



Publisher:
Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstr. 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Germany

International support
Tel.:+49 7428 9418 -640
Fax:+49 7428 9418 -280

e-mail: support@solar-log.com

Italy
Technical support: +39 0471 631032
e-mail: italy-support@solar-log.com

France
Technical support: +33 97 7909708
e-mail: france-support@solar-log.com

Switzerland
Technical support: +41 565 355346
e-mail: switzerland-fl-support@solar-log.com

Holland
Technical support: +31 85 888 1110
e-mail: benelux-support@solar-log.com

Belgium
Technical support: +32 553 03670
e-mail: benelux-support@solar-log.com

United States
Technical support: +1 203 702 7189
e-mail: usa-support@solar-log.com

Australia & New Zealand
Technical support: +61 1300 79 20 01
e-mail: australia@solar-log.com

Índice

1	Indicaciones generales	7
1.1	Pasos necesarios para un control preciso de su instalación fotovoltaica con el Solar-Log™	7
2	Uso con el navegador en la propia red	8
2.1	Requisitos	8
2.2	Resumen	9
2.2.1	Navegación general	9
2.3	Acceder a la página de inicio	12
2.4	Acceder a los datos de rendimiento	13
2.4.1	Valores actuales	13
2.5	Producción	15
2.5.1	Vista diaria	16
2.5.2	Vista mensual	18
2.5.3	Vista anual	20
2.5.4	Vista total	21
2.6	Consumo	22
2.7	Balance	26
2.7.1	Balance diario	27
2.7.2	Balance mensual	29
2.7.3	Balance anual	30
2.7.4	Balance total	31
2.8	Finanzas	32
2.9	Sensor	34
2.10	Información del sistema	35
2.11	Acceder a los valores de diagnóstico	36
2.11.1	Diagnóstico de inversor	36
2.12	Diagnóstico de batería	40
2.12.1	Acceder al protocolo de eventos	44
2.12.2	Acceder a los mensajes	45
2.12.3	Acceder a la gestión energética	47
2.12.4	Acceder al monitor SCB (sólo Solar-Log 2000)	51
2.12.5	Acceder a los componentes	52
2.12.6	Smart-Home	55
2.12.7	Acceder a la exportación CSV	60
2.12.8	Acceder al soporte	61
3	Comunicaciones	62
3.1	Correo sobre rendimiento	62
3.1.1	Explicación de las diferentes funciones de correo electrónico	64
3.2	Control de rendimiento	67
3.2.1	Mensaje del control de rendimiento	69

3.2.2	Cálculo y explicación del mensaje.....	71
4	Uso con la pantalla táctil en el Solar-Log 1200 y 2000	72
4.1	Navegación en la pantalla táctil	72
4.2	Acceder al panel.....	74
4.3	Acceder al balance energético	74
4.4	Acceder al pronóstico	76
4.5	Acceder a la curva de rendimiento	77
4.6	Acceder al balance medioambiental	77
4.7	Acceder al menú USB.....	79
5	Utilización de la pantalla en el Solar-Log 500 y 1000.....	81
5.1	Pantalla del Solar-Log 500.....	81
5.2	Pantalla del Solar-Log 1000.....	81
5.3	Así se navega en la pantalla táctil	82
5.4	Acceder a los datos de rendimiento.....	83
5.4.1	Así se navega por los resúmenes.....	83
5.4.2	Significado de los valores de los resúmenes.....	84
5.4.3	Gráfico diario	85
5.4.4	Gráfico mensual	86
5.4.5	Gráfico anual	87
5.4.6	Gráfico total.....	88
5.4.7	Pantalla grande.....	89
5.4.8	Balance energético.....	90
5.5	Acceder al diagnóstico	91
5.5.1	Acceder a los mensajes	91
5.5.2	Mostrar eventos de los inversores	92
5.5.3	Editar mensajes de alarma	93
5.5.4	Optimizar el consumo de electricidad propio	93
5.6	Utilizar la transmisión de datos con USB.....	94
5.6.1	Realizar una copia de seguridad.....	94
5.7	Modificar la configuración en el menú de configuración.....	97
6	Factor de corrección Pac	98
6.1	Cálculo del factor de corrección Pac	98
7	Utilizar Solar-Log WEB	100
7.1	Registrarse en Solar-Log™ WEB "Classic 2nd Edition"	100
7.2	Acceder a los datos de la instalación.....	103
7.3	Acceder a los datos de rendimiento.....	107
7.3.1	Así se navega por los resúmenes.....	107
7.3.2	Significado de los valores de los resúmenes.....	107
7.3.3	Resumen diario	108

7.3.4	Resumen mensual.....	109
7.3.5	Resumen anual.....	110
7.3.6	Resumen general.....	111
7.3.7	Acceder y filtrar el protocolo de eventos.....	112

8 Utilizar la APP de Solar-Log™ para Android 114

8.1	Instalar la app.....	114
8.2	Agregar instalaciones.....	115
8.3	Configuración de la instalación.....	116
8.3.1	Contador SO.....	117
8.3.2	Gestión.....	117
8.4	La barra de herramientas.....	118
8.5	Cómo acceder a los valores de rendimiento.....	119
8.5.1	Resumen diario.....	120
8.5.2	Resumen mensual.....	120
8.5.3	Resumen anual.....	121
8.5.4	Resumen general.....	122
8.6	Acceder al ahorro de CO2.....	122
8.7	Configuración de la APP.....	123
8.7.1	Actualización cíclica de datos.....	124
8.7.2	Reset.....	124
8.7.3	Slideshow.....	125
8.7.4	Aviso legal.....	125
8.8	Los datos de rendimiento como presentación de diapositivas.....	126
8.9	Utilización de la app para Android con un Smartphone.....	126
8.9.1	Formato vertical del Smartphone.....	127
8.9.2	Formato horizontal del Smartphone.....	128
8.9.3	Solar-Log™ Widget para Smartphone.....	129

9 Utilizar la APP de Solar-Log™ iPhone V3 para iPhone..... 130

9.1	Instalar la app.....	130
9.2	Agregar instalaciones.....	131
9.3	Acceder a los datos de rendimiento.....	132
9.3.1	Así se navega por los resúmenes.....	133
9.4	La barra de menú superior.....	134
9.5	Barra de menú inferior.....	136
9.5.1	Resumen diario.....	136
9.5.2	Resumen mensual.....	137
9.5.3	Resumen anual.....	138
9.5.4	Resumen general.....	139
9.6	Acceder al ahorro de CO2.....	140
9.7	Acceder a los datos de la instalación.....	141
9.8	Los datos de rendimiento como presentación de diapositivas.....	143
9.8.1	Inicio de la presentación de diapositivas.....	144

10	Limpieza y conservación	145
10.1	Indicaciones de limpieza	145
10.2	Indicaciones de conservación	145
11	Mensajes en la pantalla LCD de estado (Solar-Log 300, 1200 y 2000)	
	146
11.1	Significado de los símbolos en la pantalla LCD.....	146
12	Fallos (Solar-Log 200, 500 y 1000)	149
12.1	Visualizaciones de estado de los LED (Solar-Log 200, 500 y 1000).....	149
12.2	Subsanar los fallos por cuenta propia.....	150
12.3	Obtener información de Internet.....	151
12.4	Informar a un especialista.....	152
13	Eliminación de desechos	153
14	Datos técnicos (Solar-Log 300, 1200 y 2000).....	154
15	Datos técnicos (Solar-Log 200, 500 y 1000)	160
16	Lista de figuras	164

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 y 5).
- a través de Internet (cap. 7) o
- con la APP de Solar-Log™ (cap. 8 y 9).

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 3.2.

Nota:



Las descripciones contienen algunas capturas de pantalla con la vista LCD en la parte superior izquierda. Esta vista se obtiene de transmitir los datos desde la pantalla LCD del Solar-Log™. Sin embargo, esta pantalla LCD en el aparato sólo está disponible en el Solar-Log 300, 1200 y 2000.

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/solar-logtm-web.html>

2.2 Resumen

2.2.1 Navegación general

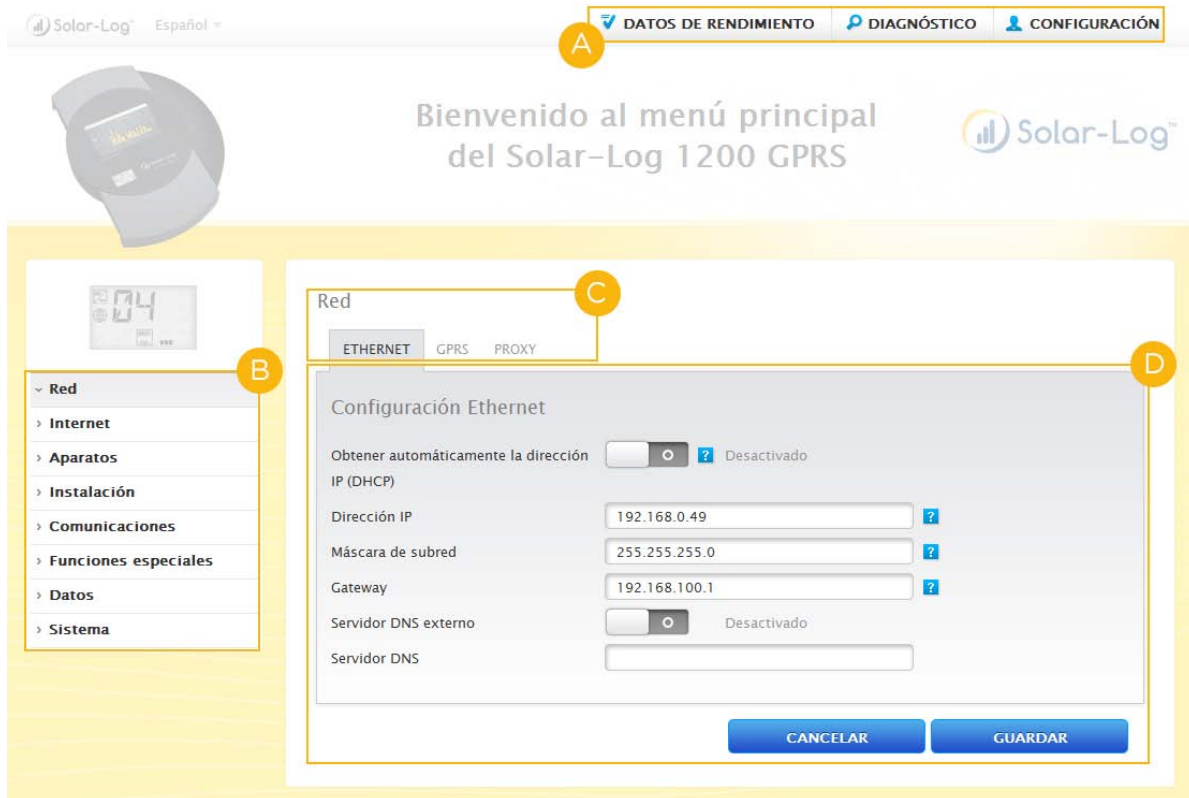


Fig. 1: Denominación de la navegación

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. 2: 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. 3: Barra superior con "flechas de ocultar"

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 | Funciones especiales | 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-1234".

- Aparece la página de bienvenida.



Fig. 4: Página de bienvenida

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

- Datos de rendimiento
- Diagnóstico
- Configuración

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

En el menú **Valores actuales** figura la nueva vista del panel de la instalación.

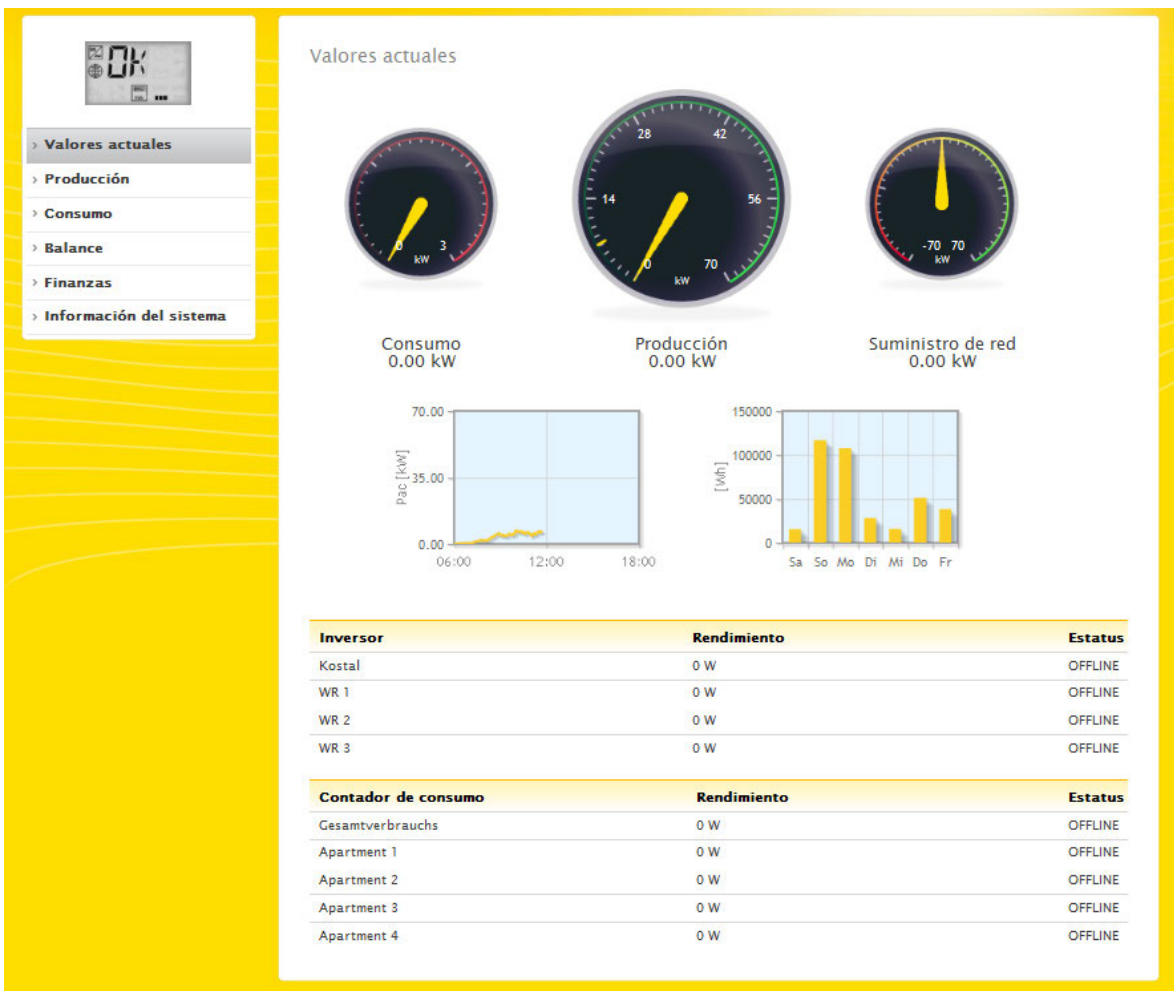


Fig. 5: Valores actuales de la instalación

Los siguientes valores aparecen en formato de tacómetro:

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

Bajo la visualización del panel aparecen 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.

Bajo los dos diagramas se encuentra el registro de rendimiento de los aparatos conectados en forma de tabla:

- El rendimiento actual de cada inversor.
- El consumo total actual que registra el contador de consumo.
- La radiación actual por m² del sensor.

2.5 Producción

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

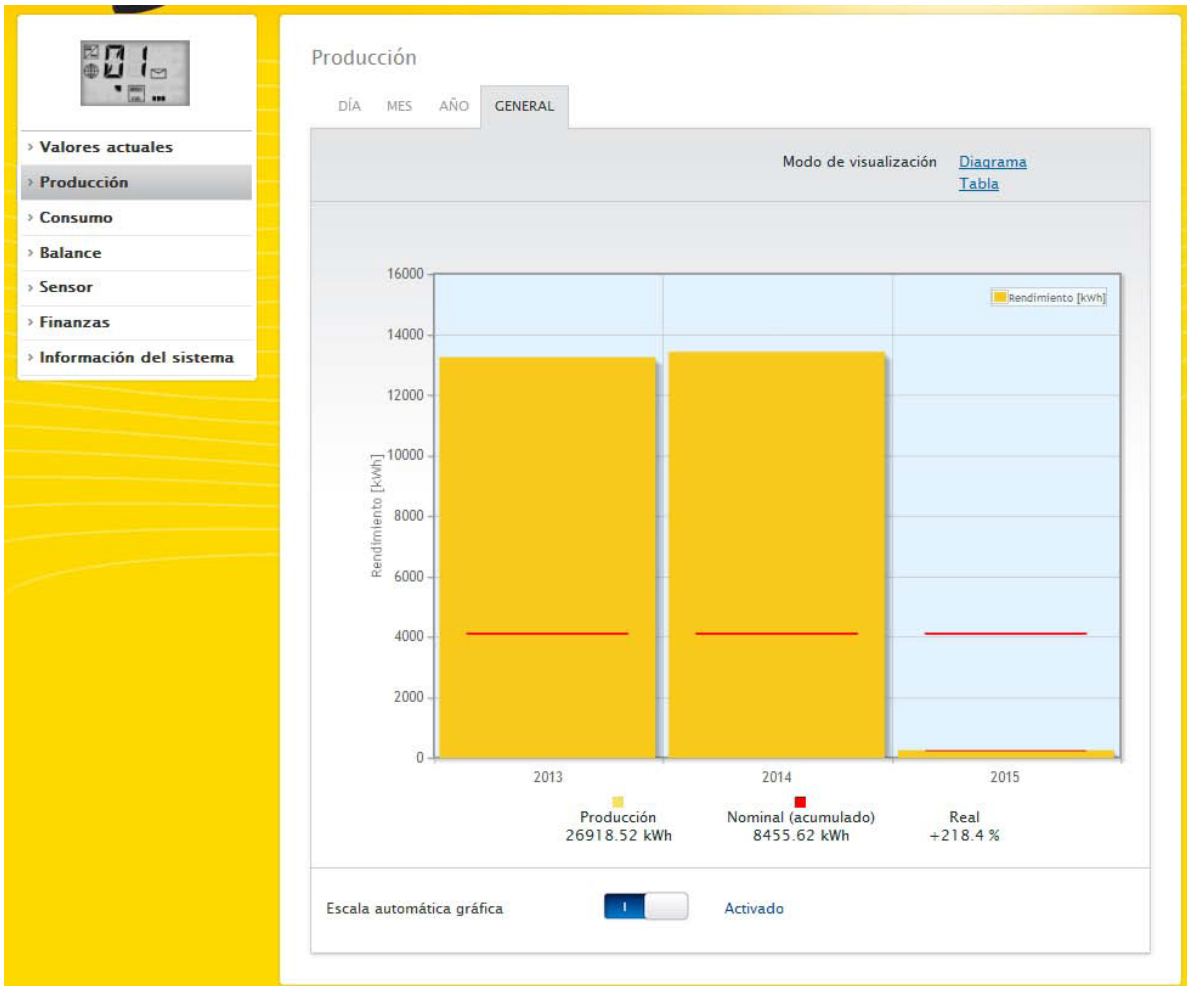


Fig. 6: Visualización gráfica de la producción total de la instalación

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 en el área Datos de rendimiento presentan siempre una escala lo más grande posible. En los respectivos gráficos, se puede desactivar manualmente la escala automática para el gráfico en cuestión. 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).

