comparativo realizado con los inversores del mismo campo de módulo, el inversor 1 tendría que haber logrado un rendimiento de 4916 W. El rendimiento real asciende a 3950 W, lo que equivale a una desviación de Pnom del 19,65% y ha generado así este mensaje.

4 Uso con la pantalla táctil en el Solar-Log 1200 y 2000

Los Solar-Log 1200 y 2000 tienen una pantalla sensible al tacto (pantalla táctil) con la que no sólo se puede acceder a la información sobre el rendimiento, la curva de rendimiento (según la configuración se muestran el balance, el consumo o la producción) y el balance medioambiental, sino también realizar otras configuraciones.

Nota:



No toque nunca la pantalla táctil con un objeto afilado o puntiagudo. Esto dañará la superficie sensible.

4.1 Navegación en la pantalla táctil

Una vez iniciados los Solar-Log 1200 y 2000, la pantalla muestra la vista de resumen.

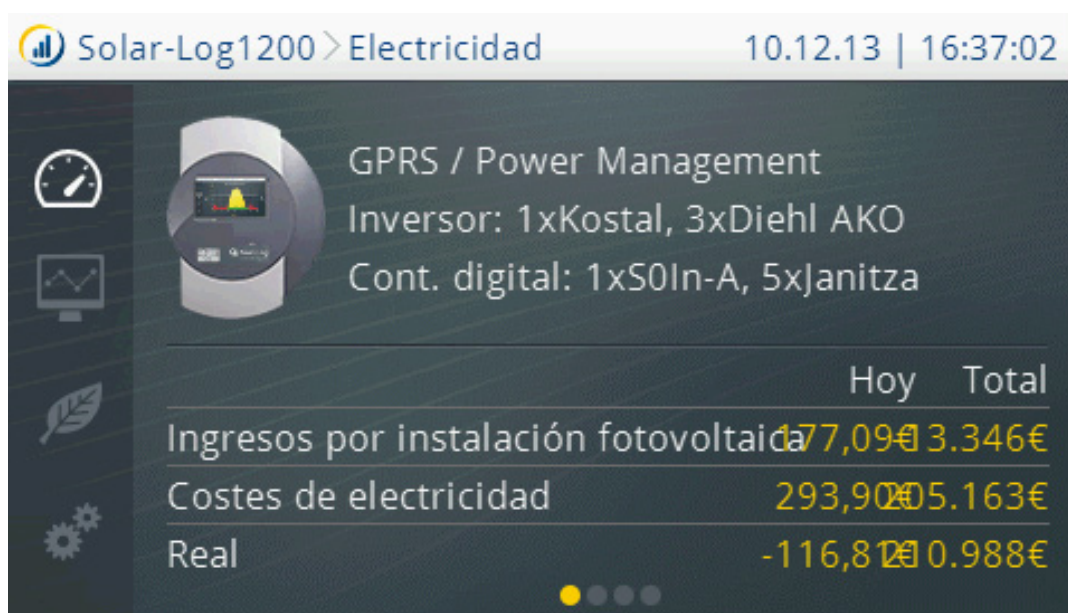


Fig.: Página de inicio de la pantalla

En esta vista puede ver:

La barra superior con:

- Modelo de Solar-Log™
- El título de navegación
- Fecha
- Hora

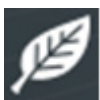
Los símbolos de la navegación izquierda (pulsando los símbolos se accede a los respectivos submenús):



Rendimiento



Curva de rendimiento



Balance medioambiental



Configuración

La ventana de la vista con:

- Tipo de Solar-Log™
- Los aparatos conectados (inversores, contadores de corriente, etc.)
- Una tabla con los siguientes valores: ingresos por instalación fotovoltaica, gastos de electricidad (sólo con un contador conectado) y la suma de hoy y total.

Arrastrando el dedo por la pantalla, según la vista, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, accede a la siguiente visualización.

La ventana está dividida en dos en los menús Balance energético y medioambiental y en la curva de rendimiento.

Mediante la representación de puntos que aparece en la ventana de la vista (●●●●●) puede ver en qué página se encuentra del menú.

Pulsando en la parte superior derecha con la fecha y la hora accede siempre a la visualización del rendimiento del día actual. Pulsando por segunda vez, se muestra el panel actual.

4.2 Acceder al panel

Mediante el menú **Electricidad** se accede al panel arrastrando el dedo por la ventana de inicio.



Fig.: Vista del panel

En la vista de izquierda a derecha:

Consumo actual y consumo máximo del día en cuestión (sólo con un contador conectado).

Rendimiento de producción actual y producción máxima del día en cuestión.

Suministro actual y suministro máximo a la red pública del día en cuestión (sólo con un contador conectado).

4.3 Acceder al flujo de energía

Mediante el menú **Electricidad** se accede del panel al flujo de energía arrastrando el dedo por la ventana de inicio.

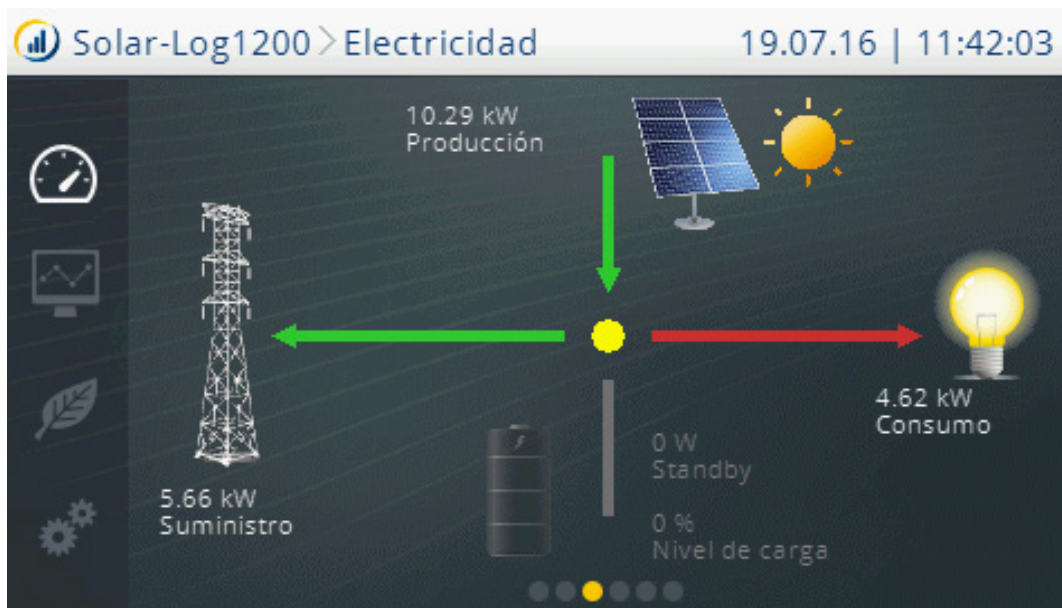


Fig.: Vista del flujo de energía

En esta vista se muestra la instalación en un diagrama de flujo.

En este diagrama de flujo se muestran los siguientes valores en tiempo real en función de los aparatos conectados:

- La producción (W)
- El consumo (W)
- El suministro de red (W)
- Estado de batería:
 - Nivel de carga (%)
 - Standby (W)

4.4 Acceder al balance energético

Mediante el menú **Electricidad** se accede del panel al balance energético arrastrando el dedo por la ventana de inicio.

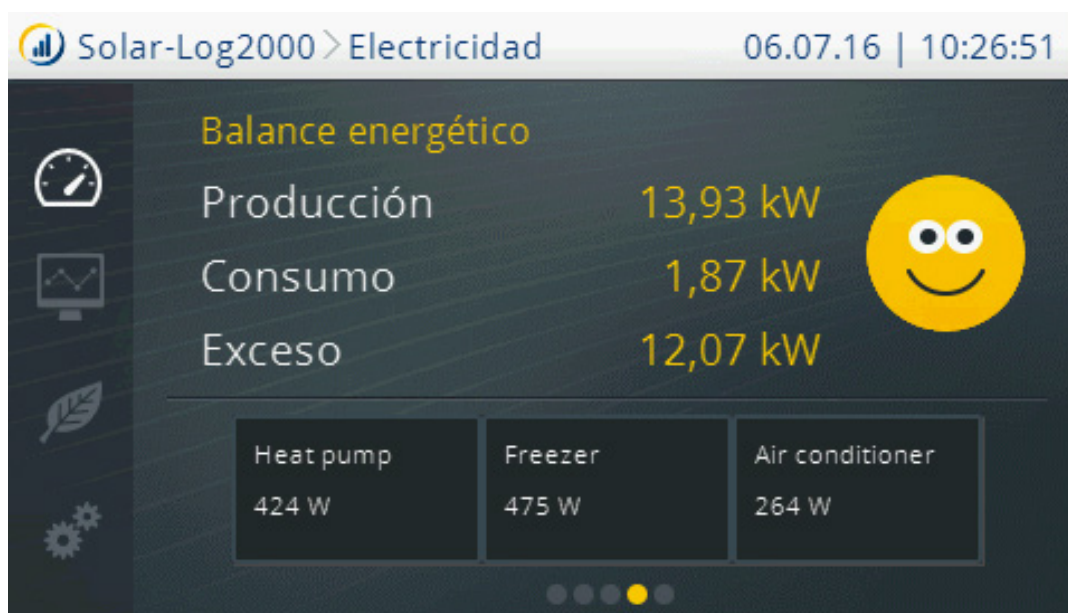


Fig.: Vista del balance energético

La ventana de la vista del balance energético está dividida en dos. La parte superior de la ventana muestra los siguientes valores:

Producción:

- Producción actual de la instalación.

Consumo:

- Consumo de electricidad actual (sólo con un contador conectado).

Exceso:

- Suministro actual a la red pública (sólo con un contador conectado).

En la parte inferior de la ventana puede ver los consumidores conectados con los valores de consumo actuales. Mediante la flecha hacia la derecha accede a la vista de otros consumidores.

Nota:



En la vista se muestran todos los aparatos que se han configurado como subconsumidores.

Nota:



Se pueden detectar hasta 10 Smartplugs.

4.5 Acceder a Smart Energy

Mediante el menú **Electricidad** se accede a Smart Energy arrastrando el dedo.

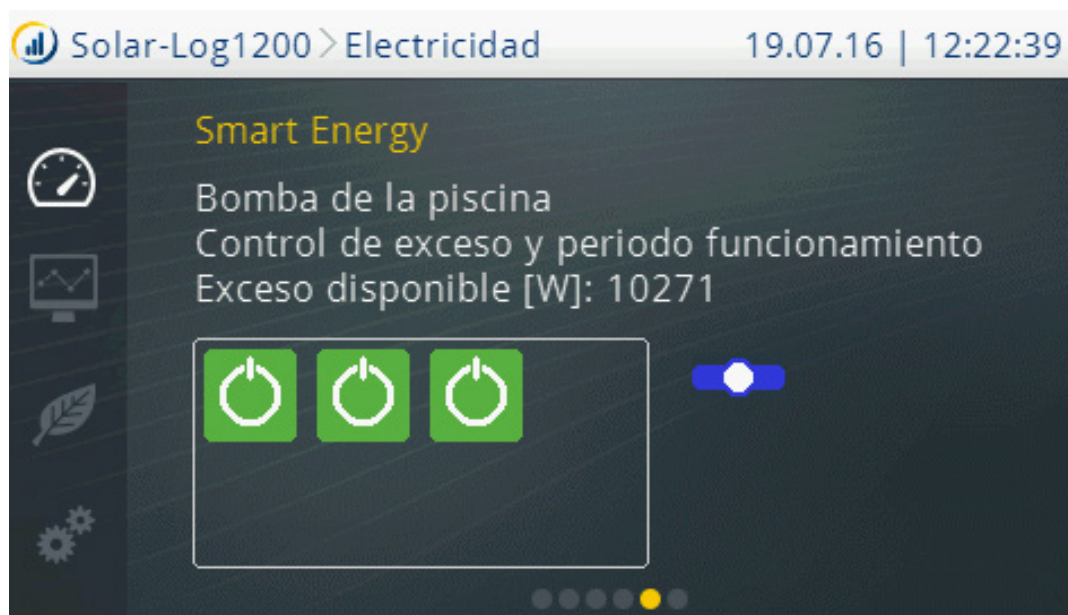


Fig.: Vista de Smart Energy

En esta vista se muestran individualmente los grupos de conexión configurados en Smart Energy con la siguiente información:

- Denominación del grupo de conexión
- Tipo de lógica
- Exceso disponible [W]

Debajo figuran los contactos de conexión que se encuentran en este grupo de conexión, cuyo estado de conexión se visualiza mediante un símbolo de color (véase el capítulo 23.2.1 Estados de conexión/definición de colores en el manual de instalación)

Para conectar el grupo visualizado, está disponible un interruptor deslizable situado a la derecha de los contactos de conexión:

- Todos los contactos desconectados permanentemente (posición de interruptor "izquierda")
- Los contactos se conectan según el modo automático configurado
- Todos los contactos conectados permanentemente (posición de interruptor "derecha")

Mediante la flecha hacia la derecha accede a la vista de otros grupos de conexión definidos.

4.6 Acceder al pronóstico

Mediante el menú **Electricidad** se accede al pronóstico arrastrando el dedo.



Fig.: Vista del pronóstico

En la vista del pronóstico, se accede por la mañana y por la noche a los datos meteorológicos. Basándose en estos datos se calculan y somborean en color gris los valores para el día actual y los dos días posteriores.

Esto se realiza automáticamente en la Classic 2nd Edition, mientras que en la Commercial Edition se debe actualizar en Inversor.

Nota:



Para visualizar el pronóstico en el Solar-Log™, es necesario registrarse en nuestros portales Classic 2nd o "Commercial Edition".

Nota:



La ubicación de la instalación, la orientación y la inclinación de los módulos en el tejado deben estar configuradas en el portal para obtener los datos meteorológicos diarios.

Los datos meteorológicos se transmiten al Solar-Log™ por la mañana y por la noche.

4.7 Acceder a la curva de rendimiento

A través de la navegación izquierda se accede a la **Progresión de electricidad** pulsando sobre el símbolo de la curva de rendimiento.

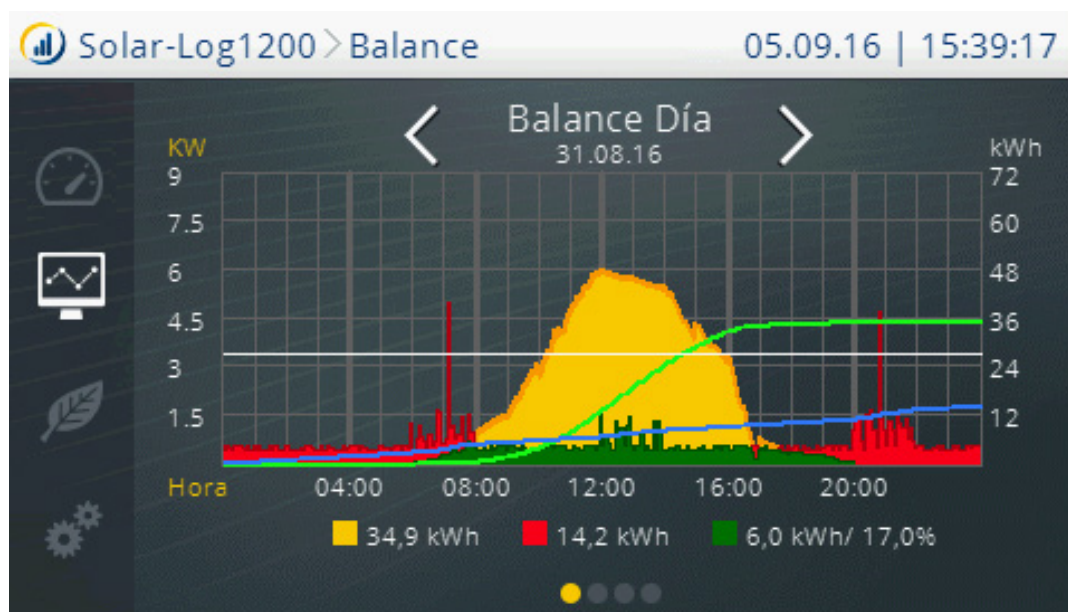


Fig.: Balance Día

La vista de la curva de rendimiento está dividida en dos áreas.

En el área superior puede acceder a la fecha exacta según la visualización (día, mes, año) arrastrando el dedo por la pantalla.

En el área inferior accede a la siguiente visualización (día, mes, año o general) arrastrando el dedo por la pantalla.

4.8 Acceder al balance medioambiental

A través de la navegación izquierda se accede al balance medioambiental pulsando sobre el símbolo del balance medioambiental.



Fig.: Vista del balance medioambiental - Día

La vista del balance medioambiental está dividida en dos áreas.

Un área superior con la visualización:

- Día
- Mes
- Año
- General

Y un área inferior con la contribución al medio ambiente que ha prestado su instalación con los valores:

- CO2 evitado
- Petróleo ahorrado
- Residuo nuclear evitado
- Viaje en coche eléctrico en km
- Árboles ahorrados
- Hogares (demanda energética para 4 personas)

4.9 Acceder al menú USB

A través de la navegación izquierda se accede al **menú USB** pulsando sobre el símbolo de configuración.

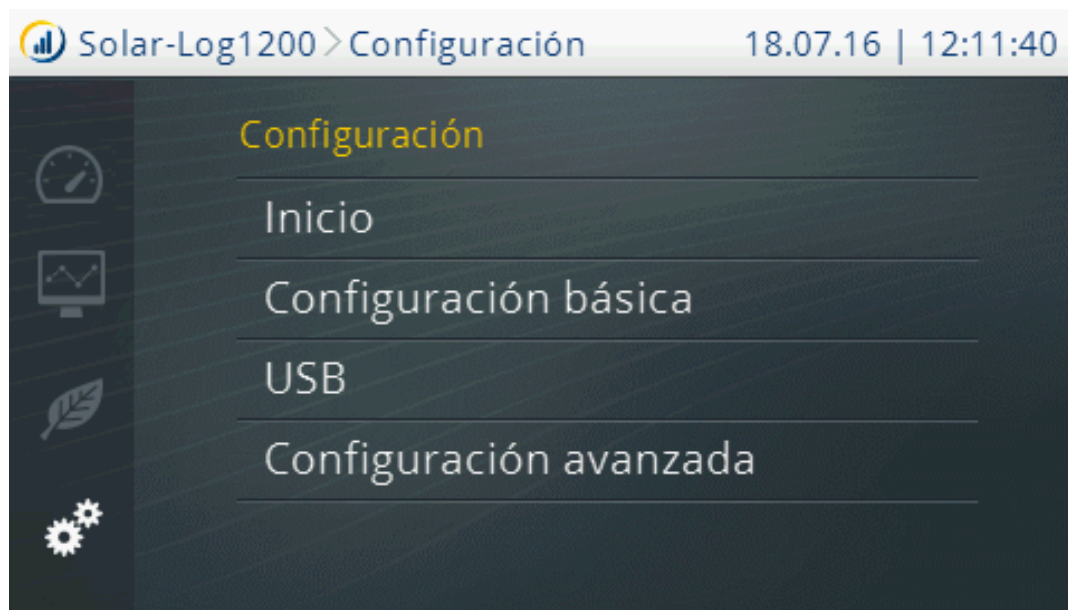


Fig.: Configuración del menú

Al acceder al menú principal **Configuración**, pulse **USB**.

Los puntos:

- Inicio
- Configuración básica
- Configuración avanzada

se describen detalladamente en el cap. **Configuración en el aparato** del manual de instalación.

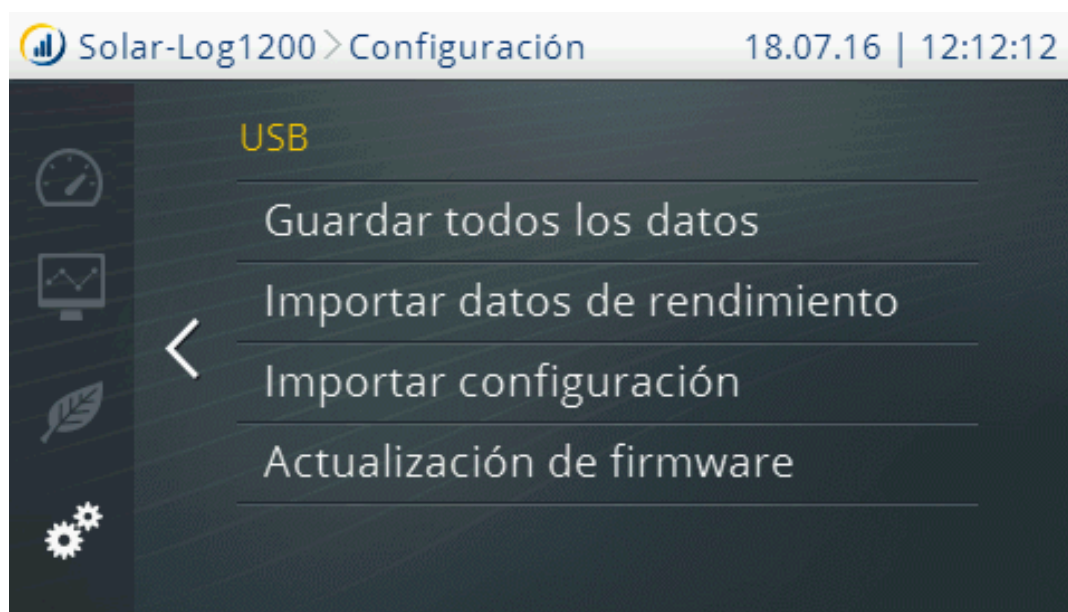


Fig.: Menú USB

A través del menú USB tiene las siguientes posibilidades de selección:

Guardar todos los datos:

- El Solar-Log™ crea una carpeta "backup" en el lápiz en la que guarda un solarlog_backup.dat y un solarlog_config.dat.