2.5.1 Vista diaria

En la pestaña **Día** se visualiza el día actual en un diagrama de curvas. Los valores **Potencia (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. 7: Diagrama de vista diaria de producción con escala automática activada

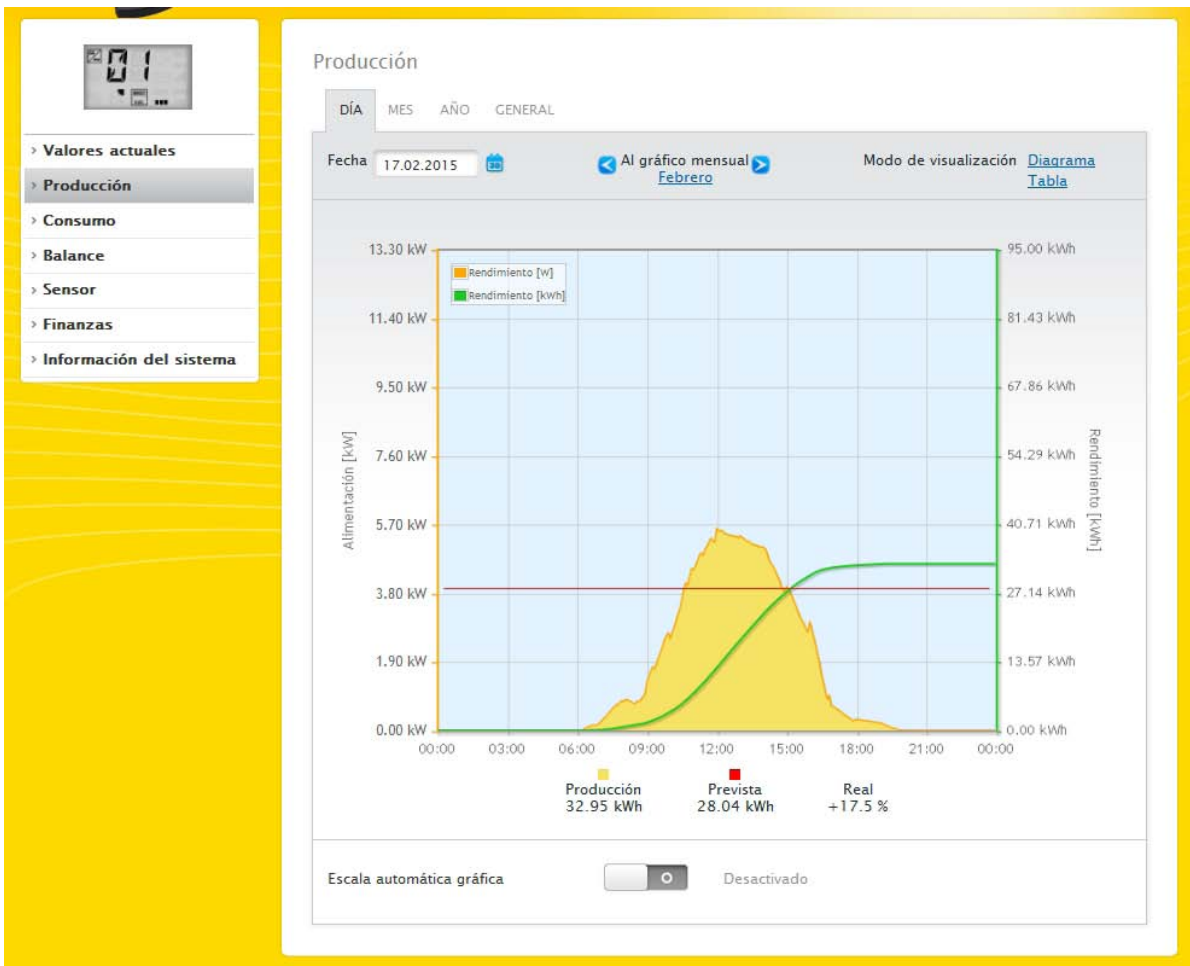


Fig. 8: Diagrama de vista diaria de producción con escala automática desactivada

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 [kWh]	Rendimiento específico [kWh/kWp]
0	WR 1	32.95	2.24
General		32.95	2.24

Fig. 9: 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.

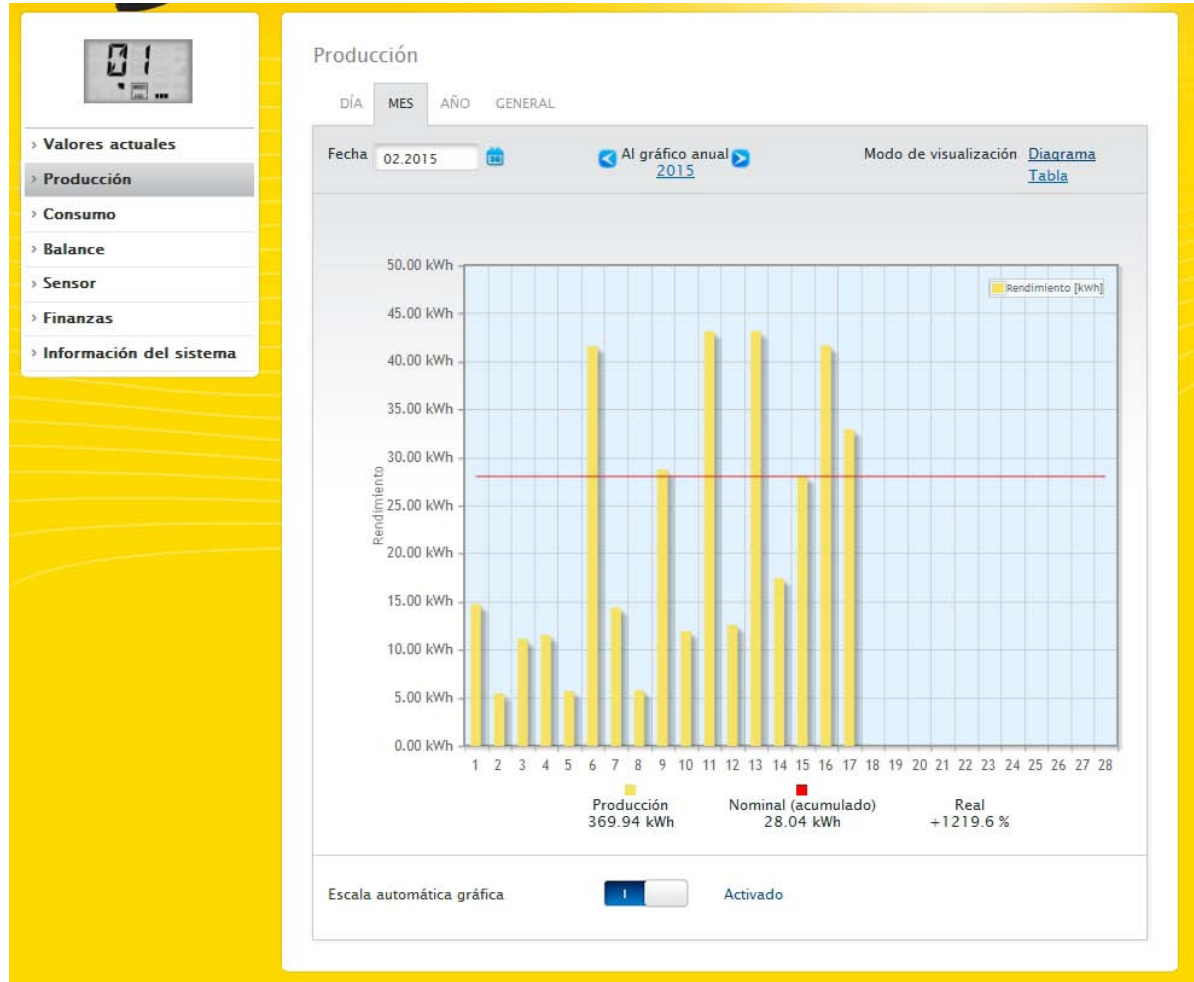


Fig. 10: Diagrama de vista mensual

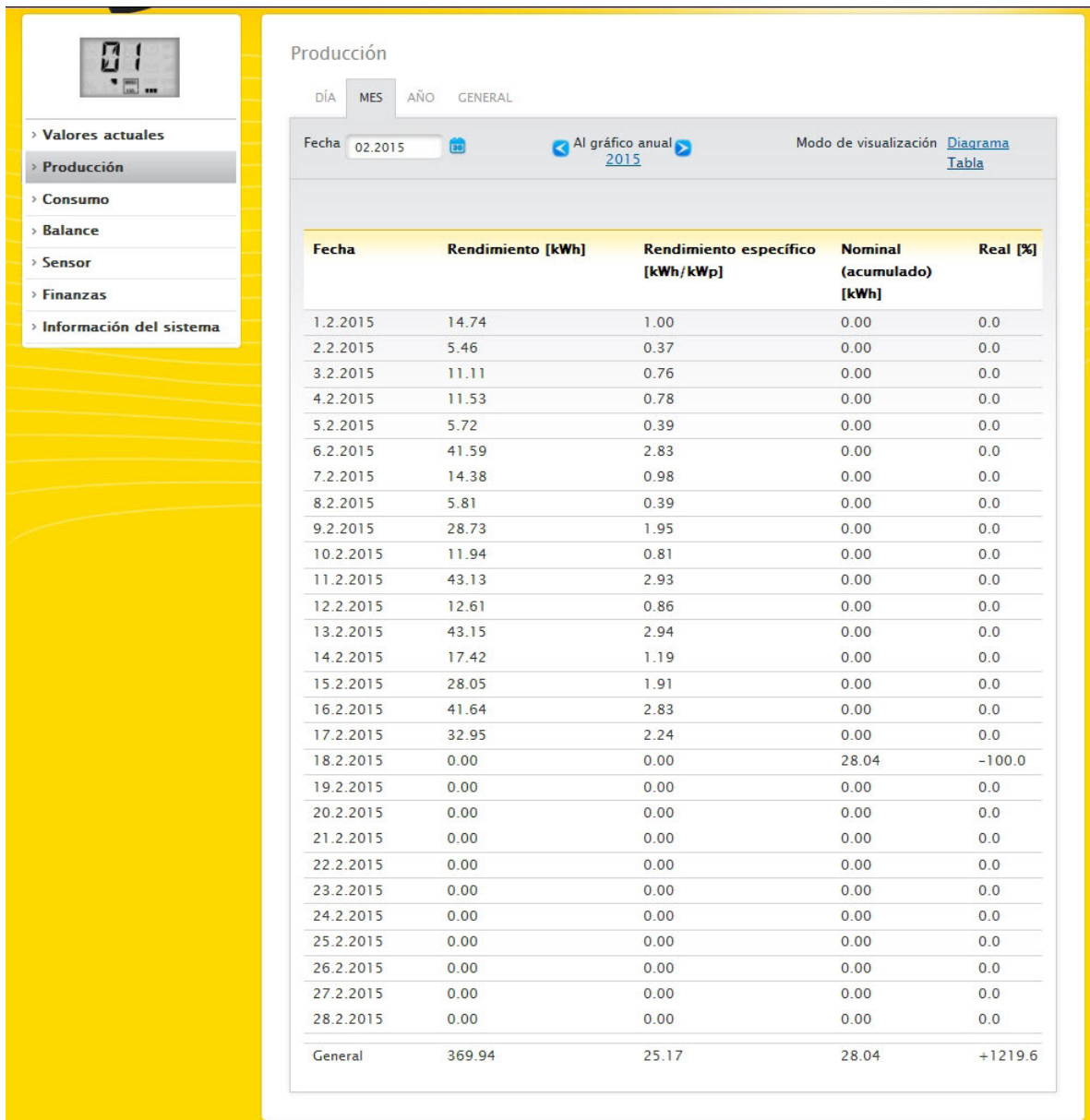


Fig. 11: Tabla de vista mensual

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. 12: 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.

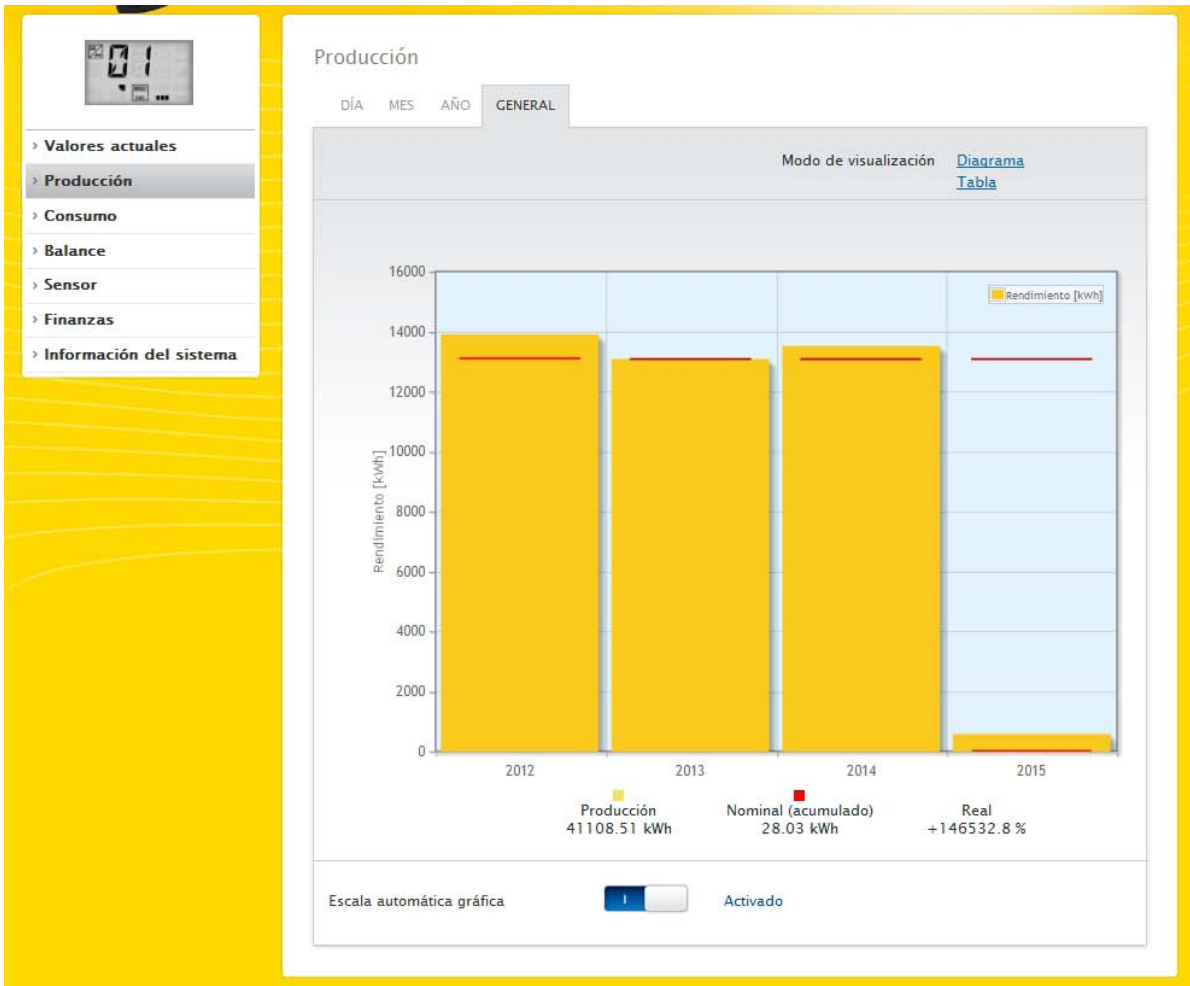


Fig. 13: Diagrama de vista total

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.

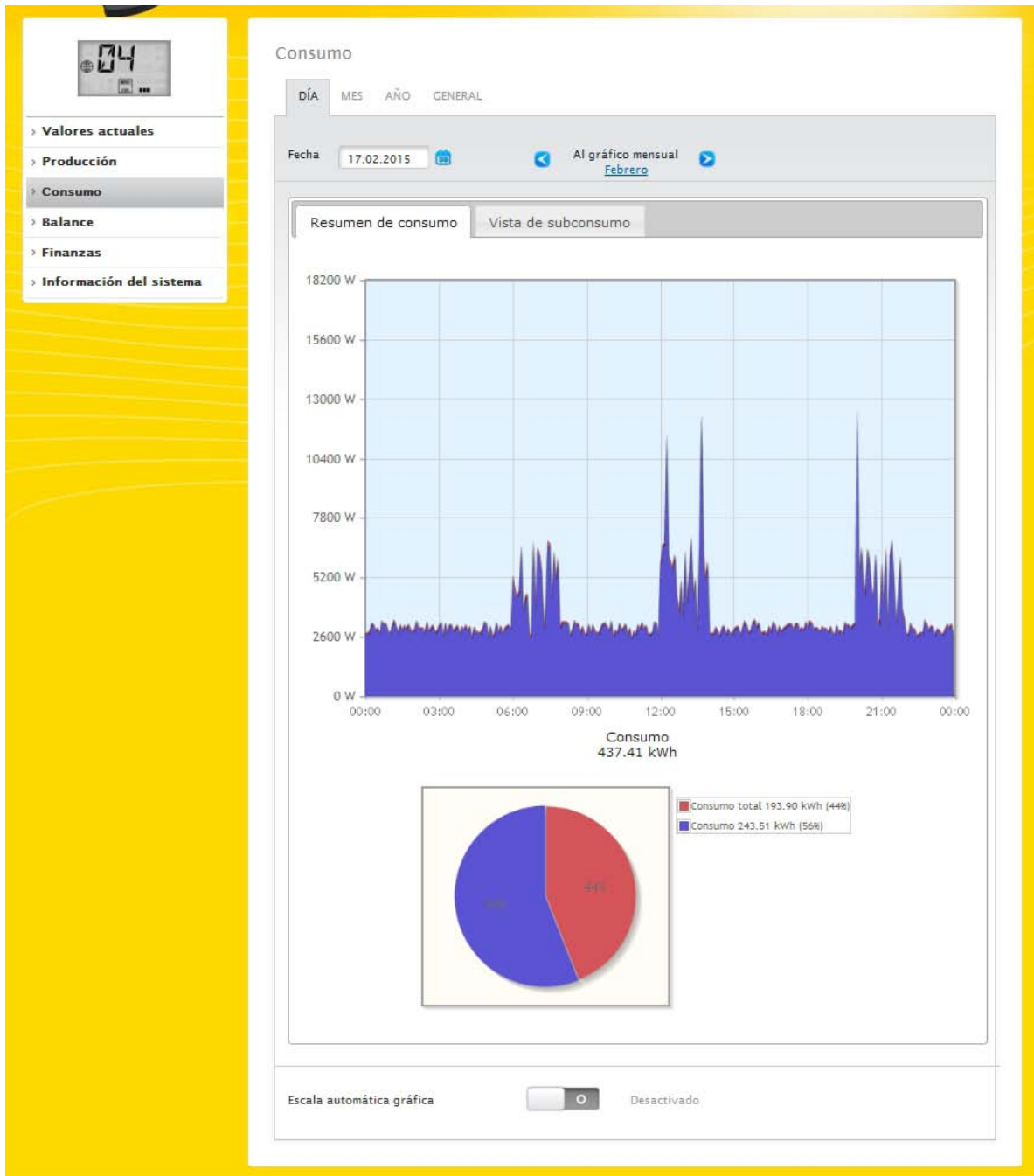


Fig. 14: Diagrama de consumo diario con dos contadores conectados

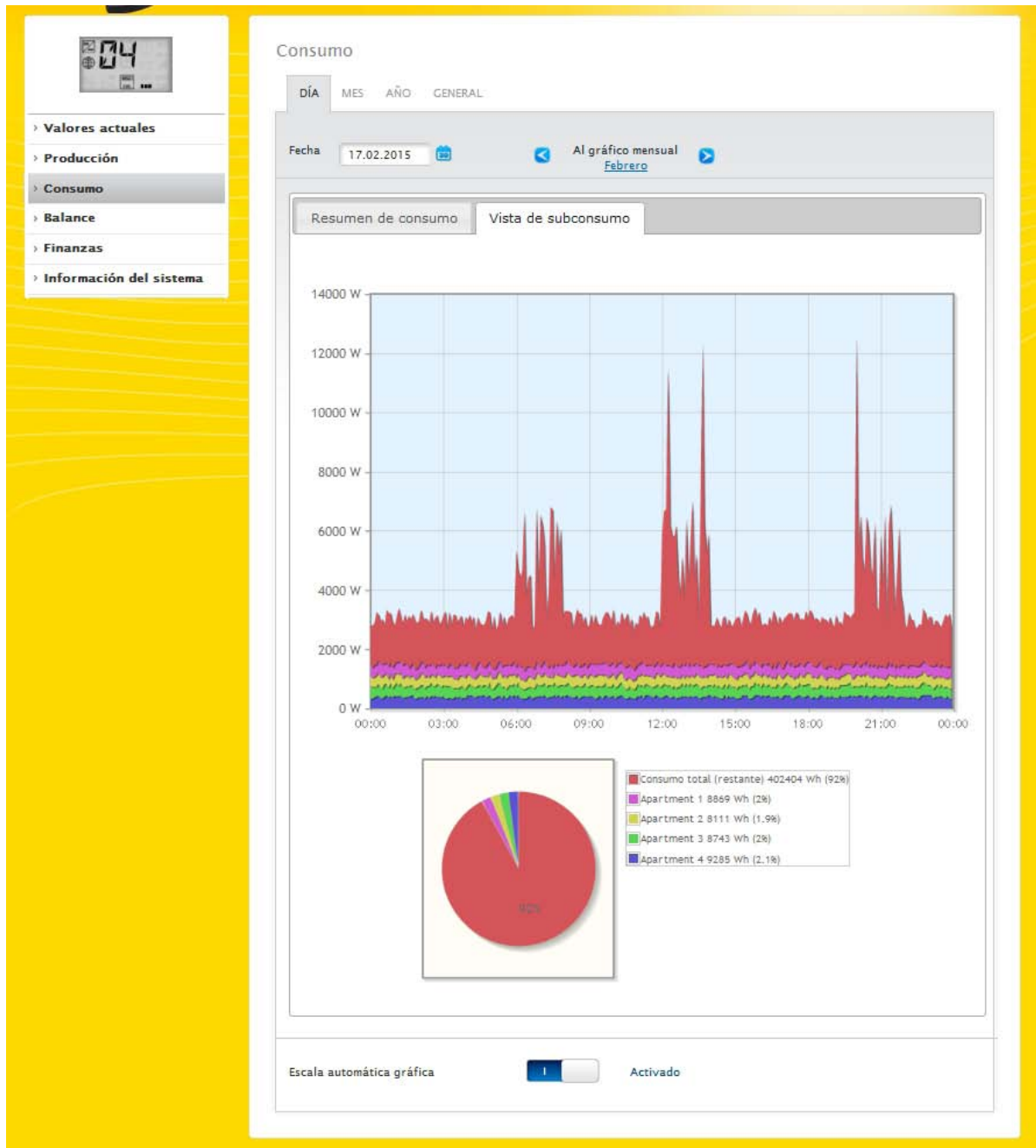


Fig. 15: Diagrama de consumo diario con consumidores conectados en el resumen de subconsumo

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.

Nota:



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

Nota:



Con la escala automática, los gráficos en el área Datos de rendimiento presentan siempre una escala lo más grande posible. En los respectivos gráficos, se puede desactivar manualmente la escala automática para el gráfico en cuestión. 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).

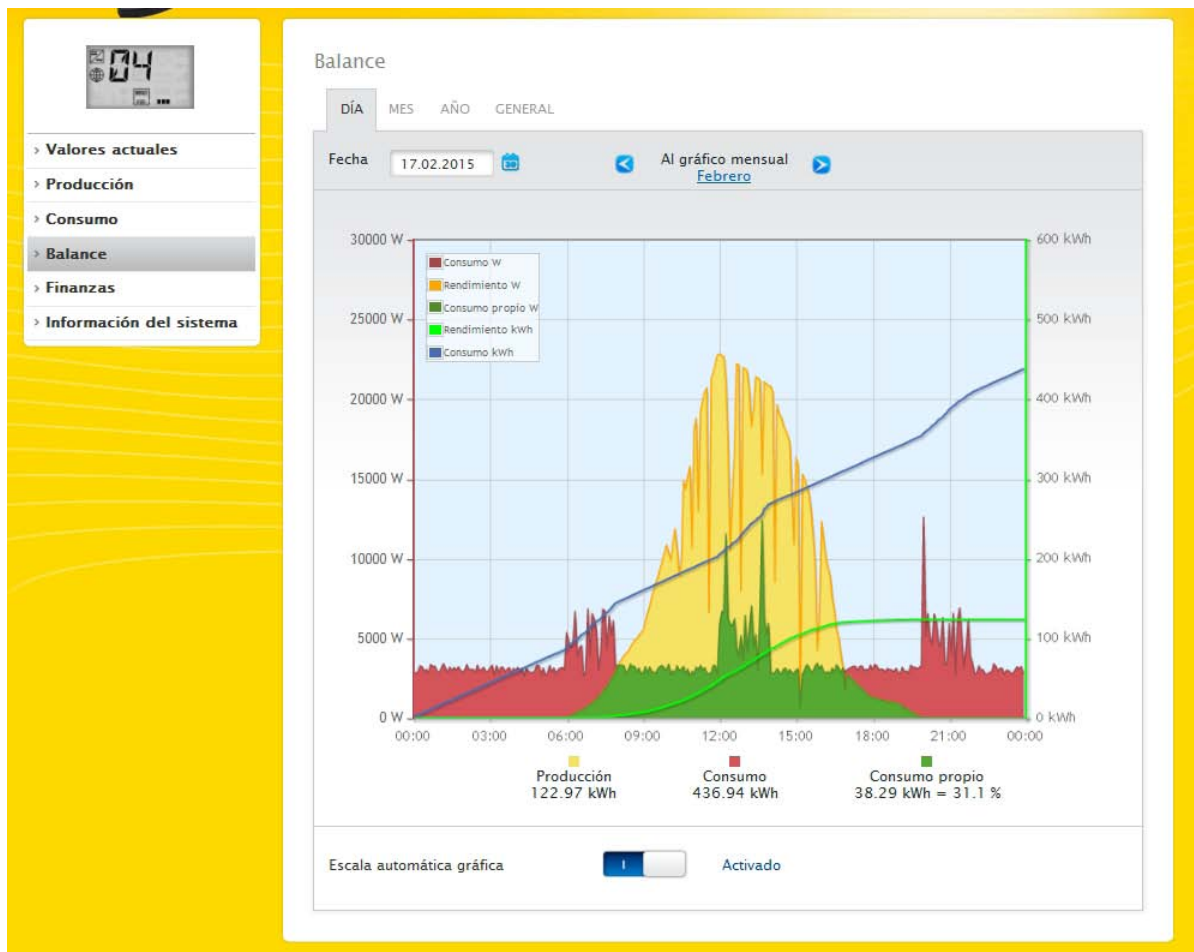


Fig. 16: Diagrama de balance diario con escala automática activada

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. Los valores 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.

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. 17: Diagrama de balance diario con escala automática desactivada

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 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.

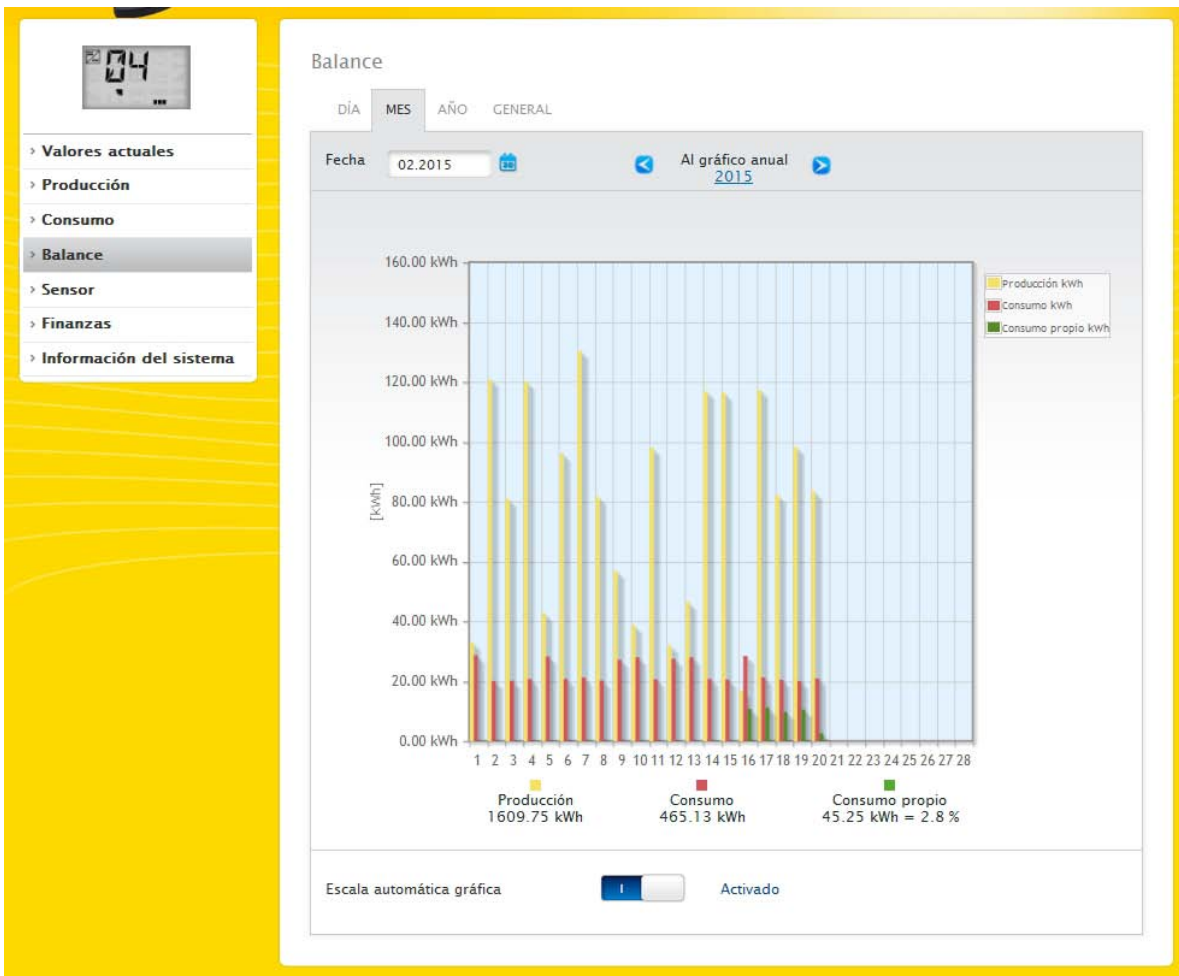


Fig. 18: Diagrama de vista mensual de balance

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. 19: 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.

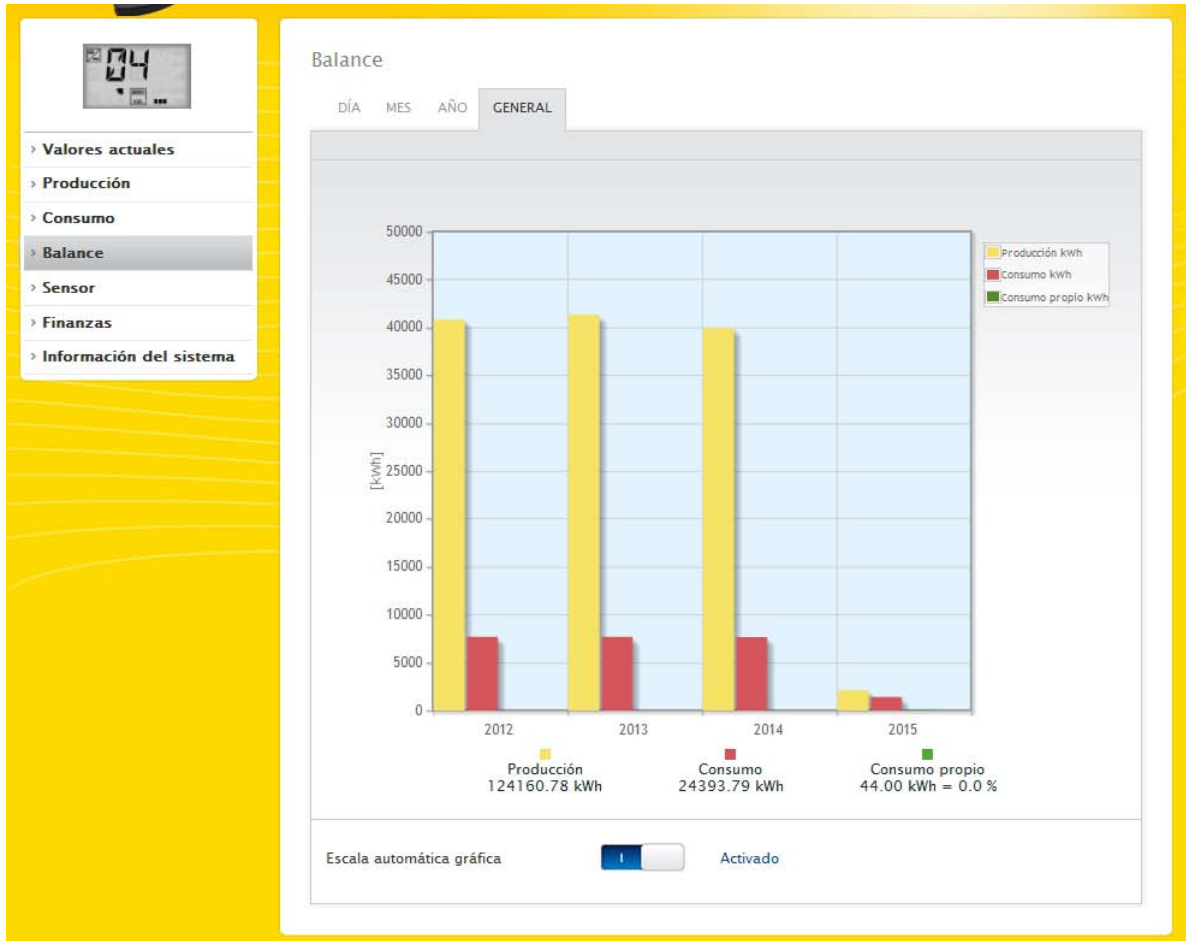


Fig. 20: Diagrama de balance total

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)

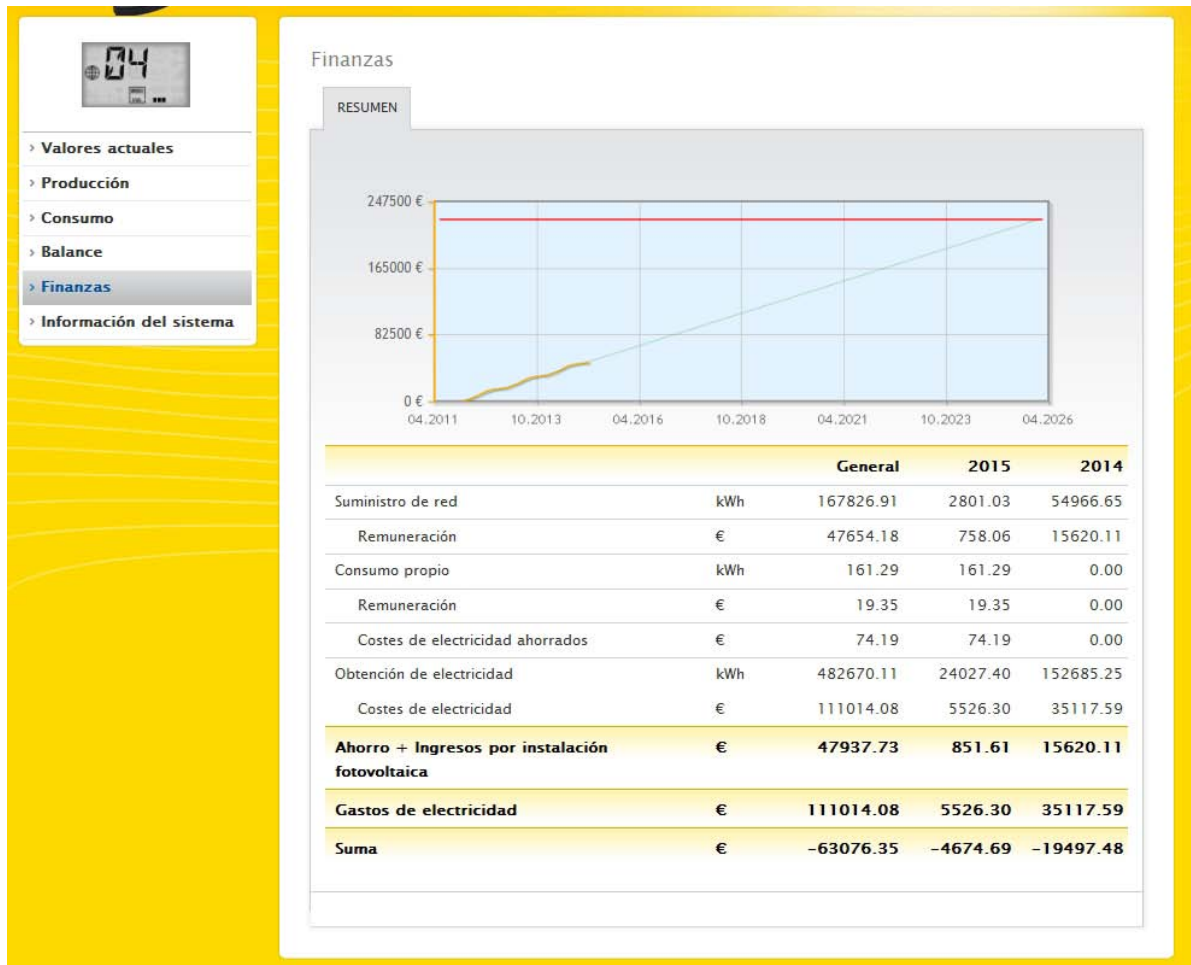


Fig. 21: Resumen de finanzas

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.

- Consumo 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. 22: Diagrama de valores del Sensorbox

Aparecen los siguientes valores en concreto:

- Radiación W/m^2
- Temperatura del módulo $^{\circ}C$
- Temperatura exterior $^{\circ}C$
- 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.

En ella existe también la posibilidad de visualizar y ocultar valores individuales haciendo clic con el ratón. Además, mediante el campo Fecha se pueden seleccionar y evaluar posteriormente determinados días.