Importar datos de rendimiento:

- El Solar-Log™ busca en el lápiz un solar-log_backup.dat válido y lo importa.

Importar configuración:

- El Solar-Log™ busca en el lápiz un solar-log_config.dat válido y lo importa.

Actualización de firmware:

- El Solar-Log™ busca en el lápiz un firmware instalable y realiza después una actualización.

Nota:



Por motivos técnicos, al realizar una copia de seguridad sólo se guardan los valores en minutos de los últimos 30 días.

Para un mantenimiento permanente de sus datos (incluyendo los datos de minutos), recomendamos registrar el Solar-Log en la Classic-2nd-Edition o la Commercial Edition.

Nota:



Si se inserta el lápiz USB, se crea automáticamente en dicho lápiz una carpeta denominada Backup. El Solar-Log™ guarda diariamente en esta carpeta un archivo backup con fecha al finalizar el día.

¡Atención!

El Solar-Log™ **no** sobrescribe los archivos, por lo que debe prestar atención a hacer una copia de seguridad o sustituir el lápiz USB de vez en cuando.

¡Atención!



Al guardar los datos del lápiz USB se borran y sustituyen todos los datos en el aparato.

Nota:



Antes de guardar los datos de rendimiento salvaguardados, debe guardar la configuración actual.

5 Factor de corrección Pac

En las instalaciones fotovoltaicas, a menudo se combinan entre sí diferentes puntos de medición y distintos inversores. El Solar-Log™ evalúa estos datos y los interrelaciona parcialmente.

Dado que algunos de los componentes empleados no están calibrados, se pueden producir ligeras desviaciones de los valores medidos.

Si, por ejemplo, se compara la energía total producida basada en la visualización de los inversores con la visualización de un contador de energía calibrado, se pueden producir desviaciones de hasta un 8%.

En la práctica, tanto los contadores como los inversores pueden indicar unos kWh excesivos o insuficientes.

Para poder compensar esta imprecisión a medio plazo de forma aproximativa, se utiliza un factor de corrección Pac en el firmware del Solar-Log™.

El factor de corrección Pac figura en [Configuración | Aparatos | Configuración](#).

5.1 Cálculo del factor de corrección Pac

Todos los datos de rendimiento se guardan siempre a nivel interno sin factor de corrección. El factor no se calcula hasta la visualización de los datos. De este modo, el factor también se puede adaptar posteriormente en cualquier momento.

La fórmula para calcular el factor de corrección es:

$$(\text{rendimiento del contador de corriente} / \text{rendimiento del inversor}) * 1000$$

Si los inversores no tienen pantalla, se deben consultar los valores del Solar-Log™ registrados durante al menos una semana.

Por ello, se recomienda dejar al principio el factor de corrección Pac en el valor preconfigurado 1000.

El factor de corrección se puede adaptar anualmente tras la liquidación con la empresa distribuidora de energía.

Ejemplo de cálculo:

Inversor 1	Inversor 2	Contador de corriente calibrado
Energía total	Energía total	Energía total
259,12 kWh	305,22 kWh	550,55 kWh
Total= 564,34 kWh		Desviación = 13,79 kWh

Al comparar los valores queda patente que los inversores indican más bien unos kWh excesivos.

Factor de corrección Pac

Energía total del contador de corriente calibrado	Energía total de los inversores
550,5 kWh	564,34 kWh
Cálculo del factor de corrección Pac según el ejemplo	
$(550,55 \text{ kWh} / 564,34 \text{ kWh}) * 1000 = 975,66$	
Factor de corrección Pac redondeado = 976	

6 Utilizar Solar-Log WEB

Con Solar-Log™ WEB también puede acceder a los datos de rendimiento y los protocolos de eventos de su instalación a través de Internet y configurar el envío diario por correo electrónico de los mensajes de rendimiento y fallo a una dirección de correo electrónico. Para ello, necesita una cuenta de Solar-Log™ WEB. Además de esta oferta, le ofrecemos otros niveles de ampliación con el volumen de prestaciones adecuado para todas las necesidades. Encontrará más información al respecto directamente de su empresa de energía solar o en


<http://www.solar-log.es/es/productos-y-soluciones/solar-logtm-web/resumen.html>

6.1 Registrarse en Solar-Log™ WEB "Classic 2nd Edition"

El registro en Solar-Log™ WEB "Classic 2nd Edition" se realiza online de una manera muy sencilla. Abra el navegador y navegue hasta la página de registro de Solar-Log™ WEB en:

<http://www.solar-log.com/classic2/>

Seleccione [Registro](#) en la barra de navegación izquierda.
Aparece el formulario de registro.



Solare Datensysteme GmbH

- » [Bienvenido](#)
- » [Registro](#)
- » [Plantas](#)
- » [Mapa](#)
- » [Preguntas Frecuentes](#)
- » [Términos y Condiciones](#)
- » [Política de Privacidad](#)
- » [Derecho de Revocación](#)
- » [Aviso Legal](#)
- » [Prices](#)
- » [¿Olvidó su contraseña?](#)

Inscripción

Datos de la planta

Número de serie del SolarLog™ *:

 ?

Easy Installation Code:

 ?

Vista pública ☒ Desactivado

Datos de ubicación

Título*:

 ▼

Nombre*:

Apellido*:

Empresa:

Calle / Núm. de la casa*:

Código postal*:

Ciudad*:

País*:

 ▼ [Other country?](#)

País*:

 ▼

Información de contacto

Correo electrónico*:

 ?

Email address (confirmation)*:

Teléfono:

Teléfono móvil:

Fax:


Idioma*:

 ▼

Condiciones y Políticas de privacidad

Confirmación ☒

Confirme después de haber leído y aceptado las [Condiciones](#) y la [Políticas de privacidad](#).



? Ponga la contraseña contenida en la imagen de la izquierda.

* Nota: Todas las casillas marcadas con un * son necesarias.

INSCRIBIRSE AHORA

Fig.: Registro de C2

Indique el número de serie de su aparato.

Encontrará el número de serie (NS) bajo la cubierta superior.

Seleccione si los datos deben tener vista pública en Internet.

En tal caso, los demás visitantes de la página podrán ver la información sobre su instalación. Si selecciona "No", se debe registrar con los datos de usuario que reciba de Solare Datensysteme GmbH durante el registro.

La configuración "Vista pública" se puede modificar posteriormente en cualquier momento en el área "Configuración" de la página web.

Introduzca sus datos de ubicación y su información de contacto.

Confirme las condiciones generales de contratación (Condiciones) y las políticas de privacidad después de haberlas leído.

Introduzca la contraseña que se visualiza en el gráfico para asegurarse de que ningún programa automatizado (bot) realice el registro y pueda paralizar el servidor.

Confirme los datos con [Inscribirse ahora](#).

Si no ha introducido ninguna contraseña o ésta es incorrecta, aparece automáticamente una nueva contraseña sin que tenga que introducir los datos de nuevo.

Una vez realizado el registro, recibirá un correo electrónico en la dirección indicada que debe confirmar.

Después de comprobar manualmente los datos, se autoriza el acceso.

Nota:



La autorización sólo tiene lugar en días laborables y puede tardar hasta 24 horas.

6.2 Acceder a los datos de la instalación

Abra la página de inicio de Solar-Log™ WEB en el navegador o introduzca la URL que haya recibido con el correo electrónico de confirmación en la barra de dirección del navegador.

Por ejemplo: <http://home.solarlog-web.es/1.html>

Aparece la página de inicio.

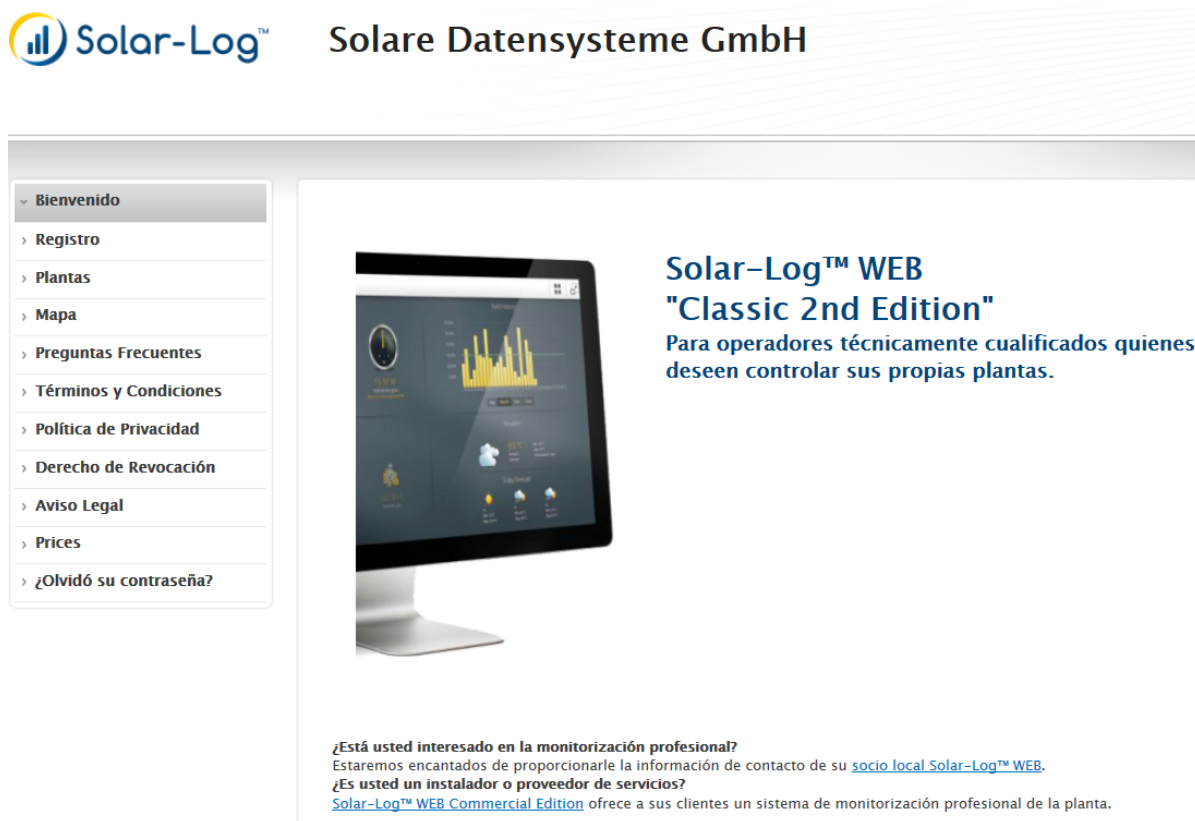


Fig.: Página de registro de C2

Registrarse en Solar-Log™ WEB

Si ha rechazado la vista pública durante el registro, se debe registrar en la página de Solar-Log™ WEB. Si su instalación tiene vista pública, se puede saltar el registro.

Introduzca en Inicio de sesión el **Usuario** y la **Contraseña** y haga clic en **Inicio de sesión**.

Acceder al resumen de instalaciones

Para visualizar las instalaciones, vaya en la parte izquierda del menú a Plantas. Puede definir la configuración de búsqueda con la siguiente máscara.

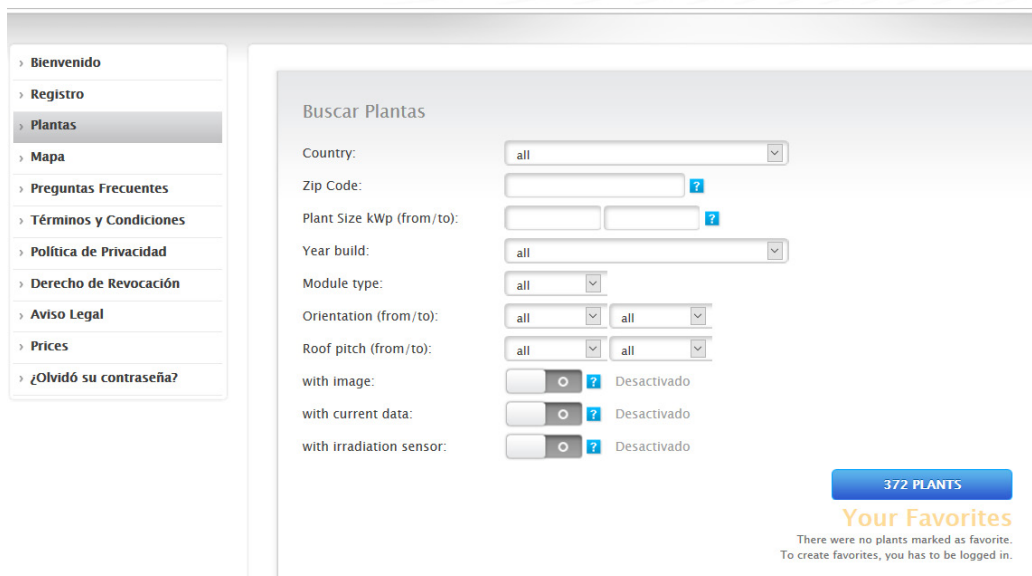


Fig.: Máscara de búsqueda de instalación C2

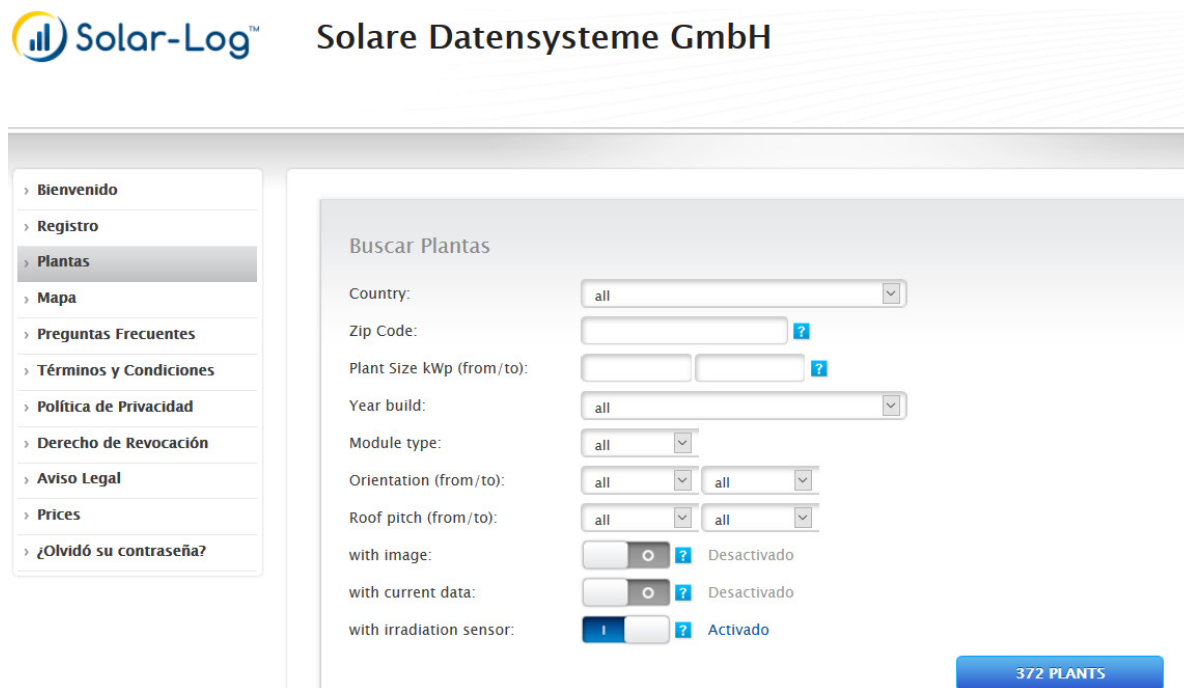
Aquí tiene las siguientes opciones de búsqueda:

- Código postal de su ubicación
- Tamaño de la instalación (desde/hasta)
- Año de producción
- Tipo de módulo
- Orientación (desde/hasta)
- Inclinação del tejado (desde/hasta)

Con el punto **Only show results (Sólo resultados)** se puede continuar limitando la búsqueda:

- con una imagen
- con datos actuales
- con sensor de radiación

Tras el menú **Results (Resultados)** aparece el número de instalaciones encontradas.



The screenshot shows the Solar-Log web interface. At the top, there is a header with the Solar-Log logo and the text "Solare Datensysteme GmbH". Below the header, there is a sidebar menu on the left with the following items: "Bienvenido", "Registro", "Plantas" (highlighted), "Mapa", "Preguntas Frecuentes", "Términos y Condiciones", "Política de Privacidad", "Derecho de Revocación", "Aviso Legal", "Prices", and "¿Olvidó su contraseña?". The main content area is titled "Buscar Plantas" and contains several search filters: "Country:" (dropdown menu set to "all"), "Zip Code:" (text input field with a help icon), "Plant Size kWp (from/to):" (two text input fields with a help icon), "Year build:" (dropdown menu set to "all"), "Module type:" (dropdown menu set to "all"), "Orientation (from/to):" (two dropdown menus set to "all"), "Roof pitch (from/to):" (two dropdown menus set to "all"), "with image:" (toggle switch set to "Desactivado"), "with current data:" (toggle switch set to "Desactivado"), and "with irradiation sensor:" (toggle switch set to "Activado"). At the bottom right of the search area, there is a blue button labeled "372 PLANTS".


Fig.: Búsqueda de instalación C2 con filtro

El resumen correspondiente muestra los inversores instalados, su potencia, el fabricante de los módulos, el año de construcción, la orientación y la inclinación del tejado de las instalaciones. Si no se ha publicado ninguna imagen de la instalación, se utiliza una fotografía estándar.

Además, en la columna derecha figura una visión global del rendimiento actual de las instalaciones.



ALCALDIA DEL ESPARRAGAL **




ES - 30163 Murcia
 DC 18 kWp
 SALICRU EQX
 SUNTECH POWER
 180° 20°
 2011

Hacia la planta

Yesterday Today

CENTRO CULTURAL DE COBATILLAS **




ES - 30163 Murcia
 DC 30 kWp
 SALICRU EQX
 SUNTECH POWER
 180° 0°
 2011

Hacia la planta

Yesterday Today

CENTRO CULTURAL GEA Y TRUYOL **




ES - 30590 Murcia
 DC 30 kWp
 SALICRU EQX
 SUNTECH POWER
 180° 0°
 2011

Hacia la planta

Yesterday Today

BIBLIOTECA DE BENIAJAN **




ES - 30570 Murcia
 DC 45 kWp
 SALICRU EQX
 SUNTECH POWER
 180° 0°
 2011

Hacia la planta

Yesterday Today

POLICÍA LOCAL EL ESPARRAGAL **




ES - 30163 EL ESPARRAC
 DC 15 kWp
 SALICRU EQX
 SUNTECH POWER
 180° 0°
 2011

Hacia la planta

Yesterday Today

CENTRO CULTURAL SUCINA **



ES - 30590 Murcia
 DC 30 kWp
 SALICRU EQX
 SUNTECH POWER
 180° 0°
 2011

Hacia la planta

Yesterday Today



Fig.: Búsqueda de instalación C2 con resultados

Haga clic en [Hacia la planta](#) sobre el diagrama diario de hoy.

Se visualiza el resumen gráfico de la instalación.

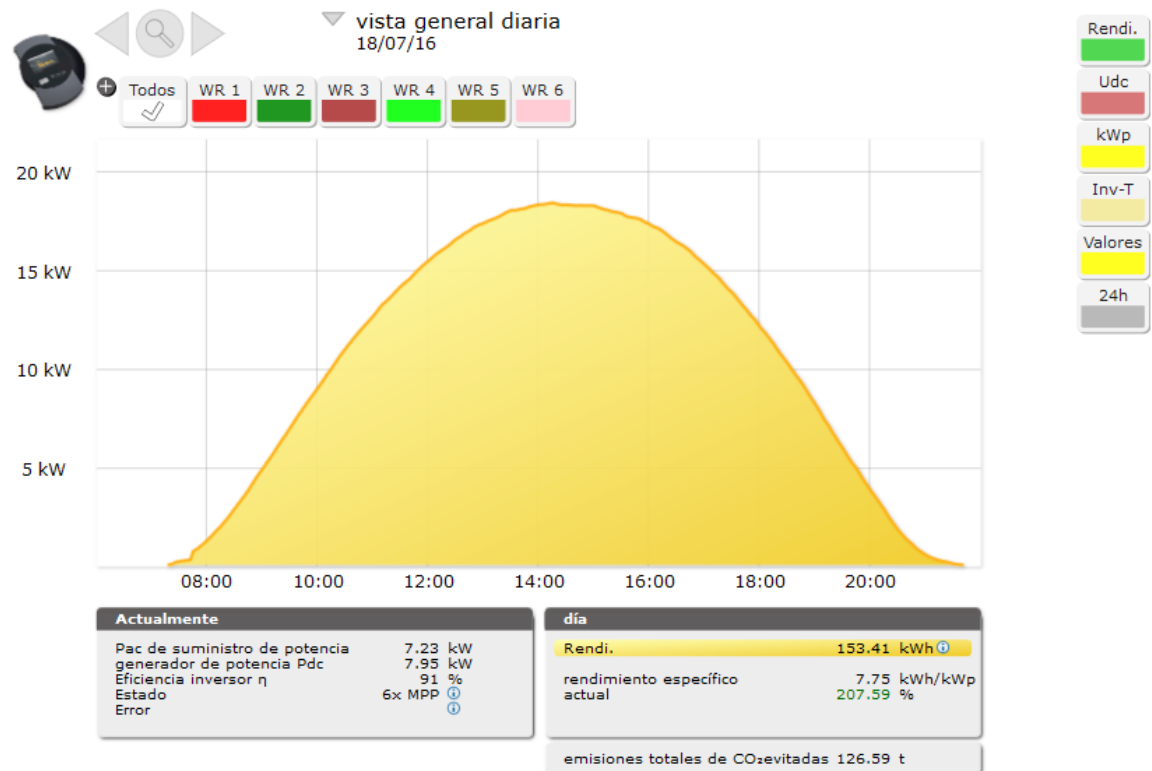


Fig.: Instalación C2 con curva diaria

El resumen gráfico le muestra otras posibilidades de selección de su instalación, así como el valor actual y el rendimiento diario, incluyendo los posibles mensajes de error.