Nota:



Sólo hay datos disponibles cuando se conecta un sensor.

2.10 Información del sistema

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

Fig. 23: 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
- En funcionamiento desde

Aparatos detectados:

- Inversor
- Contadores de corriente
- Sensores

Transmisión de datos:

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

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.

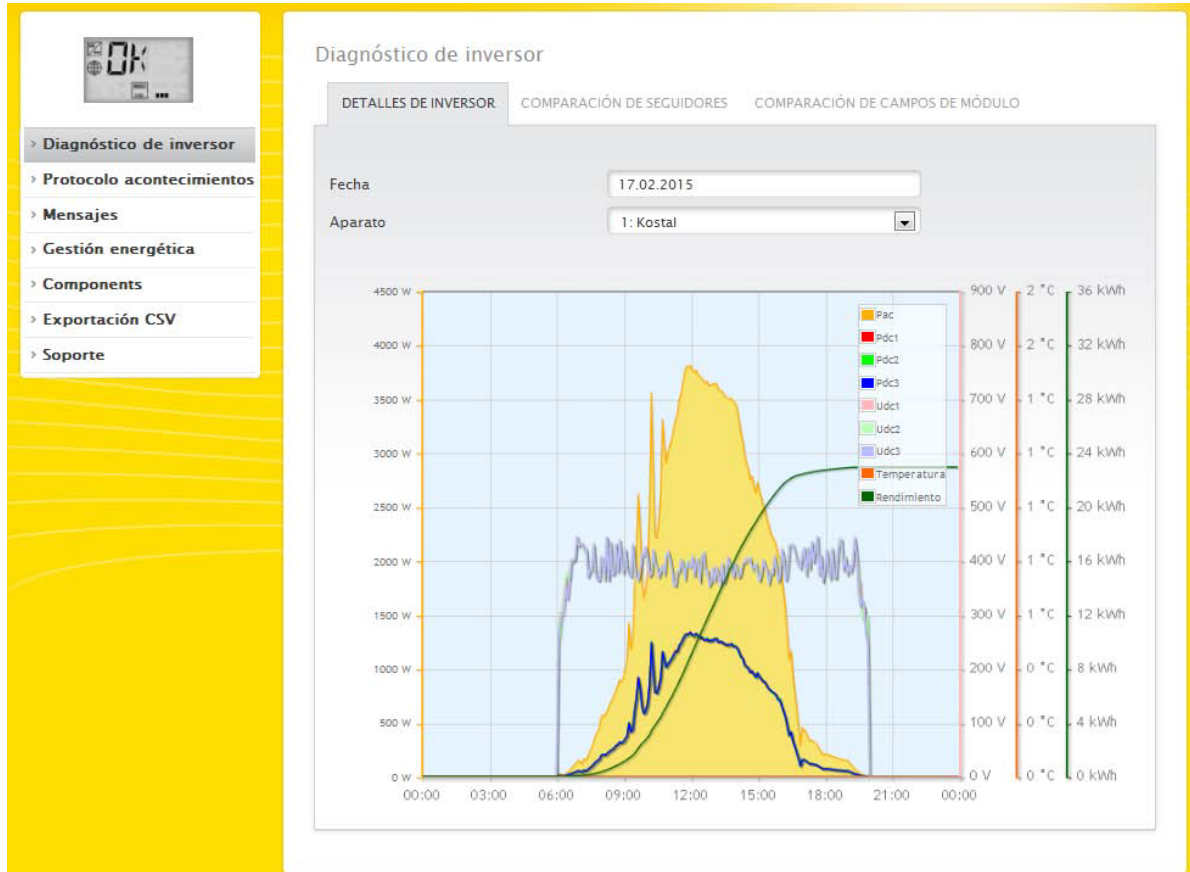


Fig. 24: Diagrama de detalles de inversor

En el ejemplo (véase „Fig. 24: Diagrama de detalles de inversor“) se pueden mostrar los siguientes valores para el inversor:

- Pac
- Pdc1/2/3
- Udc1/2/3
- Temperatura (este valor se visualiza siempre que el inversor admita esta función. De lo contrario, sólo figura en la escala el valor 1/0 C°)
- Rendimiento

En la leyenda (situada en la parte superior derecha del diagrama) se pueden seleccionar y deseleccionar todos los valores mostrados en cualquier momento explícitamente haciendo clic con el ratón.

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.

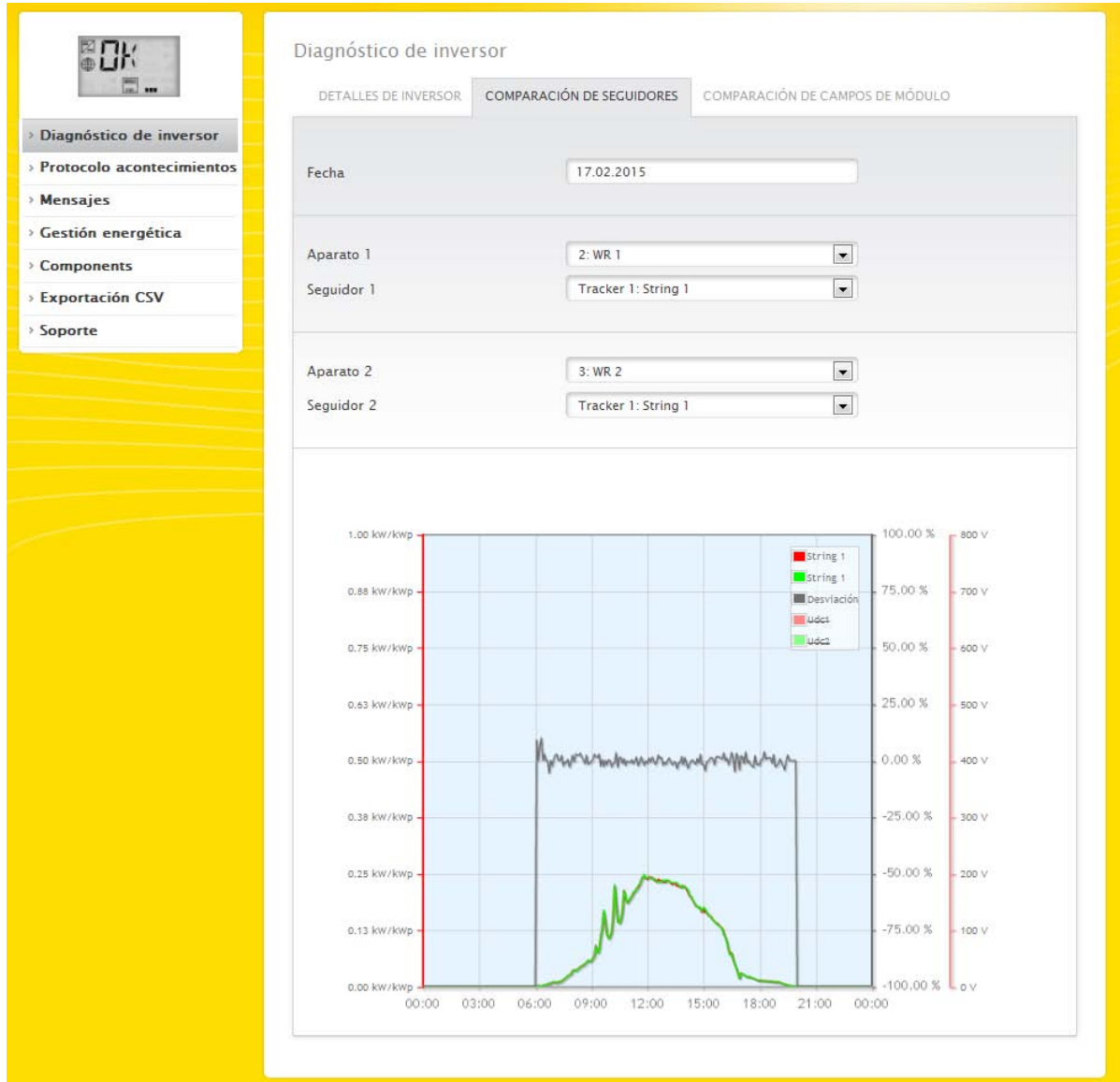


Fig. 25: Diagrama de comparación de seguidores

En el ejemplo (véase „Fig. 25: Diagrama de comparación de seguidores“) se han seleccionado dos inversores diferentes para la evaluación y deseleccionado los valores Udc1 y Udc2 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 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 (situada en la parte superior derecha del diagrama) se pueden seleccionar y deseleccionar todos los valores mostrados en cualquier momento explícitamente haciendo clic con el ratón.

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](#).

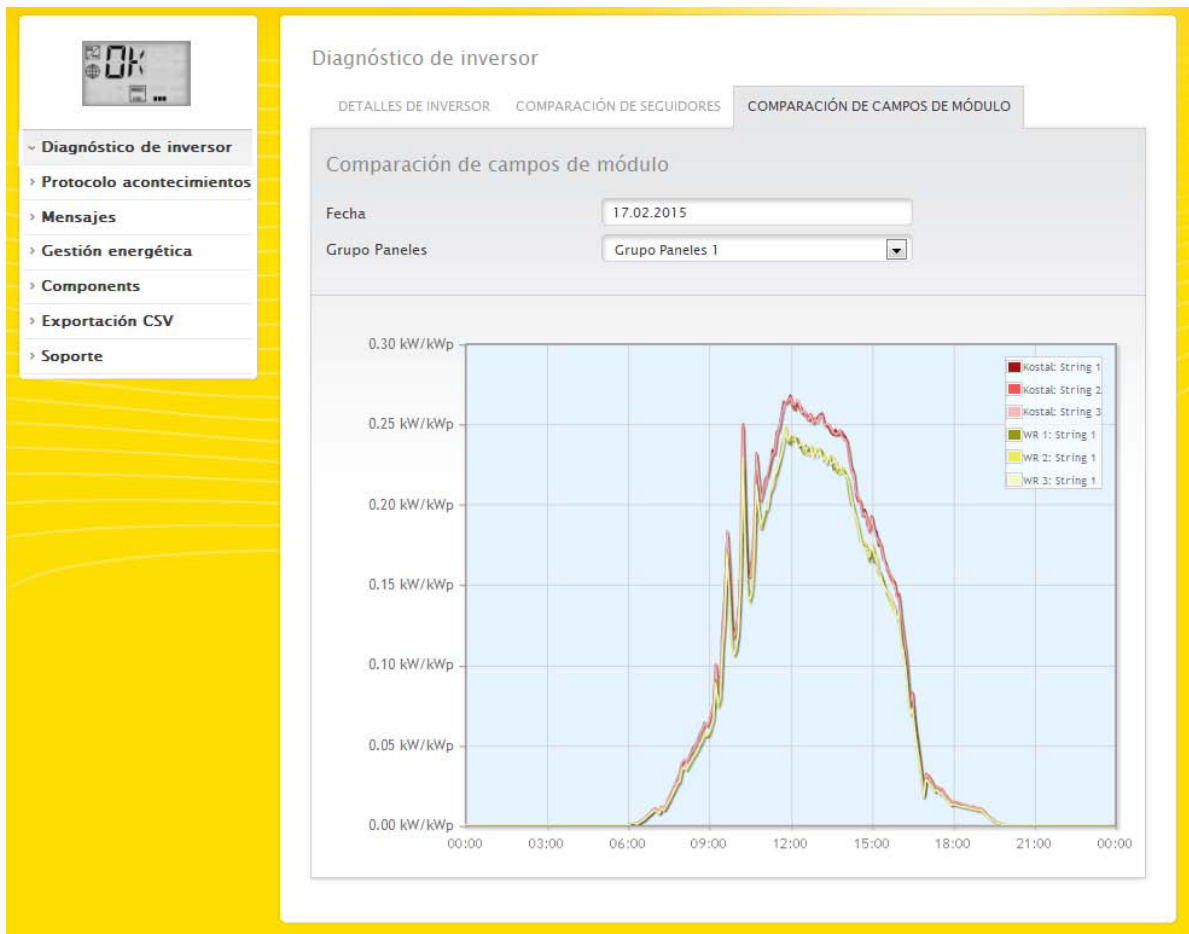


Fig. 26: Diagrama de comparación de campos de módulo

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 „Fig. 26: 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:

- Kostal
- WR 1
- WR 2
- WR 3

En la leyenda (situada en la parte superior derecha del diagrama) se pueden seleccionar y deseleccionar todos los aparatos mostrados en cualquier momento explícitamente haciendo clic con el ratón.

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.

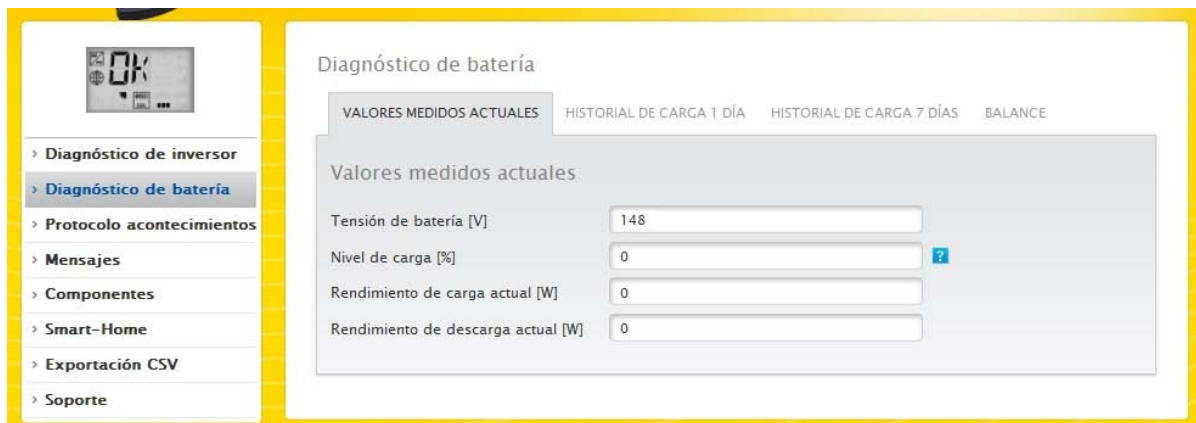


Fig. 27: Diagnóstico de batería - Valores medidos actuales

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.

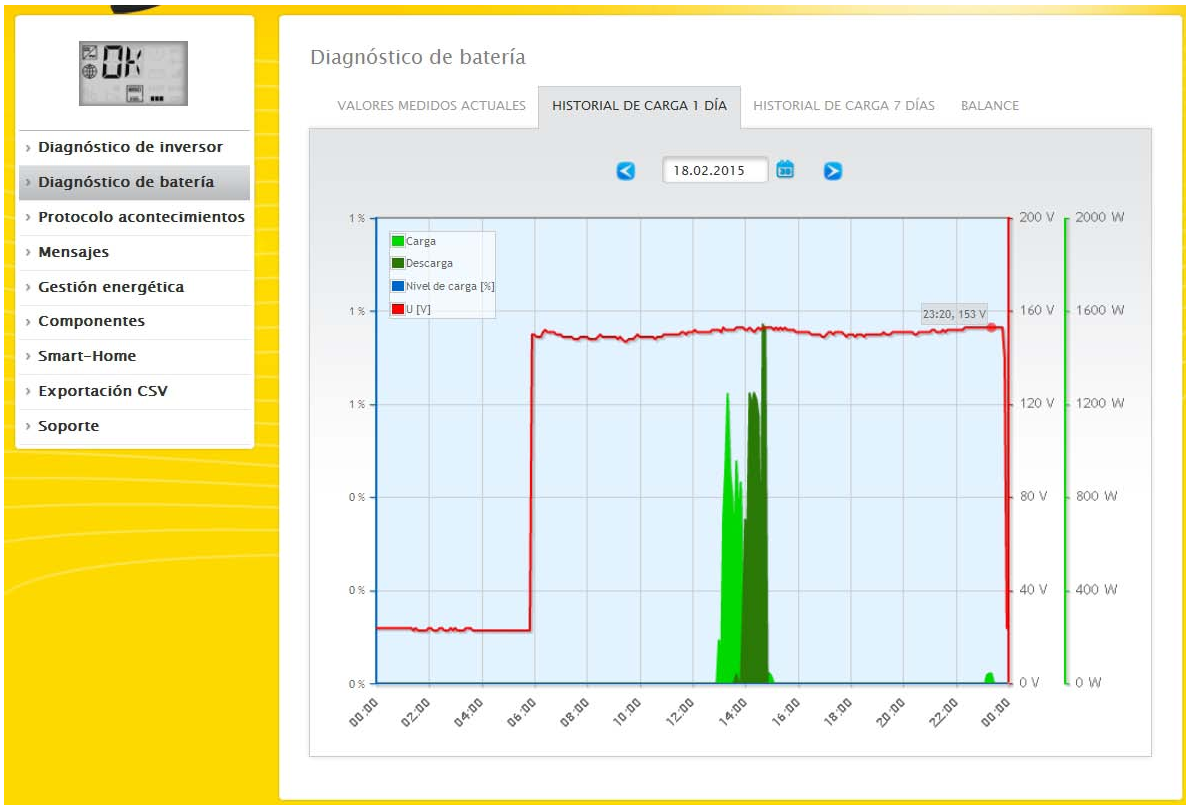


Fig. 28: Diagnóstico de batería - Historial de carga 1 día

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.

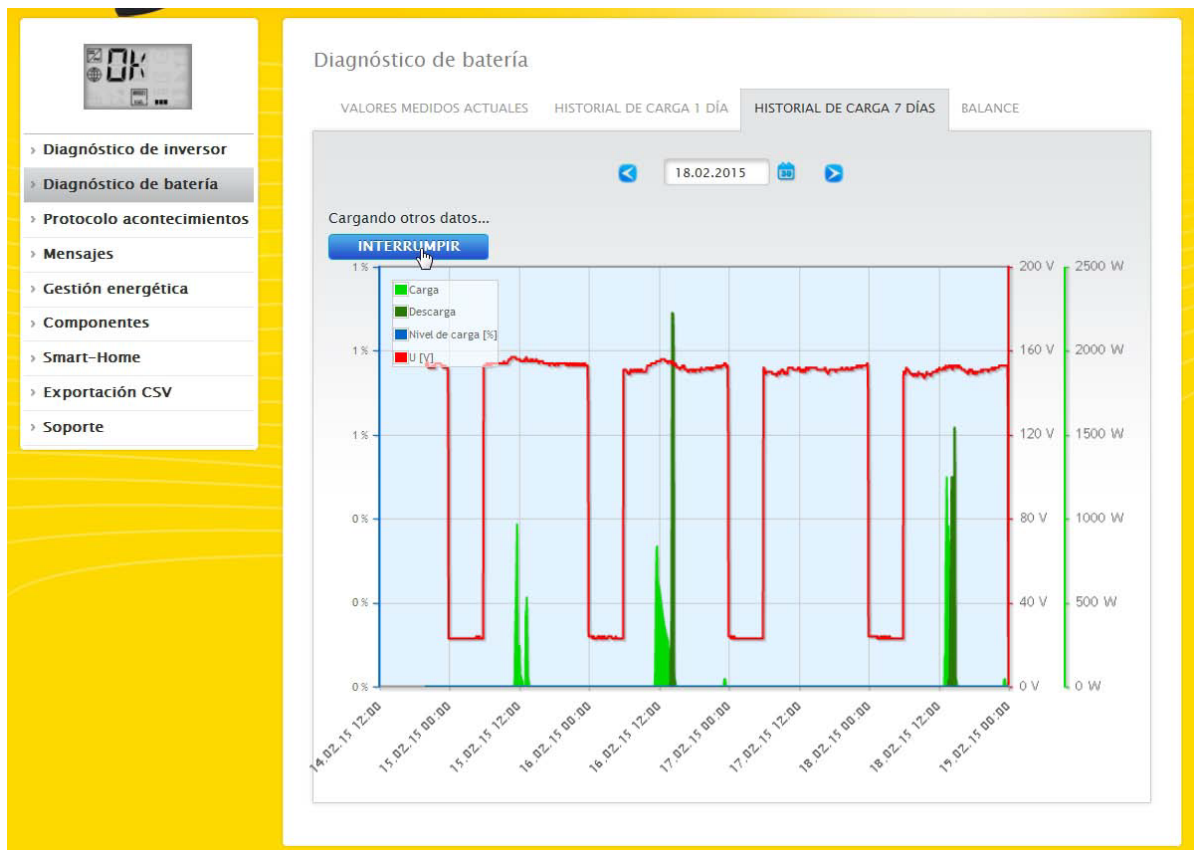


Fig. 29: Diagnóstico de batería - Historial de carga 7 días

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**.