Para poder navegar directamente a los detalles de la instalación, coloque un marcador en su navegador.

6.3 Acceder a los datos de rendimiento

6.3.1 Así se navega por los resúmenes

La navegación en la página web de los resúmenes equivale a la navegación de las páginas de los resúmenes en su red local.

Cambiar entre los resúmenes

Mueva el cursor sobre el pequeño triángulo ubicado a la izquierda junto a la visualización del periodo de tiempo.

Aparece un resumen de los periodos de tiempo.



Fig.: Navegar por la vista en C2

Haga clic en el periodo de tiempo deseado.

Aparece el resumen del periodo de tiempo.

6.3.2 Significado de los valores de los resúmenes

La indicación de los valores bajo los diagramas equivale a los valores de las páginas de los resúmenes en su red local.

La indicación del beneficio no aparece en la página web debido a las políticas de privacidad.

6.3.3 Resumen diario

Abra el navegador y haga clic en el marcador de su instalación.

- Dado el caso, se debe registrar.
- Se visualiza el resumen detallado de su instalación.

Selecione el gráfico en la barra de navegación izquierda.

- Se visualiza el resumen diario de la instalación.

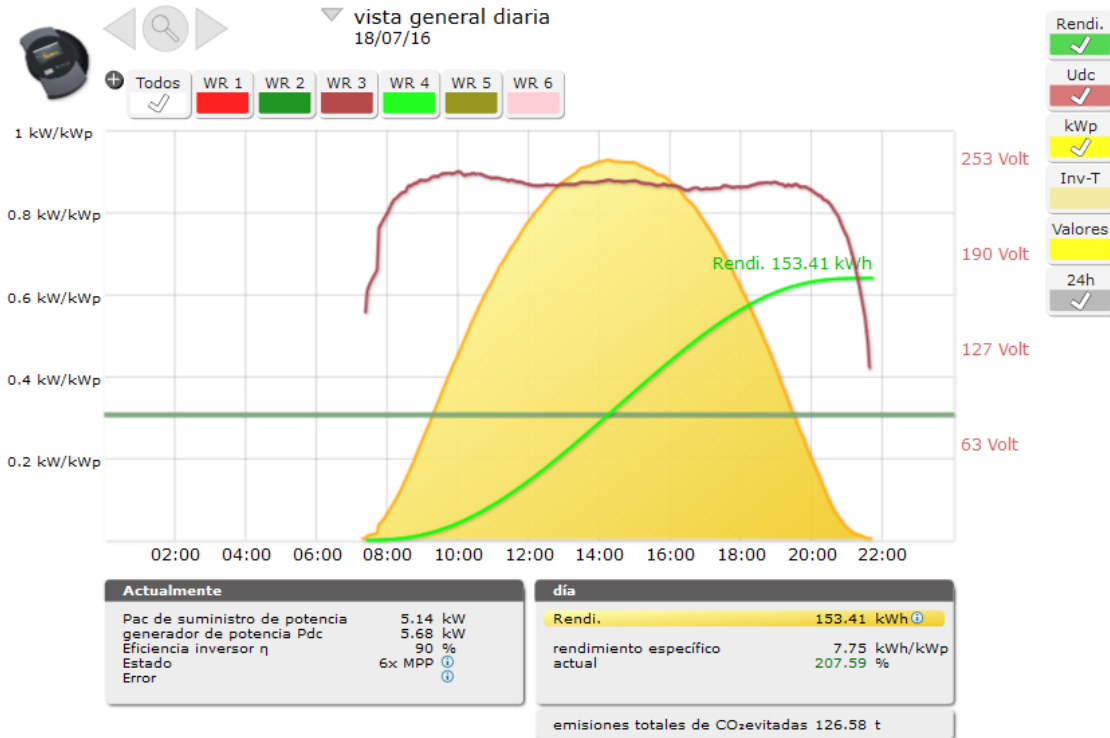


Fig.: Curva diaria con valores adicionales

Los rendimientos diarios se visualizan en un diagrama de curvas. La línea verde oscuro indica el rendimiento nominal diario.

Al pasar por encima de las curvas con el ratón aparecen los valores correspondientes.

Botones del resumen diario

- Rendimiento: Curva de rendimiento con la que se puede seguir la evolución del rendimiento. Además, se representa una línea verde oscuro como total diario nominal.
- Udc: Tensión de generador. Para indicar la tensión de los diferentes strings, sólo debe haber un inversor seleccionado.
- kWp: Cambio de escala de "Rendimiento en vatios" a "Rendimiento en kW/kWp". Esto permite comparar todas las curvas en cuanto a rendimiento específico. Además, se puede detectar un descenso en los rendimientos de los módulos.
- 24h: Visualización del rendimiento las 24 horas del día hasta la visualización completa del consumo de electricidad durante el día

Funciones adicionales con contador de corriente SO

También se encuentran disponibles las siguientes visualizaciones si se conecta un contador de corriente SO al Solar-Log™:

- VZ: Indica el consumo de electricidad de su edificio como gráfico en vatios.
- Cons.: Indica el consumo de electricidad de su edificio como curva ascendente en kWh.
- Valores: Indica diferentes valores de sus inversores en forma de texto.
- Balance: Indica la relación entre su consumo de electricidad y su rendimiento energético. En el campo de texto inferior izquierdo se indica también la relación en porcentaje.

Funciones adicionales con Sensorbox

También se encuentran disponibles las siguientes visualizaciones si se conecta un Sensorbox al Solar-Log™:

- Solar: Indica el valor de referencia de un sensor de radiación. El rendimiento diario de la instalación se debe encontrar dentro del área de medición del sensor.
- T-pan: Indica la temperatura del módulo. La temperatura se calcula a través del Sensorbox.
- T-amb: Indica la temperatura exterior. Ésta se registra con el sensor de temperatura ambiente.
- Viento: Indica la temperatura / fuerza del viento. Los valores se registran mediante el sensor de viento.

Nota:



Para hacer posible la correcta visualización del Sensorbox en la WEB, se debe encontrar en el mismo campo de módulo que los inversores que desee controlar.

Haga clic en uno de los botones y, a continuación, en el símbolo de la lupa.

- Aparece la curva seleccionada.

Explicación de los valores actuales y diarios

Denominación	Unidad	Descripción
Alimentación Pac	W	El rendimiento energético actual P en el lado de tensión alterna.
Alim. generador P1, P2, P3	W	El rendimiento energético actual P en el lado de tensión continua (=generador solar), por seguidor MPP. En caso de existir varios inversores, esto equivale a la suma de los correspondientes elementos de rendimiento (seguidores MPP).
Eficiencia inv η	%	La eficiencia actual 'eta' a partir del rendimiento de generador y el rendimiento energético. Aquí se pueden comprobar las indicaciones del fabricante respecto a la eficiencia del inversor.
Estatus / error		Códigos de estado y, según el inversor, también códigos de error. Los códigos visualizados dependen del fabricante y se deben consultar en el manual del inversor respectivo. Los mensajes de estado idénticos se agrupan siempre juntos. Si todos los inversores se encuentran en modo Mpp, aparece "Mpp". Sin embargo, si uno de ellos está, por ejemplo, en reducción de la carga, entonces sería: "2xMpp, 1xDerating"
Ratio de Autoconsumo	%	Relación entre la energía solar consumida de forma propia y la energía total generada en porcentaje
Grado de autosuficiencia	%	Relación entre la electricidad solar consumida de forma propia y el consumo total en porcentaje.
Rendimiento	kWh	El total diario.
Rendimiento	euros	El total diario multiplicado por la tarifa de venta.
Rendimiento específico	kWhp	El total diario dividido entre el tamaño de la instalación. Este valor es un buen valor de referencia respecto a otras instalaciones.
Valor máximo	W	El valor de rendimiento máximo dentro de un día.
Previsto	kWh	El Solar-Log™ realiza una estadística de pronóstico que especifica un valor nominal determinado para cada mes. El valor nominal mensual se convierte aquí a un valor nominal diario y se visualiza. Por lo tanto, si el rendimiento diario alcanza o sobrepasa el valor nominal, se ha logrado el rendimiento previsto.
Real	%	El valor real muestra el porcentaje entre el rendimiento real diario y el rendimiento nominal diario.
Emisiones totales de CO ₂ evitadas	t	Emisión de CO ₂ total evitada.

6.3.4 Resumen mensual

Seleccione el resumen mensual en la navegación.

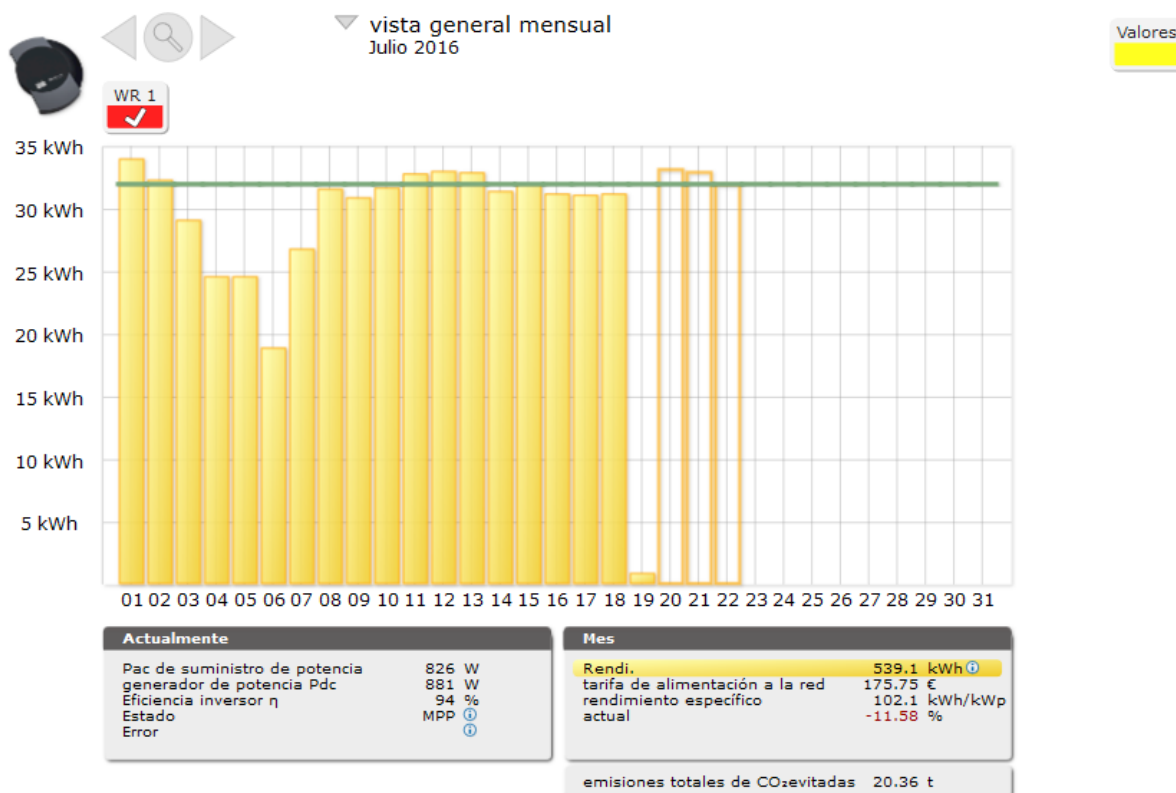


Fig.: Instalación C2 - Vista mensual

Los rendimientos diarios de un mes se visualizan como suma en un diagrama de barras. La línea verde oscuro indica el rendimiento nominal mensual.

Mueva el ratón sobre una barra diaria.

- Se visualiza el rendimiento diario respectivo.

Haga clic sobre una barra individual:

- Aparece la curva diaria correspondiente.

6.3.5 Resumen anual

Seleccione el resumen anual en la navegación.

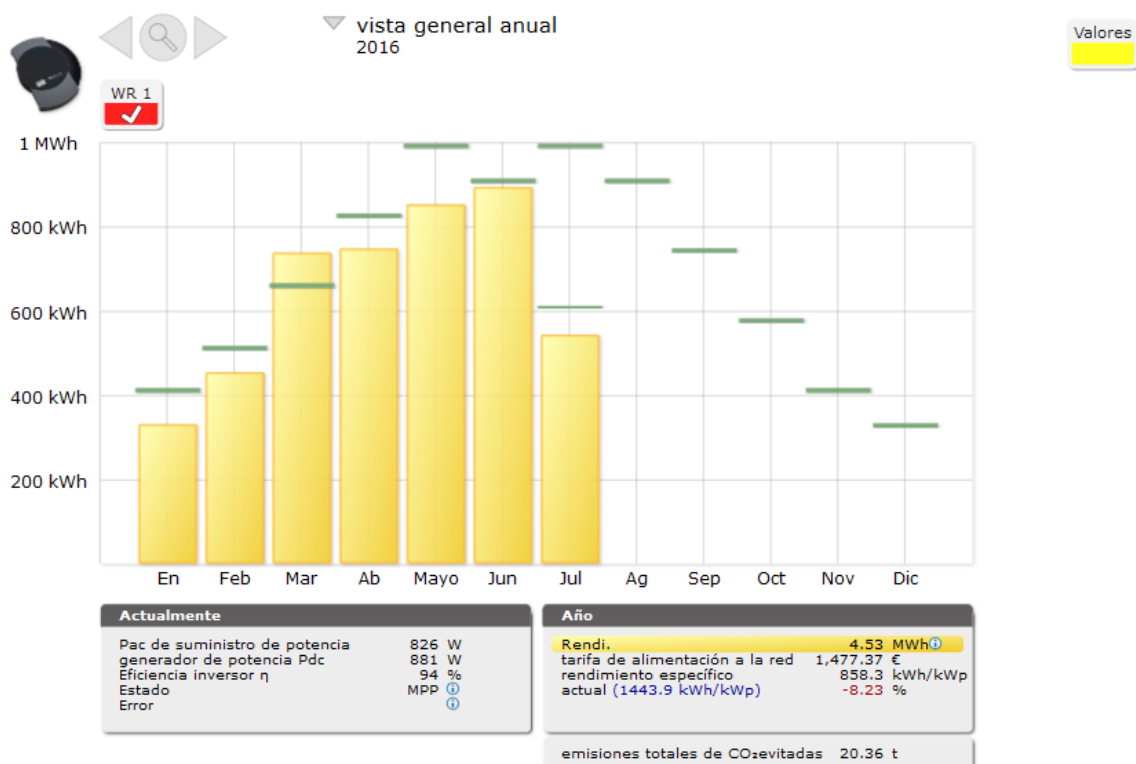


Fig.: Instalación C2 - Resumen anual

Los rendimientos mensuales de un año se visualizan como suma en un diagrama de barras. Las líneas verdes oscuro indican el rendimiento nominal anual.

Este valor "Pronóstico" se determina a partir de los rendimientos ya obtenidos del año y se calcula aproximadamente con los rendimientos nominales de los restantes meses del año.

Mueva el ratón sobre una barra mensual.

- Se visualiza el rendimiento mensual respectivo.

Haga clic sobre una barra individual:

- Aparece el resumen mensual correspondiente.

6.3.6 Resumen general

Seleccione el resumen de todos los años en la navegación.

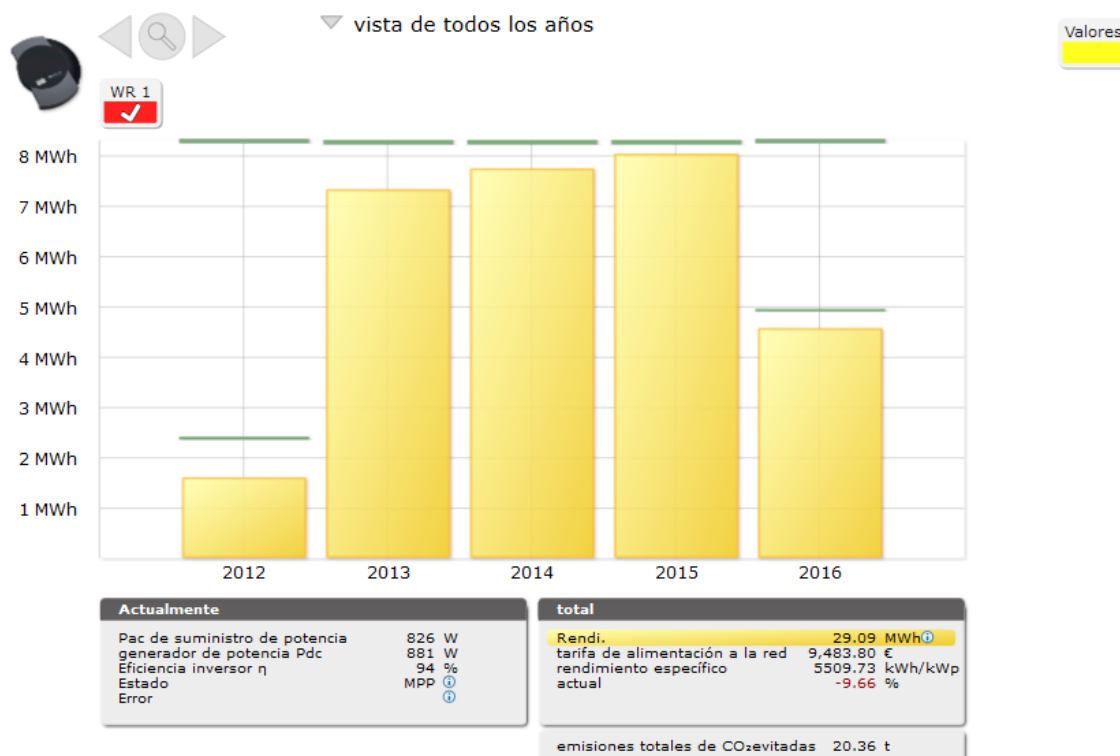


Fig.: Instalación C2 - Resumen general

Los diferentes rendimientos anuales se visualizan como suma en un diagrama de barras. La línea verde oscuro indica el rendimiento nominal anual. Se visualizan dos líneas verdes para el año actual:

- La línea superior indica el valor nominal anual.
- La línea inferior muestra el valor nominal anual acumulado hasta el día actual.

Mueva el ratón sobre una barra anual.

- Se visualiza el rendimiento anual respectivo.

Haga clic sobre una barra individual:

- Aparece el resumen anual correspondiente.

Haga clic en el resumen de líneas de los años:

- Aparece la visualización de la línea del rendimiento total.

6.3.7 Acceder y filtrar el protocolo de eventos

Seleccione Acontecimientos en la barra de navegación izquierda.

- Aparece la lista completa de todos los eventos del sistema.