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. 30: 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.

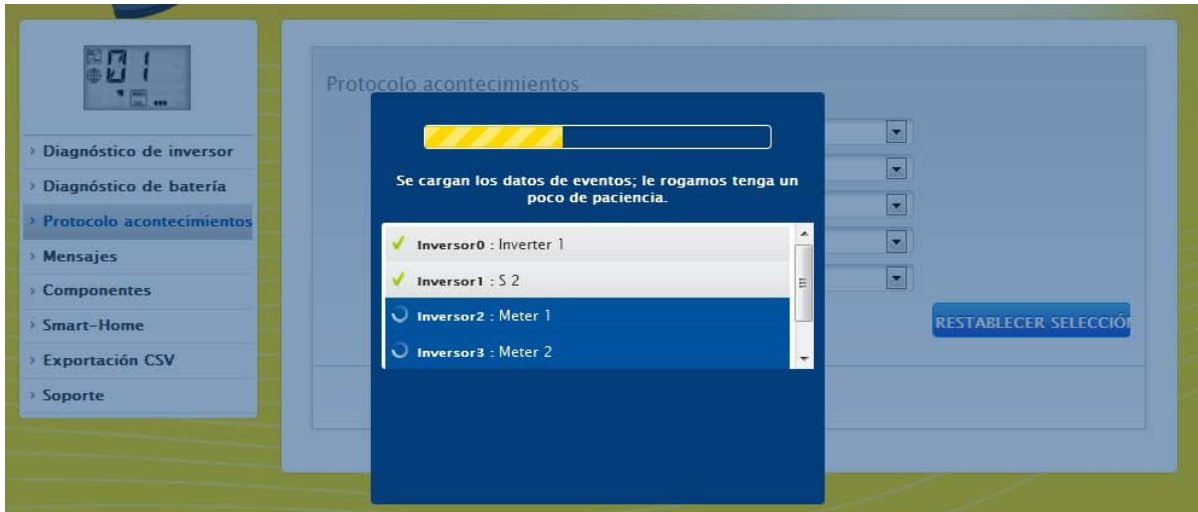


Fig. 31: Se carga el protocolo de eventos

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



Fig. 32: 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
18.02.15 14:55:01	18.02.15 14:55:03		Control de rendimiento	E-Mail	
18.02.15 14:50:01	18.02.15 14:50:02		Control de rendimiento	E-Mail	
18.02.15 14:45:01	18.02.15 14:45:02		Control de rendimiento	E-Mail	
18.02.15 14:40:01	18.02.15 14:40:05		Control de rendimiento	E-Mail	
18.02.15 14:35:01	18.02.15 14:35:02		Control de rendimiento	E-Mail	
18.02.15 14:30:02	18.02.15 14:30:04		Control de rendimiento	E-Mail	
18.02.15 13:55:01	18.02.15 13:55:05		Control de rendimiento	E-Mail	
18.02.15 13:55:01	18.02.15 13:55:04		Control de rendimiento	E-Mail	

Fig. 33: 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 Text (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.

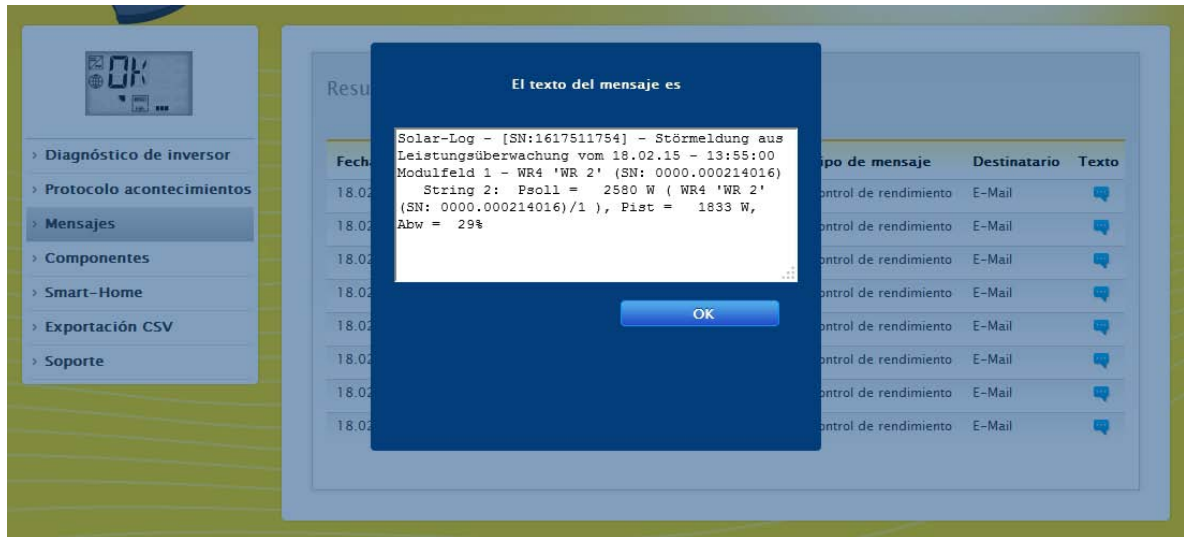


Fig. 34: Mensaje con campo de texto

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 | Funciones especiales | Gestión energética.

Gestión energética

ESTADO DE CONTROL | BALANCE DE PUNTO DE ALIMENTACIÓN | UTILITY METER | IO BOX | PM-HISTORY

Perfil actual

Estado de control

Reducción del rendimiento

Reduction type:

Rendimiento objetivo (%):

	R5485 B	R5485 C	General
Rendimiento de generador (kW)	14.25	285.00	299.25
Potencia máx. AC (kW)	12.50	220.00	232.50
Rendimiento admisible (kW)	14.25	285.00	299.25
Consumo (kW)	92.50	92.50	92.50
Valor de control potencia AC (kW)	12.50	220.00	---
Rendimiento actual (kW)	11.61	216.00	227.61
Valor de control rendimiento (% AC)	100.00	100.00	---
Rendimiento de producción (% AC)	92.88	98.18	97.90
Rendimiento energético (% DC)	81.47 !	75.79 !	45.15 !

Control potencia reactiva

Reactive control type:

Cos(Phi):

Potencia reactiva (VAR):

Fig. 35: 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 símbolos y valores en el apartado Reducción del rendimiento

En el apartado Reducción del rendimiento aparecen los siguientes valores:

Tipo de reducción:

Aquí se indica el tipo de reducción de potencia activa configurado en Configuración | Funciones especiales | Gestión energética.

Rendimiento objetivo %:

Aquí se indica el nivel de reducción existente en ese momento en % del rendimiento de generador.

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.

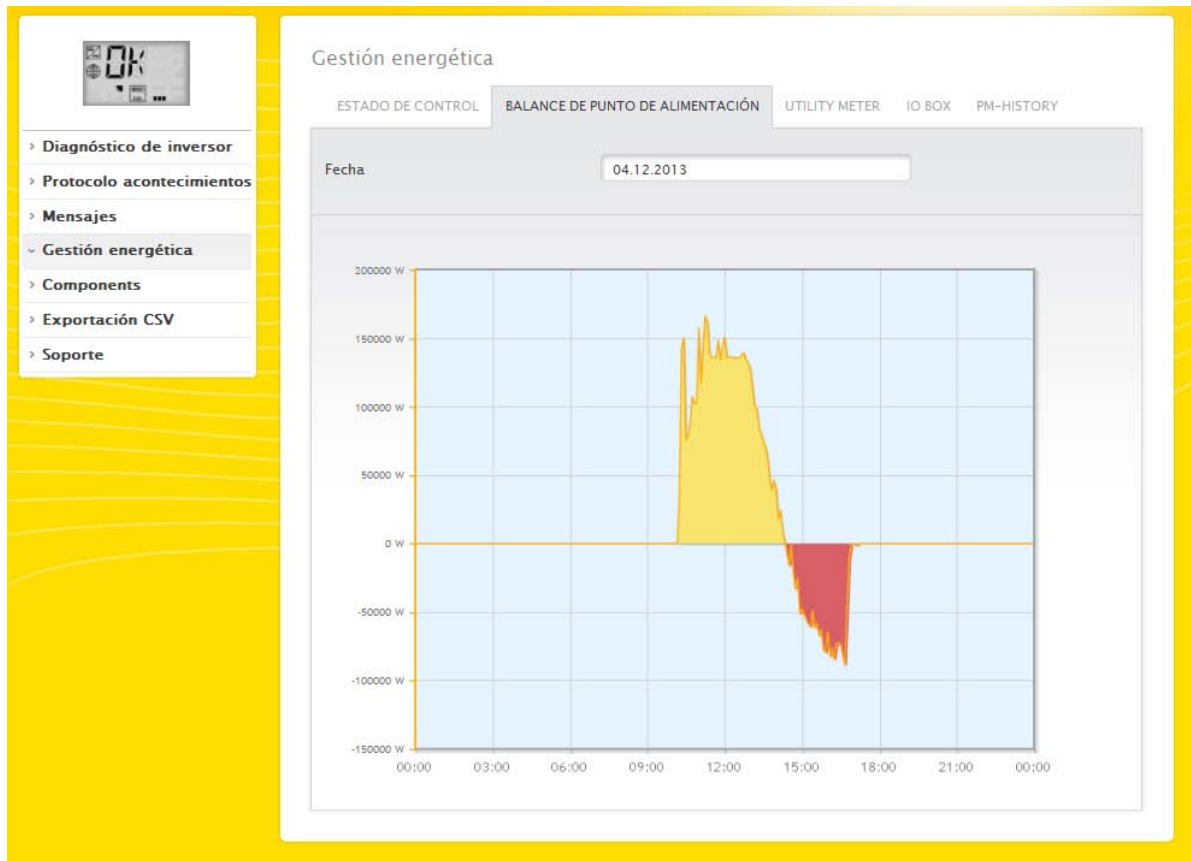


Fig. 36: Gestión energética - Balance de punto de alimentación

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.

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

- Evento de - a:
 - cuándo se ha producido la reducción del rendimiento con fecha y hora.
- Reducción del rendimiento:
 - la reducción del rendimiento en porcentaje.

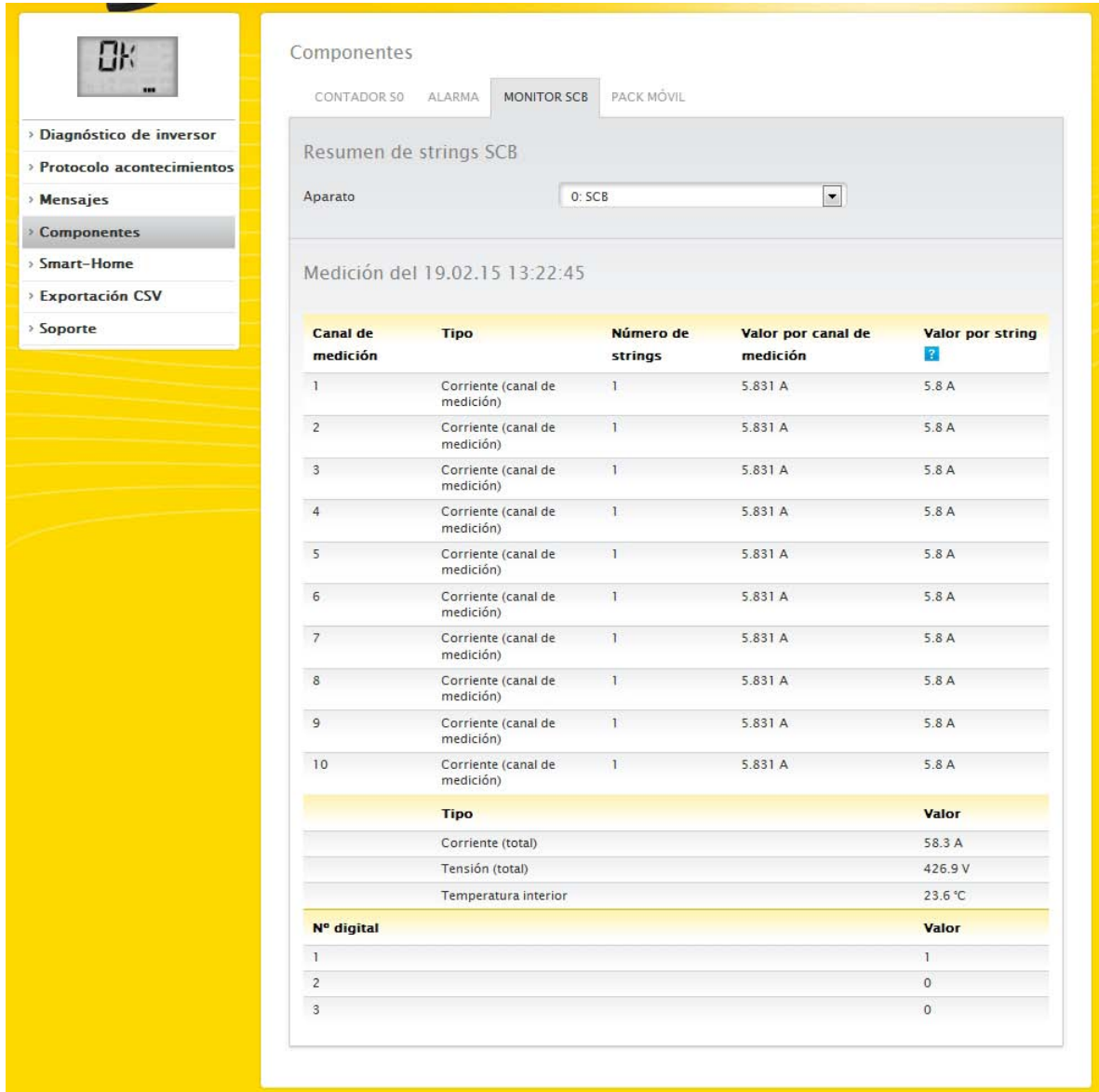
Mediante el punto Gestión energética se puede acceder a otras dos pestañas:

- Utility Meter
- I/O-Box

En el cap.: Funciones especiales | Gestión energética del manual de instalación encontrará instrucciones detalladas al respecto.

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

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



The screenshot shows the 'Componentes' menu with 'MONITOR SCB' selected. The main content area displays the 'Resumen de strings SCB' for device '0: SCB'. It includes a table of 10 measurement channels and summary statistics.

Canal de medición	Tipo	Número de strings	Valor por canal de medición	Valor por string
1	Corriente (canal de medición)	1	5.831 A	5.8 A
2	Corriente (canal de medición)	1	5.831 A	5.8 A
3	Corriente (canal de medición)	1	5.831 A	5.8 A
4	Corriente (canal de medición)	1	5.831 A	5.8 A
5	Corriente (canal de medición)	1	5.831 A	5.8 A
6	Corriente (canal de medición)	1	5.831 A	5.8 A
7	Corriente (canal de medición)	1	5.831 A	5.8 A
8	Corriente (canal de medición)	1	5.831 A	5.8 A
9	Corriente (canal de medición)	1	5.831 A	5.8 A
10	Corriente (canal de medición)	1	5.831 A	5.8 A
Tipo				Valor
Corriente (total)				58.3 A
Tensión (total)				426.9 V
Temperatura interior				23.6 °C
Nº digital				Valor
1				1
2				0
3				0

Fig. 37: 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. 38: Componentes - Contador S0 en interfaz A y B

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

- Contador S0 (véase „Fig. 38: Componentes - Contador S0 en interfaz A y B“)
- Alarma (sólo en Solar-Log™ 2000) (véase „Fig. 39: Alarma“)
- Pack móvil (sólo visible con el pack móvil conectado y activado) (véase „Fig. 40: 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. 39: 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, OK), el estado de Internet (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. 40: 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-Home

En el menú Smart-Home aparecen las siguientes pestañas:

- Configuración de perfil
- Estado (actual)
- Consumidores inteligentes (sólo aparece con un consumidor inteligente conectado). Actualmente se admiten los siguientes consumidores inteligentes:
 - EGO SmartHeater
 - IDM

Configuración de perfil

En la pestaña **Configuración de perfil** se puede ver mediante diferentes áreas lo que se ha definido en **Configuración | Aparatos | Definición | Smart-Home** y en **Configuración | Funciones especiales | Smart-Home | Lógica de control**. Al mismo tiempo, se puede comprobar si la definición es correcta.

- Vista de tabla
- Vista de matriz

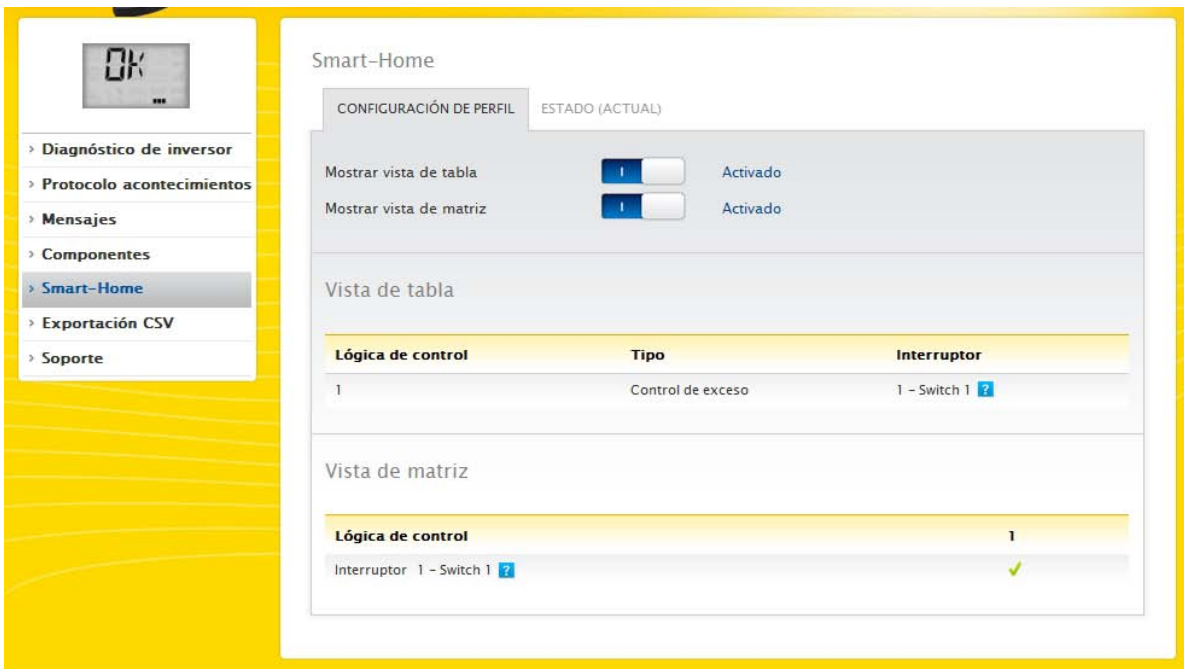


Fig. 41: Configuración de perfil de Smart-Home

Con los interruptores "Mostrar vista de tabla" y "Mostrar vista de matriz" se pueden visualizar y ocultar por separado las diferentes formas de visualización del diagnóstico.