[Borrar selección](#)
[Exportar](#)

Inversor	Fecha	Estatus	Error
1	19.07.2016 06:23 -	Run	
1	19.07.2016 06:21 - 19.07.2016 06:23	DcDc Start	
1	19.07.2016 06:19 - 19.07.2016 06:20	Sensor Test + Meas.Riso	
1	19.07.2016 06:18 - 19.07.2016 06:18	Wait Sun/Grid	
1	18.07.2016 21:31 - 19.07.2016 06:18	offline	
1	18.07.2016 21:31 - 18.07.2016 21:31	Pause	Input UV W002
1	18.07.2016 06:35 - 18.07.2016 21:31	Run	
1	18.07.2016 06:35 - 18.07.2016 06:35	Inverter Start	
1	18.07.2016 06:28 - 18.07.2016 06:35	DcDc Start	
1	18.07.2016 06:26 - 18.07.2016 06:28	Sensor Test + Meas.Riso	
1	18.07.2016 06:26 - 18.07.2016 06:26	Wait Sun/Grid	
1	18.07.2016 06:26 - 18.07.2016 06:26	offline	
1	18.07.2016 06:25 - 18.07.2016 06:25	Wait Sun/Grid	
1	17.07.2016 21:30 - 18.07.2016 06:25	offline	
1	17.07.2016 21:30 - 17.07.2016 21:30	Pause	Input UV W002
1	17.07.2016 06:32 - 17.07.2016 21:30	Run	
1	17.07.2016 06:32 - 17.07.2016 06:32	Self Test	
1	17.07.2016 06:25 - 17.07.2016 06:31	DcDc Start	
1	17.07.2016 06:23 - 17.07.2016 06:25	Sensor Test + Meas.Riso	
1	17.07.2016 06:22 - 17.07.2016 06:23	Wait Sun/Grid	
1	16.07.2016 21:34 - 17.07.2016 06:22	offline	
1	16.07.2016 21:34 - 16.07.2016 21:34	Wait Sun/Grid	
1	16.07.2016 21:34 - 16.07.2016 21:34	Freeze	Input UV W002
1	16.07.2016 06:22 - 16.07.2016 21:34	Run	
1	16.07.2016 06:17 - 16.07.2016 06:21	DcDc Start	
1	16.07.2016 06:15 - 16.07.2016 06:17	Sensor Test + Meas.Riso	
1	16.07.2016 06:15 - 16.07.2016 06:15	Wait Sun/Grid	
1	16.07.2016 06:15 - 16.07.2016 06:15	offline	
1	16.07.2016 06:15 - 16.07.2016 06:15	Wait Sun/Grid	
1	15.07.2016 21:35 - 16.07.2016 06:14	offline	
1	15.07.2016 21:35 - 15.07.2016 21:35	Pause	Input UV W002
1	15.07.2016 06:21 - 15.07.2016 21:35	Run	
1	15.07.2016 06:21 - 15.07.2016 06:21	Self Test	
1	15.07.2016 06:16 - 15.07.2016 06:20	DcDc Start	
1	15.07.2016 06:14 - 15.07.2016 06:16	Sensor Test + Meas.Riso	

Fig.: Instalación C2 - Mensajes

Para mostrar únicamente determinados eventos o los eventos de un determinado día de los últimos 35 días, utilice la función de filtro.

Todos los Inversores ▾ 18/07/2016 ▾ Todos los estados (7) ▾ Todos los errores (2) ▾ [Borrar selección](#) [Exportar](#)

Inversor	Fecha	Estatus	Error
1	18.07.2016 21:31 – 19.07.2016 06:18	offline	
1	18.07.2016 21:31 – 18.07.2016 21:31	Pause	Input UV W002
1	18.07.2016 06:35 – 18.07.2016 21:31	Run	
1	18.07.2016 06:35 – 18.07.2016 06:35	Inverter Start	
1	18.07.2016 06:28 – 18.07.2016 06:35	DcDc Start	
1	18.07.2016 06:26 – 18.07.2016 06:28	Sensor Test + Meas.Riso	
1	18.07.2016 06:26 – 18.07.2016 06:26	Wait Sun/Grid	
1	18.07.2016 06:26 – 18.07.2016 06:26	offline	
1	18.07.2016 06:25 – 18.07.2016 06:25	Wait Sun/Grid	

Fig.: Instalación C2 - Mensajes con filtro diario establecido

1. Seleccione el inversor deseado en el campo de selección Todos los inversores.
 - Sólo se visualizan los eventos del inversor seleccionado.
2. Limite la selección seleccionando el día deseado en el campo Todos los días.
 - Sólo se visualizan los eventos del día seleccionado.
3. Limite más la selección seleccionando el estado deseado en el campo Todos los estatuses.
 - Sólo se encuentran disponibles los estados que hayan aparecido en el periodo de tiempo seleccionado.
4. Limite también el tipo de error seleccionando el error deseado en el campo Todos los errores.
 - Sólo se visualizan los errores que hayan aparecido en el periodo de tiempo seleccionado.
5. Haga clic en Reinicializar la selección para anular toda la configuración del filtro.

7 Limpieza y conservación

7.1 Indicaciones de limpieza

¡Atención!



Antes de limpiar el aparato, es imprescindible retirar el conector de red.

- Limpie el aparato únicamente por el exterior con un paño seco y sin hilachas.
- En el caso de suciedad intensa, puede limpiar el aparato con un paño ligeramente humedecido y un detergente doméstico convencional.

¡Atención!



Durante la limpieza, preste atención a que no penetre humedad en el aparato.

7.2 Indicaciones de conservación

- Preste atención a que el aparato no esté expuesto a ningún tipo de humedad en su lugar de instalación.
- Preste atención a que el aparato no esté expuesto a calor o una radiación solar intensa en su lugar de instalación.
- Para ello, tenga en cuenta los datos técnicos.

8 Mensajes en la pantalla LCD de estado (Solar-Log 300, 1200 y 2000)

Los Solar-Log 300, 1200 y 2000 tienen una pantalla LCD de estado para visualizar los mensajes que se emiten durante la operación e instalación.

8.1 Significado de los símbolos en la pantalla LCD

En la pantalla LCD del Solar-Log™ pueden aparecer los siguientes símbolos:

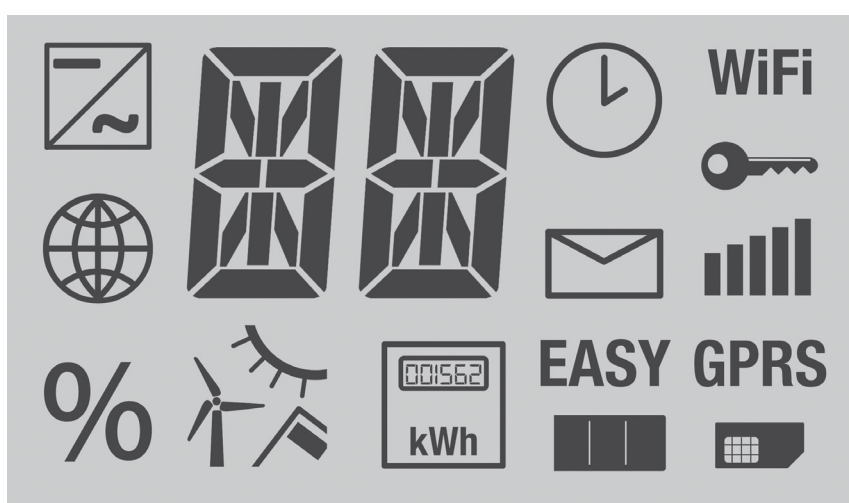


Fig.: Pantalla LCD de estado con todos los símbolos.

Significado de los símbolos en la pantalla LCD

Símbolo	Significado
	Inversor
	Internet o red
	Indicador de progreso durante la actualización de firmware

	Sensores de: <ul style="list-style-type: none">- Radiación- Viento- Temperatura
	Contador
	Indicador de progreso durante el proceso de arranque
	Tarjeta SIM
	Fácil instalación activo
	GPRS disponible
	Mensajes del Solar-Log™
	Intensidad de señal en combinación con GPRS, WiFi o Bluetooth
	Conexión segura en combinación con WiFi
	WLAN o WiFi
	Hora
	Campo de texto para códigos de error

Nota:



En los cap. Mensajes en la pantalla LCD, Mensajes de error y Fallos del manual de instalación figuran más explicaciones sobre los códigos de estado LCD.

9 Eliminación de desechos

¡Atención!



El Solar-Log™ contiene componentes electrónicos que pueden liberar sustancias muy tóxicas si se queman o desechan en la basura doméstica.

Nota:



Es imprescindible desechar el Solar-Log™ como chatarra electrónica en un centro de reciclaje.

10 Datos técnicos (Solar-Log 300, 1200 y 2000)

Comparación de productos		Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Funciones básicas	PM+ ⁽²⁾	●	●	●
	PM+ / WiFi ⁽²⁾	●	●	-
	PM+ / GPRS ⁽²⁾	●	●	● ⁽⁴⁾
	Bluetooth (BT) ⁽²⁾	●	●	-
	WiFi (LAN inalámbrica) ⁽²⁾	●	●	-
	Bluetooth (BT) / WiFi ⁽²⁾	●	●	-
	GPRS ⁽²⁾	●	●	●
	Solar-Log™ Meter (CT)	●	●	-
	Inversores centrales SCB y SMB	-	-	●
	Interfaz de comunicación	1 RS485 / RS422 (un fabricante de inversores por bus)	1 RS485, 1 RS485 / RS422 (un fabricante de inversores por bus)	1 x RS485, 2x RS485 / RS422, 1 x CAN (un fabricante de inversores por bus)
Control de la instalación	Tamaño máx. de la instalación	15 kWp / 1 fabricante de inversores	100 kWp / máx. 2 fabricantes de inversores	2000 kWp / hasta 3 fabricantes de inversores
	Longitud máx. de cable	Máx. 1000 m ¹⁾	Máx. 1000 m ¹⁾	Máx. 1000 m ¹⁾
	Control de los strings (dependiendo del tipo de inversor)	●	●	●
	Avería de inversor, control del estado, de los errores y del rendimiento	●	●	●
	Conexión de sensores (radiación / temp. / viento)	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾
	Alarma por correo electrónico y SMS	●	●	●
	Alarma local	-	-	●
	Pronóstico de rendimiento y cálculo de degradación	●	●	●
	Autoconsumo según la ley alemana de energías renovables: Contadores digitales de corriente	●	●	●
	Autoconsumo según la ley alemana de energías renovables: Control de consumidores externos	●	●	●

Comparación de productos		Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Visualización	Visualización gráfica – local en el PC y en Internet	●	●	●
	Pantalla LCD de estado	●	●	●
	Visualización en el aparato	-	Pantalla en color 4,3" TFT	Pantalla en color 4,3" TFT
	Utilización en el aparato	-	mediante pantalla táctil	mediante pantalla táctil
	Pantalla grande RS485 / impulso S ₀	●	●	●
Interfaces	Red Ethernet	●	●	●
	Lápiz USB	●	●	●
	Contacto libre de potencial (relé)	-	●	●
	Contacto de alarma (antirrobo)	-	-	●
Datos generales	Tensión de red / tensión del aparato / consumo de electricidad	115 V – 230 V / 12 V / 3 W		
	Temperatura ambiente	-10 °C a +50 °C		
	Carcasa / medidas (An x P x Al) en cm / montaje / grado de protección	Plástico / 22,5 x 4 x 28,5 / montaje mural / IP 20 (sólo interiores)		
	Conexión con Solar-Log™ WEB "Commercial Edition"	●	●	●
	Múltiples idiomas (DE, EN, ES, FR, IT, NL, DK)	●	●	●
	Memoria, Micro-SD, 2 GB, registro de datos ilimitado	●	●	●
	Garantía	5 años		

1) En función del inversor utilizado y la longitud de cable (los datos también pueden variar según el tipo de aparato).

2) Encontrará información importante adicional sobre Bluetooth y sobre la compatibilidad, la gestión de energía, el autoconsumo y los inversores centrales, SCB y SMB en www.solar-log.com.

3) No es posible el funcionamiento con cualquier inversor en el mismo bus; véase la base de datos de inversores en www.solar-log.com

4) Interfaz de comunicación de Solar-Log 2000 PM+ / GPRS: 1 x RS485, 1 x RS485 / RS422, 1 x CAN (un fabricante de inversores por bus)

Accesorios

Solar-Log 300

Solar-Log 1200

Solar-Log 2000

Accesorios	Juegos de cable preconfeccionados para la mayoría de inversores compatibles		
	Contador digital de corriente		
	Paquete PowerLine		
	Paquete inalámbrico RS485		
	Sensores		
	Protección contra sobretensión		
Accesorios para inversores SMA	PiggyBack RS485 especial (a excepción de la serie TL-20)		
	El módulo SMA RS485		

Características principales

Solar-Log 300

Solar-Log 1200

Solar-Log 2000

Pantalla LCD de estado	Visualización de estado de la instalación y el funcionamiento		
	La conexión suele ser posible sin conocimientos informáticos o de instalación.		
Easy Installation	La búsqueda de inversores y el inicio de sesión en Internet se activan de inmediato y se inician automáticamente.	Consulta de las informaciones adicionales y, después, búsqueda automática del inversor e inicio de sesión en Internet.	-
Detección de la red	Búsqueda automática del servidor DHCP y asignación de una dirección IP válida en la red local.		
Disponibilidad en la red local	El registro se lleva a cabo con el nombre. Por lo tanto, la dirección IP del Solar-Log™ no tiene que conocerse, a excepción de si hay varios Solar-Logs en la red.		
	El Solar-Log™ se puede activar directamente en el navegador con el nombre.		
Función adicional	Control y optimización del autoconsumo con regulación fija de la potencia activa incl. compensación del autoconsumo.		
	Evaluación de los datos del Sensor Box Commercial		
	-	-	Control de inversor central
Solar-Log™ Meter	Control, gestión energética y contador de corriente		-
Compatibilidad de Solar-Log™ SCB/SMB	-	-	Control de los strings individuales

Características principales	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Funcionalidad de Solar-Log™ PM+	Reducción de potencia activa por control remoto y puesta a disposición de potencia reactiva		Control de instalaciones a gran escala con compatibilidad del Solar-Log 2000 o Solar-Log 2000 PM+ con reducción de la potencia activa y control de potencia reactiva incl. realimentación.
Números de artículo	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Estándar	255574	255591	255592
BT	255577	255585	-
WiFi	255576	255584	-
BT / WiFi	255578	255586	-
PM+	255579	255587	255594
PM+ / WiFi	255580	255588	-
GPRS	255575	255583	255593
PM+ / GPRS	255581	255589	255595
Solar-Log™ Meter (CT)	255582	255590	-

Interfaces		Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000	
Interfaces de inversores	Utilización de interfaz RS485/RS422	Interfaz combinada RS485 / RS422	Interfaz RS485, interfaz combinada RS485 / RS422	Interfaz RS485 A, interfaz combinada RS485 / RS422 B - / RS485 / RS422 C*	
		Conexión al inversor			
		Conexión al Sensor basic para el registro de datos ambientales (radiación y sensor de módulo)	Conexión al Sensor Box Commercial para el registro de datos ambientales (radiación y temperatura exterior y del módulo, sensor de viento).		
	Utilización de interfaz RS485	Conexión al contador de autoconsumo según IEC 60870			
		Conexión de pantallas externas de Schneider Displaytechnik, Rico o HvG			
		-	-	Conexión a Utility Meter e I/O Box para técnica de control remoto PM+.	
	Utilización de interfaz RS422	Posibilidad de conectar RS422 Fronius / Sunville sin convertidor de interfaz adicional.			
	Bus CAN	-	-	Para conectar, por ejemplo, inversores Voltwerk	
	Interfaces de funciones adicionales		Entrada de impulsos S ₀ para el registro y cálculo opcionales del autoconsumo.		
		2 S ₀ In / 1 S ₀ out	2ª entrada para conectar otro contador de corriente.		
		Salida de impulso S ₀ para la conexión de pantallas externas, libre configuración del factor de impulso.			
Relé		-	Para control de interruptores externos, por ejemplo, bombas de calor		
Alarma		-	-	Conexión para protección anti-robo mediante bucle de contacto, alarma externa mediante contacto libre de potencial.	
Conexión USB		Lectura de datos			
		Lectura de actualizaciones de firmware en instalaciones			
		PM+ (gestión de energía)			
Interfaz PM+ (opcional)		Para conectar un receptor de control centralizado de la empresa distribuidora de energía para la regulación de la instalación.			
		Cumple las exigencias de la ley alemana de energías renovables de 2012.			
Solar-Log™ Meter (opcional)	Medición de corriente mediante convertidor de corriente (accesorio opc.) hasta 2 x 3 fases o 6 fases individuales.				

Interfaces		Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Red	Red	Conexión a Internet (Ethernet, dirección fija o DHCP).		
	GPRS (opcional)	Conexión de antena e inserción de tarjeta SIM para Solar-Log™ con GPRS integrado.		
	* no en modelos GPRS			

11 Lista de figuras

Fig.: Denominación de la navegación	8
Fig.: Botón de inicio de sesión con área de selección	9
Fig.: Barra superior con "flechas de ocultar"	9
Fig.: Señalización de nuevo firmware	9
Fig.: Comprobación automática de firmware con texto indicativo visualizado	10
Fig.: Ventana visualizada con indicación sobre una nueva versión de firmware	11
Fig.: Página de bienvenida.....	13
Fig.: Pantalla VLCD.....	14
Fig.: Valores actuales de la instalación (vista de salpicadero)	15
Fig.: Ejemplo de instalación con flujo de energía.....	17
Fig.: Registro de rendimiento en forma de tabla de un ejemplo de instalación	18
Fig.: Visualización gráfica de la producción total de la instalación.....	19
Fig.: Diagrama de vista diaria de producción con escala automática activada	20
Fig.: Tabla de vista diaria de producción	21
Fig.: Diagrama de vista mensual.....	22
Fig.: Tabla de vista mensual.....	23
Fig.: Diagrama de vista anual.....	24
Fig.: Diagrama de vista total.....	25
Fig.: Diagrama de consumo diario con consumidores conectados en el resumen de subconsumo	29
Fig.: Diagrama de consumo diario con consumidores conectados y gráfico de líneas activado en el resumen de subconsumo	30
Fig.: Diagrama de balance diario con sistema de batería.....	33
Fig.: Diagrama de balance diario con escala automática activada	34
Fig.: Diagrama de vista mensual de balance	36
Fig.: Diagrama de vista anual de balance	37
Fig.: Diagrama de balance total.....	38
Fig.: Resumen de finanzas.....	39
Fig.: Diagrama de valores del Sensorbox	41
Fig.: Información del sistema	42
Fig.: Diagrama de detalles de inversor.....	44
Fig.: Diagrama de comparación de seguidores	45
Fig.: Diagrama de comparación de campos de módulo	46
Fig.: Diagnóstico de batería - Valores medidos actuales.....	47
Fig.: Diagnóstico de batería - Historial de carga 1 día	48
Fig.: Pantalla LCD con símbolo de batería y un elemento.....	50
Fig.: Diagnóstico de batería - Balance.....	51
Fig.: Se carga el protocolo de eventos	52
Fig.: Protocolo acontecimientos.....	52
Fig.: Resumen de mensajes.....	53
Fig.: Mensaje con campo de texto.....	54
Fig.: Gestión energética - Estado de control	55
Fig.: Gestión energética - Balance de punto de alimentación.....	61
Fig.: Historial PM.....	62
Fig.: Componentes - Contador SO en interfaz A y B	64
Fig.: Alarma.....	65
Fig.: Test de conexión - Pack móvil.....	65
Fig.: Smart Energy, Estado (actual).....	69
Fig.: Historial de Smart Energy - Ejemplo de prioridad 1 con vista simplificada activada.....	70
Fig.: Smart Energy - Simulación con EGO - Prioridad de exceso 1 con vista simplificada activada	72
Fig.: Exportación CSV.....	74
Fig.: Soporte - Generalidades	75
Fig.: Comunicación para la introducción de la dirección del destinatario.....	76
Fig.: Definir la hora de las comunicaciones y los tipos de configuración.	77
Fig.: Captura de pantalla de un correo sobre rendimiento	78
Fig.: Resumen de rendimiento (todos los inversores) en formato HTML.....	79
Fig.: Resumen de rendimiento (todos los inversores y grupos) en formato HTML.....	79
Fig.: Control de rendimiento: ejemplo de instalación con dos inversores.....	81
Fig.: Configuración de los campos de módulo.....	82
Fig.: Configuración del control de rendimiento	82
Fig.: Control de rendimiento con mensaje e inversores	84
Fig.: Página de inicio de la pantalla.....	86
Fig.: Vista del panel.....	88
Fig.: Vista del flujo de energía	89
Fig.: Vista del balance energético.....	90
Fig.: Vista de Smart Energy	91

Fig.: Vista del pronóstico	92
Fig.: Balance Día	93
Fig.: Vista del balance medioambiental - Día.....	93
Fig.: Configuración del menú	95
Fig.: Menú USB	95
Fig.: Registro de C2.....	100
Fig.: Página de registro de C2	102
Fig.: Máscara de búsqueda de instalación C2.....	103
Fig.: Búsqueda de instalación C2 con filtro.....	104
Fig.: Instalación C2 con curva diaria.....	106
Fig.: Navegar por la vista en C2.....	107
Fig.: Curva diaria con valores adicionales.....	108
Fig.: Instalación C2 - Vista mensual	111
Fig.: Instalación C2 - Resumen anual.....	112
Fig.: Instalación C2 - Resumen general.....	113
Fig.: Instalación C2 - Mensajes.....	114
Fig.: Instalación C2 - Mensajes con filtro diario establecido.....	115
Fig.: Pantalla LCD de estado con todos los símbolos.....	117

Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstraße 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Alemania
Tel.: +49(0) 7428-9418-200
Fax: +49(0) 7428-9418-280
info@solar-log.com
www.solar-log.com
www.solarlog-WEB.com

El derecho de copyright de estas instrucciones permanece en el fabricante. No se debe reproducir de ninguna forma ni procesar, copiar o difundir ninguna parte de estas instrucciones utilizando sistemas electrónicos sin el consentimiento escrito de Solare Datensysteme GmbH.

Reservado el derecho a modificaciones.

No se garantiza la exactitud del contenido ni éste pretende ser exhaustivo.

Cualquier infracción que contradiga las indicaciones anteriores obliga a una indemnización por daños y perjuicios.

Todas las marcas mencionadas en estas instrucciones son propiedad del respectivo fabricante y, por lo tanto, están reconocidas.