Apartado Vista de tabla

En este apartado se enumeran las lógicas de control configuradas. En la columna "Lógica de control" se muestra la posición de perfil. En la columna Tipo se muestra el tipo de lógica configurado para la posición de perfil en cuestión. En la columna Interruptor figura el interruptor vinculado al perfil. Pasando el ratón por encima de los símbolos se puede ver información adicional o los errores detectados.

Vista de matriz

En esta vista se enumeran los diferentes interruptores de la lógica de control. Además, se puede comprobar si la configuración es correcta mediante la marca de verificación verde.

Definición de los símbolos*



La marca de verificación indica el perfil que está vinculado a cada interruptor.



No se ha asignado todavía ningún perfil al interruptor. La asignación se puede definir en [Configuración | Funciones especiales | Smart-Home | Lógica de control](#).



Error en la configuración. El texto que aparece al pasar el ratón indica el respectivo error. Según el error, se debe comprobar y corregir la configuración del perfil y/o del interruptor.



Indica información adicional, por ejemplo, sobre el tipo definido.

* La información aparece al pasar el ratón por encima.

Estado (actual)

En el menú Estado (actual) se muestran todos los datos basándose en los perfiles y consumidores configurados anteriormente en Configuración | Aparatos | Definición | Smart Home.

Existen diferentes áreas con distintos valores. Estas áreas y valores varían en función de los aparatos conectados y de los perfiles configurados.

Explicación de las áreas basándose en un ejemplo de instalación con la siguiente constelación:

- 2 inversores
- 1 contador de consumo
- 1 barra calentadora EGO
- 2 perfiles activos Smart-Home (Exceso + Barra calentadora 3 niveles digital)

Basándose en este ejemplo de constelación se pueden derivar y explicar otras instalaciones y configuraciones.

Smart-Home

CONFIGURACIÓN DE PERFIL ESTADO (ACTUAL)

Estado (actual)

Cálculo de promedio en

En toda la instalación	Actual	5 min. Promedios
Producción [W]	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Consumo [W]	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Exceso restante [W] ?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Consumo de Smart-Home [W] ?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Exceso teórico [W] ?	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Perfiles

Perfil 1 – Control de exceso

Exceso disponible [W]	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Consumo [W]	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Perfil 2 – Control de exceso

Exceso disponible [W]	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Consumo [W]	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Fig. 42: Estado (actual) - Ejemplo de instalación con valores

Explicación de las áreas

Cálculo de promedio en

En Estado (actual) se puede ver en el campo Cálculo de promedio en cuándo se producirá el próximo cálculo de promedio mediante una cuenta atrás.

Debido a procesos internos (como, por ejemplo, la transmisión http o la comunicación con los inversores) puede ocurrir que este intervalo se prolongue un poco. En este caso, la cuenta atrás permanece en 0 hasta que se haya superado verdaderamente el intervalo.

Actual / Promedios 5 min.

Las columnas **Actual** y **Promedios 5 min.** muestran los valores actuales y los promedios de 5 min.

(Los promedios de 5 min. son valores medios medidos durante 5 minutos para filtrar picos cortos de rendimiento en el control).

En toda la instalación

Producción [W]

La producción de toda la instalación en vatios.

Consumo [W]

El consumo total en vatios.

Exceso restante [W]

Exceso que se sigue suministrando a la red.

Consumo de Smart-Home [W]

Este valor contiene el rendimiento nominal de todos los perfiles activos actualmente y el rendimiento actual de los consumidores inteligentes controlados.

Exceso teórico [W]

Exceso teórico que se suministraría si no funcionase la lógica Smart-Home (incluyendo consumidores inteligentes).

Cálculo: Exceso (exceso restante) + rendimiento nominal de todos los perfiles activos actualmente + rendimiento actual de los consumidores inteligentes.

Consumidores inteligentes (se visualiza cuando hay un consumidor inteligente conectado)

Exceso disponible [W]

El exceso disponible es el exceso que se calcula con el exceso restante (producción menos consumo) más el consumo de Smart-Home. Este exceso se entrega al consumidor inteligente como exceso disponible.

Consumo [W]

El consumo de energía, por ejemplo, de la barra calentadora EGO.

Perfiles (sólo se visualiza cuando hay perfiles configurados)

Perfil 1 - Control de exceso

Exceso disponible [W]

El exceso disponible equivale al valor que el consumidor inteligente entrega al primer perfil (en el ejemplo: Perfil 1 - Control de exceso) una vez deducida la energía que ha consumido.

Consumo [W]

El consumo de energía de los aparatos conectados en este ejemplo en el perfil 1.

Perfil 2 - Barra calentadora 3 niveles digital

Exceso disponible [W]

El exceso disponible equivale al valor que el perfil 1 entrega al segundo perfil (en el ejemplo: Perfil 2 - Barra calentadora 3 niveles digital) una vez deducida la energía que ha consumido el perfil 1.

Consumo [W]

El consumo de energía de la barra calentadora conectada en este ejemplo en el perfil 2.

Mediante los símbolos que aparecen a la derecha de los valores actuales se pueden detectar los interruptores o relés que están o no conectados. Además, mediante el símbolo situado en la parte superior izquierda se puede visualizar u ocultar el apartado correspondiente.

Consumidores inteligentes

En la pestaña Consumidores inteligentes se muestran todos los valores disponibles en un diagrama de curvas actual.

A continuación figuran los valores basándose en el ejemplo de un EGO SmartHeater:

- Potencia calorífica
Energía suministrada (en vatios) para el funcionamiento de la barra calentadora.
- Exceso registrado
Exceso disponible de la instalación fotovoltaica.
- Temperatura de agua
La temperatura del agua medida en el respectivo momento.
- Temperatura de aparato
La temperatura de la barra calentadora medida en el respectivo momento.
- Temperatura máxima
La temperatura de calentamiento máxima de la barra calentadora.

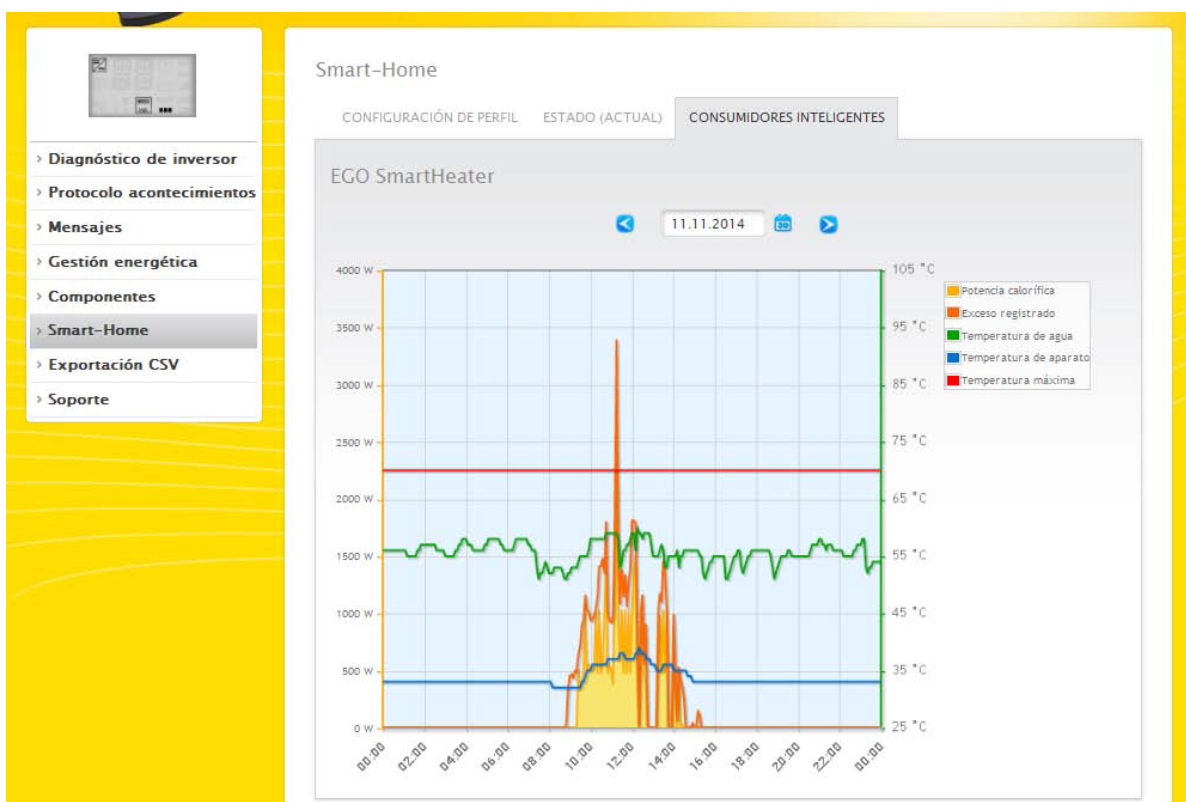


Fig. 43: Ejemplo de instalación con curva diaria de EGO SmartHeater y valores visualizados

El campo **Fecha** ofrece 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 derecha.

En la bomba de calor IDM se muestran los siguientes valores en la curva:

- Potencia
Energía suministrada (en vatios) para el funcionamiento de la bomba de calor.
- Exceso registrado
Exceso disponible de la instalación fotovoltaica.

2.12.7 Acceder a la exportación CSV

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

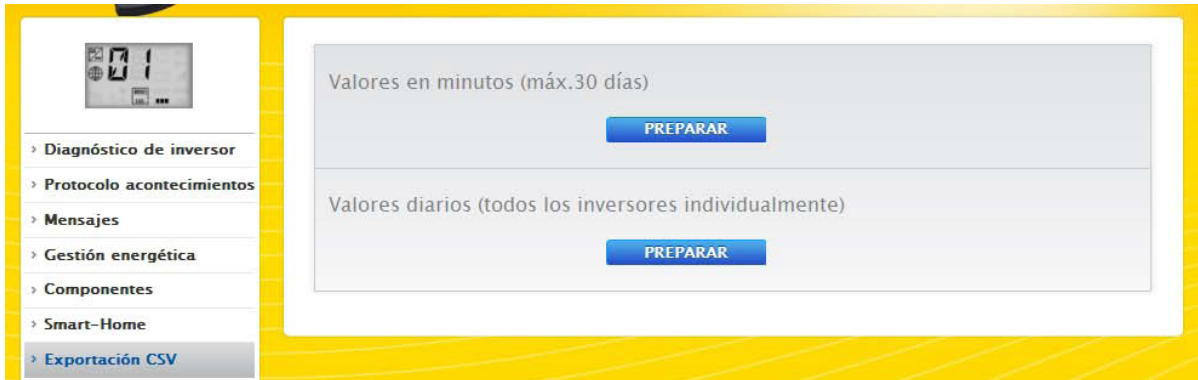


Fig. 44: Exportación CSV

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. 45: 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.

- 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.

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 (máx. 57 caracteres separados por punto y coma).

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.

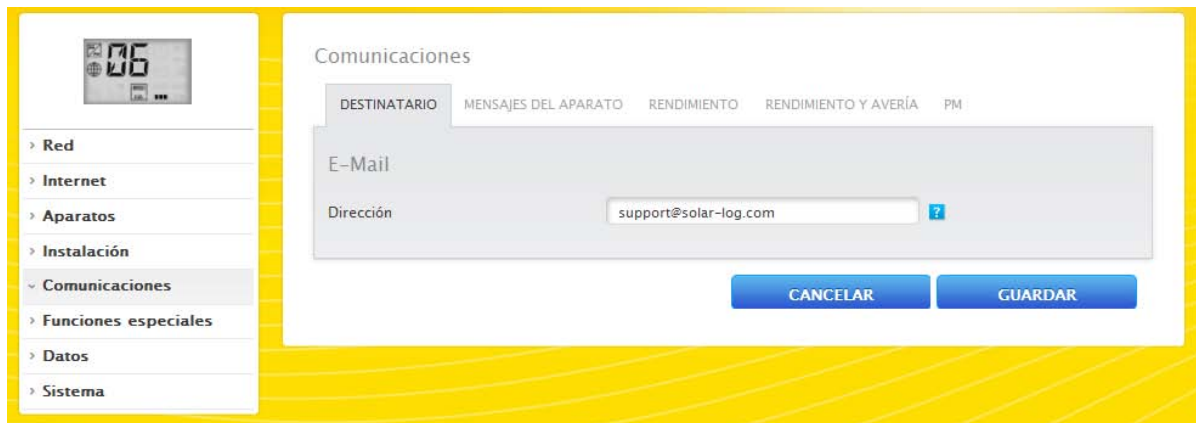


Fig. 46: Comunicación para la introducción de la dirección del destinatario.

Mediante la pestaña **Rendimiento** accede al menú Mensaje por correo electrónico y por SMS.

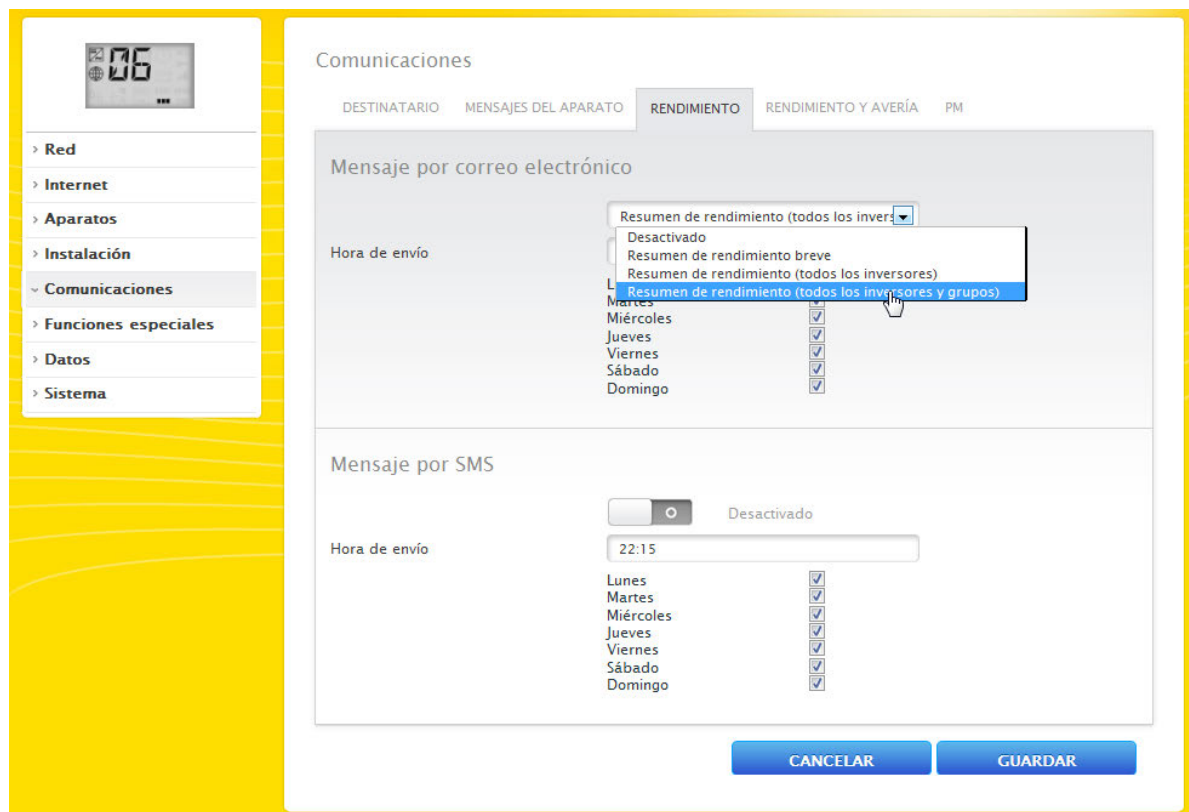


Fig. 47: Definir la hora de las comunicaciones y los tipos de configuración.

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 „Fig. 48: 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. 48: 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 „Fig. 49: 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. 49: 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 „Fig. 50: 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. 50: 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 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	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:

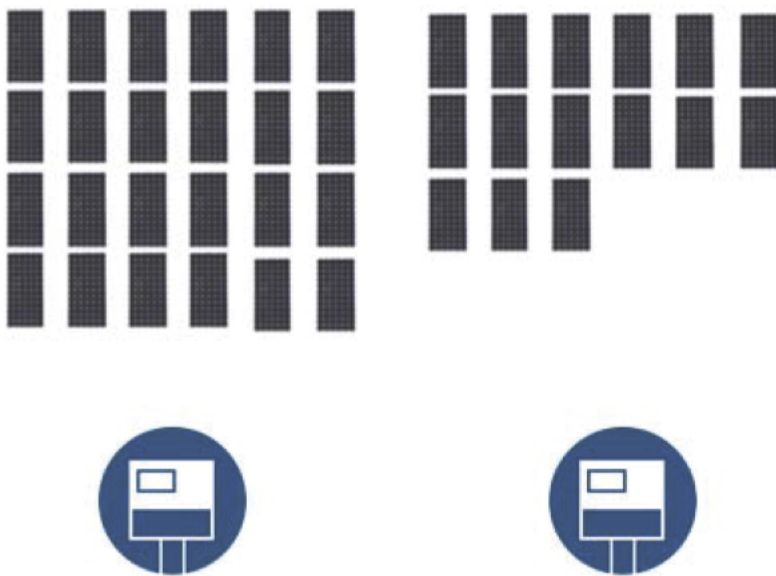


Fig. 51: Control de rendimiento: ejemplo de instalación con dos inversores

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.

Aparatos

CONFIGURACIÓN SECUENCIA

Configuración de aparatos

Aparato: 1: Kostal ?

Modelo: Kostal

Dirección / número de serie: 1

Campo de módulo, rendimiento y denominación

Potencia máxima AC: 14000 ?

Factor de corrección Pac: 1000 ?

	Grupo Paneles	Rendimiento de generador	Denominación
Aparato		15000 ?	Kostal
Seguidor MPP 1	1	5000	String 1
Seguidor MPP 2	1	5000	String 2
Seguidor MPP 3	1	5000	String 3

CANCELAR GUARDAR

Fig. 52: Configuración de los campos de módulo
Configuración del control de rendimiento en Configuración | Comunicaciones.

Comunicaciones

DESTINATARIO MENSAJES DEL APARATO RENDIMIENTO RENDIMIENTO Y AVERÍA PM

Control de rendimiento y averías

Aparato: 1: Kostal

Control de rendimiento: Activado

Parámetros de control

Inicio del control: 11

Final del control: 13

Rendimiento energético mínimo: 20

Desviación en porcentaje: 10

Duración del fallo en intervalos: 6 = 30 Minutos

Avisos máx. al día: 3

Cubierta de nieve: ?

Mensaje como

E-Mail

SMS

Relé

GUARDAR TODO... GUARDAR VARIOS...
CANCELAR GUARDAR

Fig. 53: 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:

Grupo de paneles 1 - INV1 'Inversor 1 casa'

Pprev = 4916 W (INV2 'Inversor 2 casa'), Preal = 3950 W, Disc. = 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"

Pnom:

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

Preal:

valor del rendimiento en W del inversor divergente.

Desv.:

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

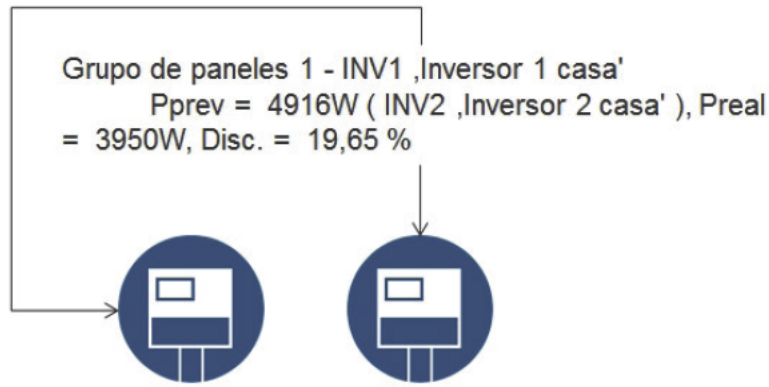


Fig. 54: Control de rendimiento con mensaje e inversores

	INV1 "Inversor 1 casa"	INV2 "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	$(5500 \times 89,39) : 100 = \text{Pnom } 4916 \text{ W}$
Eficiencia del inversor 1	$(3950 \text{ W} : 5500 \text{ W}) \times 100 = 71,81\%$
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	$(966 \text{ W} : 4916 \text{ W}) \times 100 = 19,65\%$

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 se puede configurar rápidamente información sobre el rendimiento, la curva de rendimiento, el balance medioambiental y el intercambio de datos mediante USB.

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. 55: 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

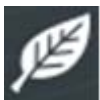
Los símbolos de la navegación izquierda (pulsando los símbolos se accede a los respectivos submenús):



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. 56: 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 balance energético

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



Fig. 57: 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:



Sólo se pueden ver los valores si los consumidores están conectados mediante SmartPlugs (enchufes de red), relés o Solar-Log™ Meter.

Nota:



Se pueden conectar y configurar hasta diez consumidores.

4.4 Acceder al pronóstico

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



Fig. 58: 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.

4.5 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.

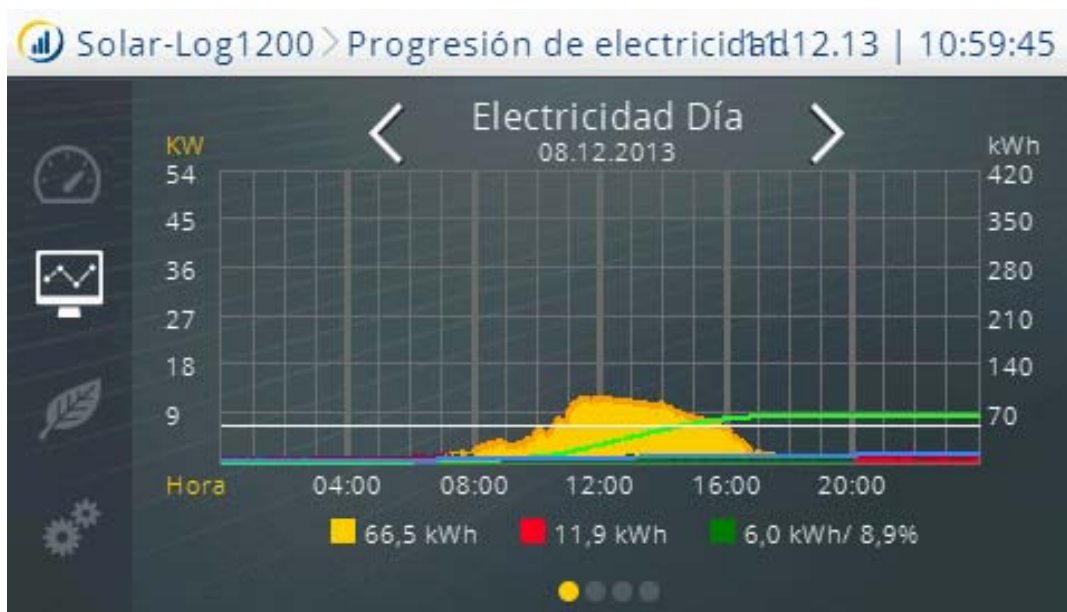


Fig. 59: Progresión de electricidad - Día

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.

4.6 Acceder al balance medioambiental

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



Fig. 60: 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)

4.7 Acceder al menú USB

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

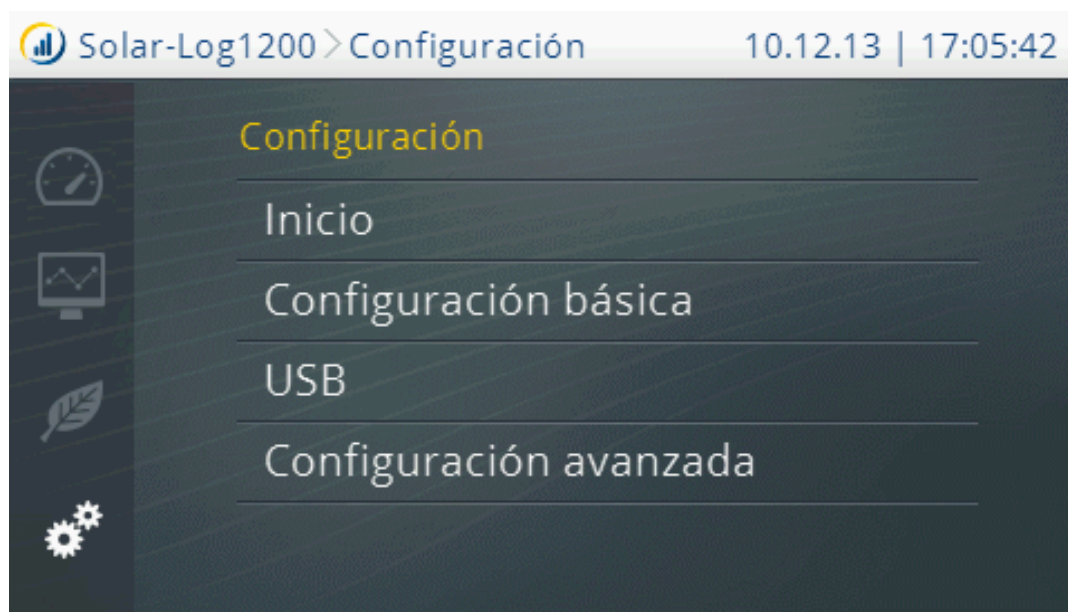


Fig. 61: Configuración del menú

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.

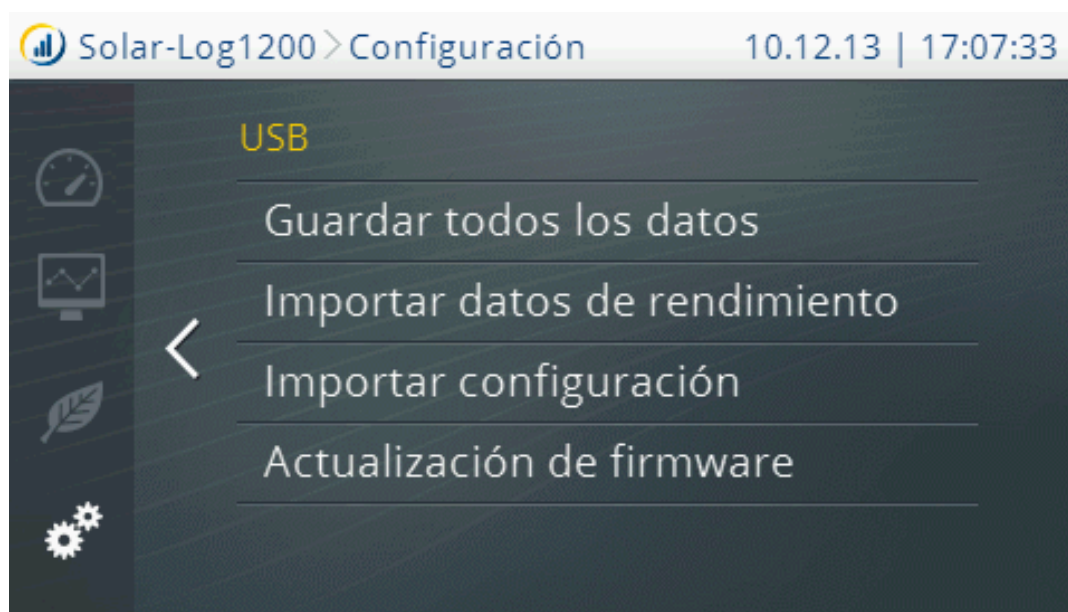


Fig. 62: Menú USB

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 Utilización de la pantalla en el Solar-Log 500 y 1000

5.1 Pantalla del Solar-Log 500

Además de la utilización descrita anteriormente mediante el navegador, el Solar-Log 500 dispone también de una pantalla de texto de 2 líneas en la que se pueden leer los datos de rendimiento actuales.

Los siguientes valores se visualizan periódicamente de forma alternativa:

Denominación	Unidad	Significado
Alimentación Pac	W	El rendimiento energético actual P en el lado de tensión alterna
Alim. generador Pdc	W	El rendimiento energético actual P en el lado de tensión continua (generador solar). Si sólo se ha seleccionado un inversor multistring individual, se muestran los diferentes strings por separado.
Rdía	kWh	Rendimiento
E.Espec	Wh/Wp	Rendimiento específico, "Rendimiento en kW/kWp". Esto permite comparar todos los valores en cuanto a rendimiento específico. Además, se puede detectar un descenso en los rendimientos de los módulos.

5.2 Pantalla del Solar-Log 1000

El Solar-Log 1000 posee una pantalla sensible al tacto (pantalla táctil) con la que se puede acceder a toda la información sobre el nivel de rendimiento, el diagnóstico y los protocolos del inversor y configurar el intercambio de datos mediante USB.

Nota:



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

Nota:



La pantalla se apaga al cabo de unos pocos minutos a modo de protección. En las configuraciones se puede configurar la duración.

Tenga en cuenta las indicaciones que figuran en nuestro manual de instalación en relación con las configuraciones en el menú de configuración.

5.3 Así se navega en la pantalla táctil

Toque la pantalla con el dedo.

- La pantalla muestra el resumen al tocarla por primera vez.

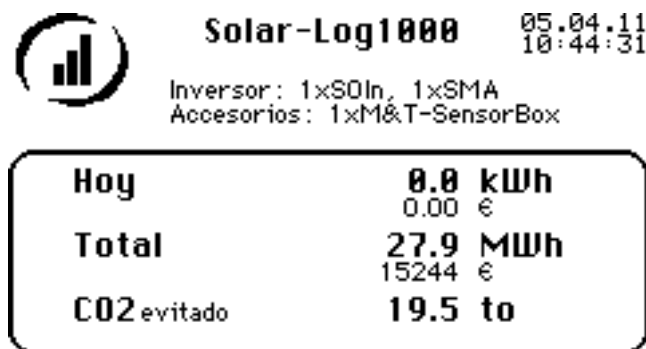


Fig. 63: Visualización de la página de inicio

Si se toca la pantalla del Solar-Log 1000, ésta muestra automáticamente el rendimiento del día actual, el rendimiento total de la instalación y la emisión de CO2 evitada calculada.

Vuelva a **tocar** la pantalla.

- Aparece la navegación principal.

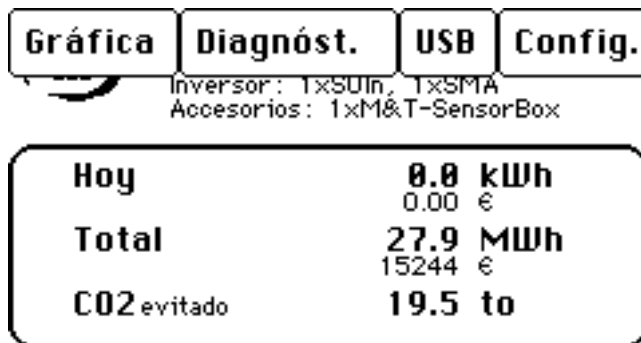


Fig. 64: Visualización de la navegación principal

La navegación principal muestra cuatro áreas:

Gráfica

Aquí puede acceder a los datos de rendimiento.

Diagnóstico

Aquí puede acceder a los mensajes del sistema, confirmar mensajes de alarma y configurar el consumo de electricidad propio.

USB

Si el aparato no está conectado a una red local, puede realizar una copia de seguridad en un lápiz USB insertado y, si fuera necesario, volverla a reproducir desde allí. Mediante la interfaz USB también puede actualizar el firmware del Solar-Log™.

Configuración

El menú de configuración permite realizar modificaciones y adaptaciones al software del aparato (véase al respecto el manual de instalación).

5.4 Acceder a los datos de rendimiento

Toque la pantalla con el dedo.



- Aparece la navegación principal.

Pulse Gráfica.

- Se visualizan los diferentes periodos de rendimiento.

Pulse Resumen para volver al resumen de los valores actuales.

5.4.1 Así se navega por los resúmenes

Símbolo	Significado
	Teclas de flecha para hojear entre el periodo de tiempo siguiente o anterior visualizado.
	La tecla "Volver" cierra la ventana actualmente abierta.

5.4.2 Significado de los valores de los resúmenes

A continuación figuran los valores y su significado en orden alfabético.

Denominación	Unidad	Significado
CO ₂	T	La cantidad calculada de la emisión de dióxido de carbono evitada
Real	kWh	El rendimiento real del periodo seleccionado
Real/Prev.	%	El valor real muestra el porcentaje entre el rendimiento real y el rendimiento nominal para el periodo seleccionado.
E.Máx	kWh	El rendimiento máximo del periodo seleccionado.
E.Mín	kWh	El rendimiento mínimo del periodo seleccionado.
Promedio	kWh	El rendimiento medio del periodo seleccionado.
Energía	kWh	El rendimiento diario total
Prevista	kWh	El aparato realiza una estadística de pronóstico que especifica un valor nominal determinado para cada mes. Si el rendimiento mensual alcanza o sobrepasa el valor nominal, se ha logrado el rendimiento previsto.
E.Espec	Wh/Wp	El rendimiento energético dividido entre el rendimiento máximo. Este valor es un buen valor de referencia respecto a otras instalaciones.
Pac	Vatios	El rendimiento energético actual P en el lado de tensión alterna.
Pdc	Vatios	El rendimiento energético actual P en el lado de tensión continua (generador solar). Si sólo se ha seleccionado un inversor multistring individual, se muestran los diferentes strings por separado.
Pmáx	Vatios	Rendimiento diario máximo.
Efic.	%	La eficiencia actual a partir del rendimiento de generador y el rendimiento energético. Aquí se pueden comprobar las indicaciones del fabricante sobre la eficiencia del inversor.

5.4.3 Gráfico diario

Toque la pantalla con el dedo.

- Aparece la navegación principal.

Pulse Gráfica y Día.

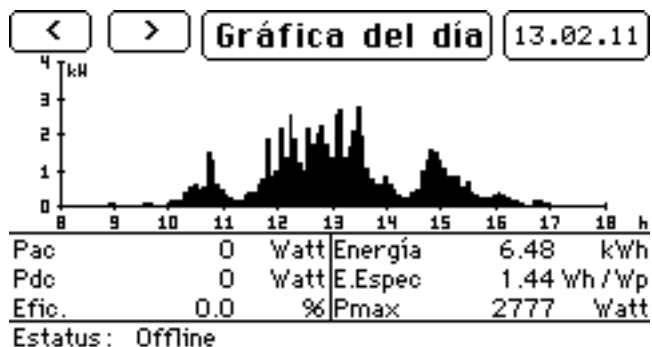


Fig. 65: Visualización del gráfico diario

Pulse la fecha del día para visualizar el día deseado.

Pulse Gráfica del día para visualizar los valores de rendimiento de los inversores conectados.

- Aparece la ventana de menú de configuración.

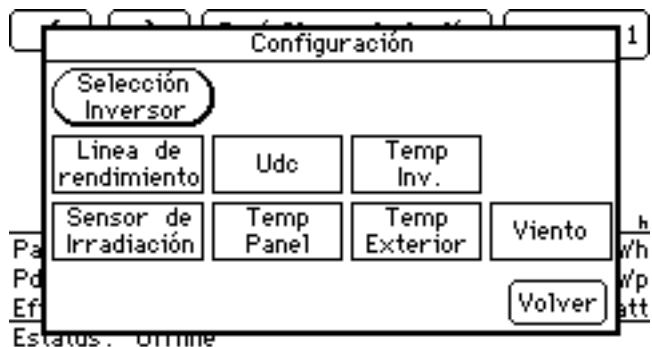


Fig. 66: Visualización del gráfico de configuración

Pulse Selección Inversor para seleccionar el inversor deseado.

- Aparece la ventana de menú de la instalación completa.

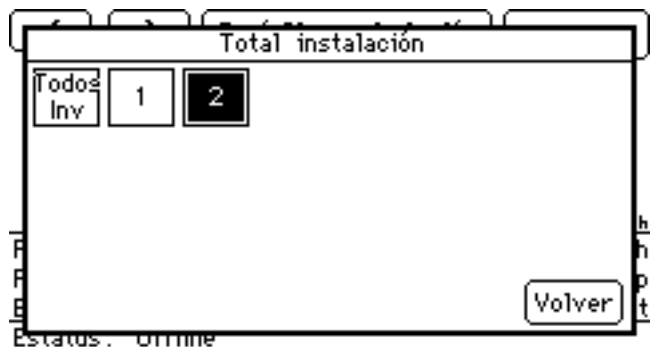


Fig. 67: Visualización del gráfico de la instalación completa

Seleccione el inversor deseado y pulse "Volver".

- Se visualizan los valores del inversor seleccionado.

Pulse **Gráfica del día** para visualizar los valores medidos adicionales.

Seleccione la pantalla deseada y pulse "Volver".

- Aparece la configuración seleccionada.
- Si ha seleccionado **Línea de rendimiento**, también se visualiza el valor nominal.

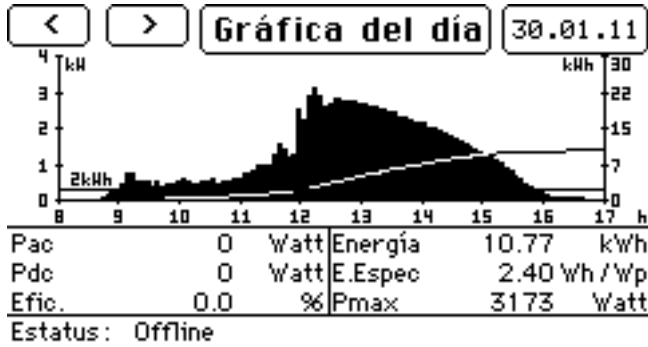


Fig. 68: Visualización del gráfico diario

Toque la **pantalla** para acceder a la **navegación principal**.

5.4.4 Gráfico mensual

Toque la pantalla con el dedo.

- Aparece la navegación principal.

Pulse **Gráfica y Mes**.

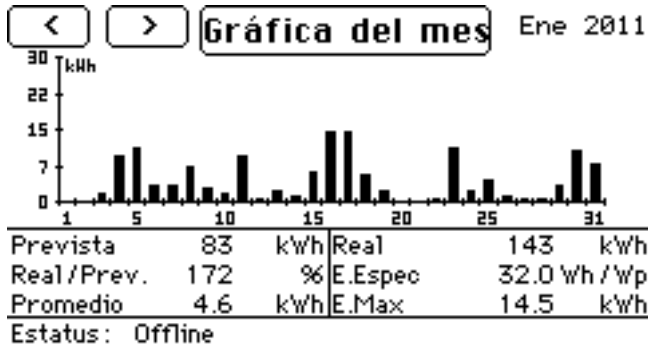


Fig. 69: Visualización del gráfico mensual

El gráfico mensual muestra los valores actuales del mes seleccionado.

Pulse una de las barras visualizadas para mostrar la **Gráfica del día** seleccionado.

Pulse **Gráfica del mes** para visualizar los valores de rendimiento de los inversores conectados.

- Aparece la ventana de menú **Total instalación**.

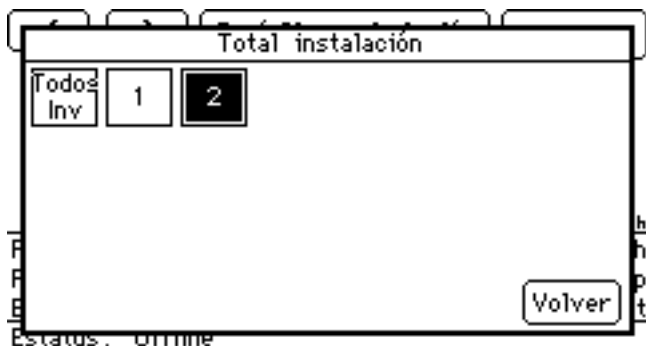


Fig. 70: Visualización de la instalación completa

Seleccione el inversor deseado y pulse **Volver**.

- Se visualizan los valores del inversor seleccionado.

Toque la pantalla para acceder a la navegación principal.

5.4.5 Gráfico anual

Toque la pantalla con el dedo.

- Aparece la navegación principal.

Pulse **Gráfica** y **Año**.

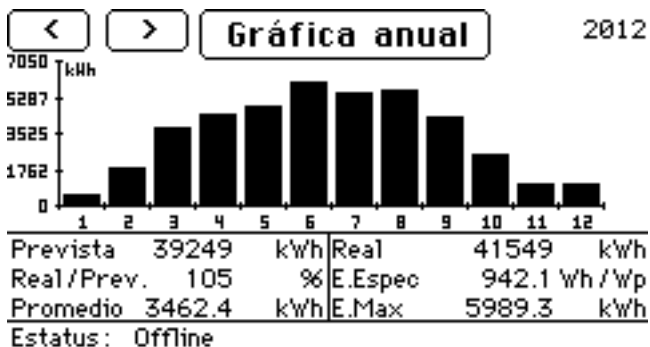


Fig. 71: Visualización del gráfico anual

El gráfico anual le muestra los valores actuales del año seleccionado.

Pulse una de las barras visualizadas para mostrar el gráfico mensual del mes seleccionado.

Pulse **Gráfica anual** para visualizar los valores de rendimiento de los inversores conectados.

- Aparece la ventana de menú de la instalación completa.

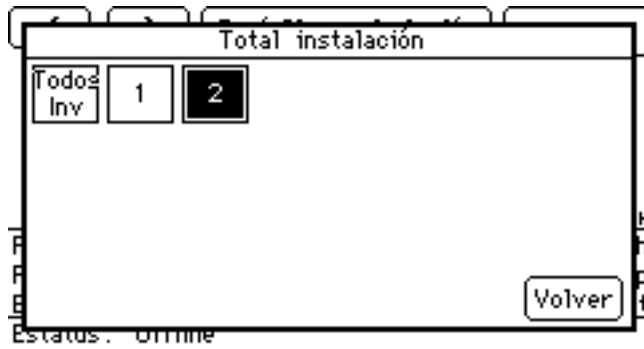


Fig. 72: Visualización de la instalación completa

Seleccione el inversor deseado y pulse **Volver**.

- Se visualizan los valores del inversor seleccionado.

Toque la pantalla para acceder a la navegación principal.

5.4.6 Gráfico total

Toque la pantalla con el dedo.

- Aparece la navegación principal.

Pulse **Gráfica** y **General**.

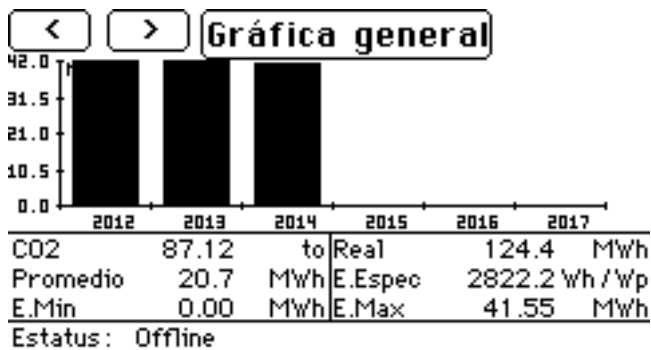


Fig. 73: Visualización del gráfico total

El gráfico total muestra los valores de la instalación a partir del periodo controlado por el Solar-Log™.

Pulse una de las barras visualizadas para mostrar el gráfico del año seleccionado.

Pulse **Gráfica general** para visualizar los valores de rendimiento de los inversores conectados.

- Aparece la ventana de menú de la instalación completa.



Fig. 74: Visualización de la instalación completa

Seleccione el inversor deseado y pulse "Volver".

- Se visualizan los valores del inversor seleccionado.

Toque la pantalla para acceder a la navegación principal.

5.4.7 Pantalla grande

Toque la pantalla con el dedo.

- Aparece la navegación principal.

Pulse Gráfica y Pantalla grande.

- Aparece la vista grande de los valores de rendimiento actuales.

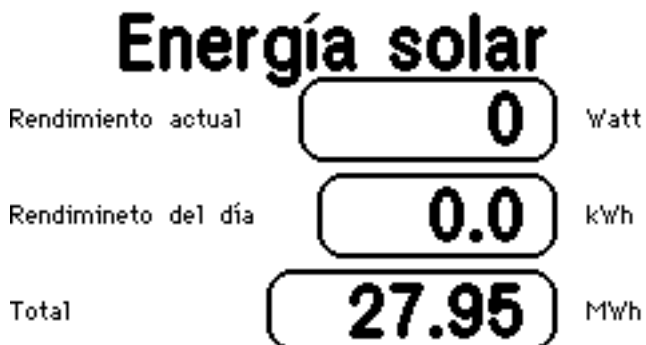


Fig. 75: Visualización de pantalla grande

La pantalla grande le muestra el rendimiento actual de su instalación.

Toque la pantalla para acceder a la navegación principal.

5.4.8 Balance energético

Si en el Solar-Log 1000 se configura un contador de corriente del tipo "Contador de consumo", en la pantalla táctil se visualiza un menú adicional "Power Balance".

Toque la pantalla con el dedo.

- Aparece la navegación principal.

Pulse Gráfica y Power Balance.

- Aparece la vista grande del balance de corriente actual.

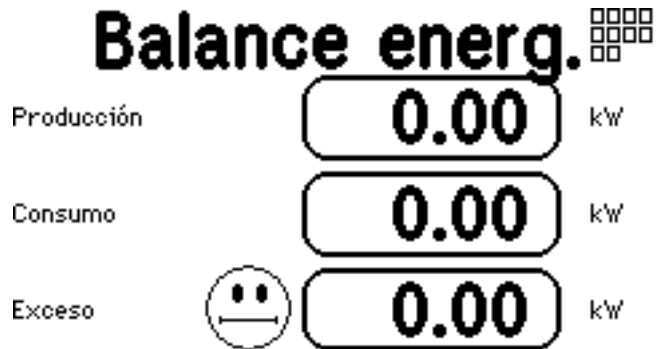


Fig. 76: Visualización del balance energético

El balance de corriente le muestra el rendimiento actual, el consumo propio actual y la diferencia entre ambos valores.

Si toma más de la red de lo que suministra, el exceso indicado se visualiza como número negativo y el emoticono muestra una cara triste.

Toque la pantalla para acceder a la navegación principal.

5.5 Acceder al diagnóstico

Con el diagnóstico puede acceder al protocolo de eventos del aparato. Puede visualizar un resumen total de todos los errores, fallos y modificaciones de estado acumulados de los inversores conectados.

5.5.1 Acceder a los mensajes

Toque la pantalla.

- Aparece la navegación principal.

Pulse Diagnóstico y Avisos.

- La pantalla muestra una lista de mensajes.

Avisos			1/1
04.04.11 12:20:47	Inv.-Offline	Email OK	▲
04.04.11 11:55:29	Inv.-Offline	Email OK	■
04.04.11 11:20:37	Inv.-Offline	Email OK	▼

Elegir Fin

Fig. 77: Visualización de mensajes

Seleccione el mensaje deseado de la lista.

- Se visualiza el contenido del mensaje seleccionado.

Aviso
Solar-Log - Ausfallmeldung Wechselrichter vom 04.04.11 - 11:55:00 SOI01 'Verbrauch' ist offline, evtl. ausgefallen! Unbedingt prüfen!

Continuar

Fig. 78: Visualización de mensaje individual

Pulse **Continuar** para visualizar el siguiente mensaje o volver a la lista de mensajes.

Cierre la lista de mensajes **pulsando Fin**.

5.5.2 Mostrar eventos de los inversores

Toque la pantalla.

- Aparece la navegación principal.

Pulse Diagnóstico y Protocolo de acontecimientos.

- La pantalla muestra una lista de protocolos de eventos de los inversores conectados.



Fig. 79: Visualización del protocolo de eventos de inversores

Seleccione el inversor deseado de la lista.

- Se visualiza el protocolo de eventos del inversor seleccionado.



Fig. 80: Visualización del protocolo de eventos de inversores

Pulse Volver.

- Se visualiza la lista de protocolos de eventos.

Pulse Menú.

- Aparece la navegación principal.

5.5.3 Editar mensajes de alarma

En este menú puede confirmar mensajes de fallo.

Toque la pantalla.

- Aparece la navegación principal.

Pulse Diagnóstico y Alarma.

- La pantalla muestra el estado del control de alarma



Fig. 81: Visualización del contacto de alarma

Pulse Confirmar alarma manualmente.

- El mensaje de alarma finaliza.

Una vez subsanado el fallo, pulse Restablecer alarma.

- El aparato vuelve al estado de funcionamiento.

Pulse Menú.

- Aparece la navegación principal.

5.5.4 Optimizar el consumo de electricidad propio

Para orientar de manera específica el consumo de electricidad propio a las horas en las que también se produce electricidad suficiente, el Solar-Log 1000 ofrece la posibilidad de conectar de forma automatizada y, si fuera necesario, volver a desconectar hasta 10 consumidores. Estos consumidores se visualizan como "interruptores" en la pantalla. Los aparatos se controlan basándose en el exceso de corriente actual, es decir, "producción menos consumo". Si no está conectado ningún contador de consumo, el control sólo se puede realizar en función de la simple producción de electricidad.

Nota:



Para configurar los interruptores, tenga en cuenta el manual de instalación o diríjase a su empresa de energía solar.

5.6 Utilizar la transmisión de datos con USB

Si su Solar-Log 1000 no está conectado a una red local, también puede leer, salvaguardar y guardar con un lápiz USB los datos como, por ejemplo, protocolos de eventos o configuraciones.

El Solar-Log 1000 posee una interfaz USB en la parte superior de la carcasa bajo la cubierta. Además, es necesario un lápiz USB formateado con FAT32 (USB 2.0)

- Retire hacia delante la cubierta situada en la parte superior de la carcasa e introduzca el lápiz USB en el lugar previsto del puerto USB.

5.6.1 Realizar una copia de seguridad

También puede realizar una copia de seguridad con la ayuda del lápiz USB. Para ello, tiene las siguientes posibilidades de selección:

- Salvaguardar los datos de rendimiento y configuración
- Copiar en el aparato datos de rendimiento ya salvaguardados en el lápiz USB
- Copiar en el aparato configuraciones ya salvaguardadas en el lápiz USB

¡Atención!



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

Toque la pantalla.

Aparece la navegación principal.

Pulse USB y Backup.

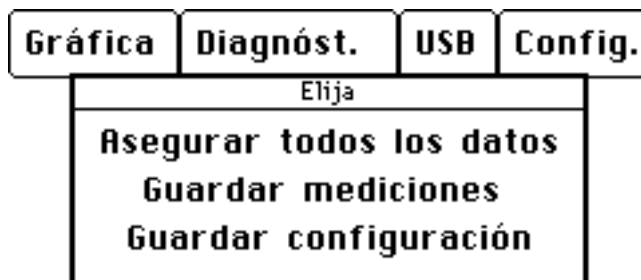


Fig. 82: Visualización del menú de selección de copia de seguridad con USB

Seleccione la **opción** deseada.

Asegurar todos los datos

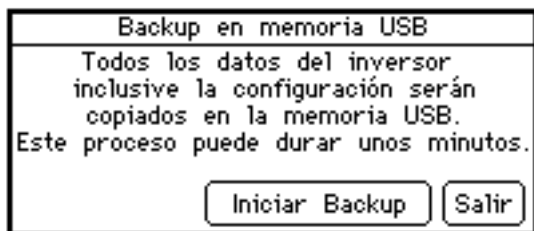


Fig. 83: Visualización del menú de inicio de copia de seguridad con USB

Pulse **Iniciar Backup**.

- Los datos actuales del Solar-Log 1000 se copian en el lápiz USB. La transmisión puede tardar varios minutos en función de la cantidad de datos.

Pulse **Salir** si no desea salvaguardar ningún dato.

- Aparece la navegación principal.

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.

Copiar la configuración

Pulse **Copiar configuración**.

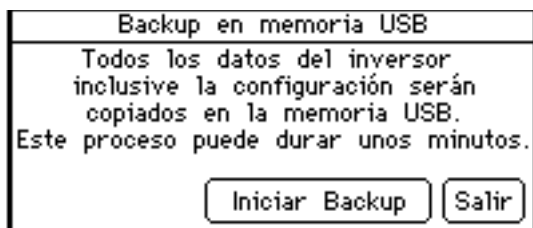


Fig. 84: Visualización de copia de configuración USB

Pulse **Buscar Backup**.

- El aparato busca en el lápiz USB el directorio de la copia de seguridad y copia los datos. La transmisión puede tardar varios minutos en función de la cantidad de datos.

Pulse **Salir** si no desea transmitir las configuraciones.

- Aparece la navegación principal.

Guardar mediciones

Nota:



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

Pulse Guardar mediciones.

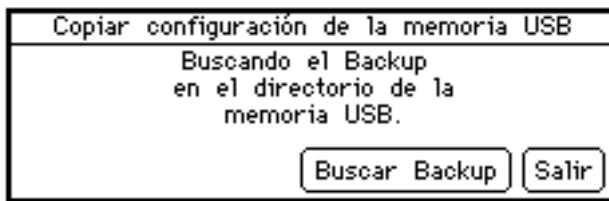


Fig. 85: Visualización de copia de datos de rendimiento USB

Pulse **Buscar Backup**.

- El aparato busca en el lápiz USB el directorio de la copia de seguridad y copia los datos. La transmisión puede tardar varios minutos en función de la cantidad de datos.

Pulse **Salir** si no desea transmitir los datos de rendimiento.

- Aparece la navegación principal.

Actualizar el firmware

El firmware del Solar-Log™ se puede actualizar mediante la conexión USB.

Navegue con el navegador de su PC hasta nuestra página de descargas y cargue el firmware actual en el disco duro del PC. Encontrará el firmware en:

<http://www.solar-log.com/de/service-support/firmware.html>

1. Seleccione el Solar-Log 1000 y copie el firmware en el lápiz USB.
2. Introduzca el lápiz USB en el Solar-Log 1000.
3. Pulse **USB** en la navegación principal.
4. Pulse Firmware-Update.



Fig. 86: Visualización de la actualización de firmware con USB

5. Pulse **Buscar update**.
6. El firmware actual se busca y guarda en el lápiz USB.

Nota:



Después de guardar el firmware, vacíe la memoria caché / el historial del navegador.

7. Pulse **Salir** si no desea realizar ninguna actualización.
 - Aparece la navegación principal.

5.7 Modificar la configuración en el menú de configuración

El menú de configuración le permite realizar modificaciones y adaptaciones al software del aparato. La empresa de energía solar le debe entregar el aparato totalmente configurado. No obstante, puede ocurrir que más tarde desee efectuar modificaciones como, por ejemplo, cambiar la contraseña o la configuración de red (al utilizar, por ejemplo, un nuevo router), etc.

- Para efectuar modificaciones en la configuración, diríjase a su empresa de energía solar.
- Si desea realizar modificaciones por su cuenta, encontrará el manual de instalación en nuestra página web para su descarga.

6 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](#).

6.1 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	

7 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.html>

7.1 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.

USUARIO: CONTRASEÑA: INICIO DE SESIÓN

Solar-Log™ Solar-Log™ WEB „Classic 2nd Edition"

Inscripción
Solar-Log™ WEB „Clásico - Edición 2"

Datos de la planta

Número de serie del SolarLog™: [¿Dónde se puede ver el número de serie?](#)

Easy Installation Code * : [Where do I find the Easy Installation Code?](#)

Vista pública: Sí No [¿Qué significa esto?](#)

Datos de ubicación

Título:

Nombre:

Apellido:

Empresa * :

Calle / Núm. de la casa:

Código postal:

Ciudad:

País: [Other country?](#)

País:

Información de contacto

Correo electrónico:

Teléfono * :

Teléfono móvil * :

Fax * :

Idioma: Spanish

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

He leído y aceptado las [Condiciones](#).

[¿Para qué sirve esta contraseña?](#)

* Información opcional

Fig. 87: 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 automati-

zado (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.

7.2 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.

USUARIO: CONTRASEÑA: INICIO DE SESIÓN

Solar-Log™ Solar-Log™ WEB „Classic 2nd Edition“

Bienvenido
Registro
Plantas
Mapa
Preguntas Frecuentes
Términos y Condiciones
Política de Privacidad
Derecho de Revocación
Aviso Legal
Prices

Solar-Log™ WEB
Evaluación y control a través de Internet -
de forma sencilla, segura y eficiente.

Solar-Log™ WEB "Classic 2nd Edition"

La oferta para operadores con conocimientos técnicos que desean controlar la instalación por su cuenta.
La Classic 2nd Edition ofrece todas las funciones básicas del control de la instalación a través de Internet, incluyendo el protocolo de eventos y el envío diario de los mensajes de fallo y rendimiento a una dirección de correo electrónico. Las instalaciones hasta 50kWp son gratuitas, mientras que a partir de 50kWp se aplican **tarifas** reducidas.

Regístrate ahora y pruebe esta edición durante un mes de forma gratuita y sin compromiso.

¿Es usted un instalador?
Ofrezca a sus clientes un control profesional de la instalación con **Solar-Log™ WEB Commercial Edition**.

Fig. 88: 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 el **Usuario** y la **Contraseña** en el encabezamiento 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.

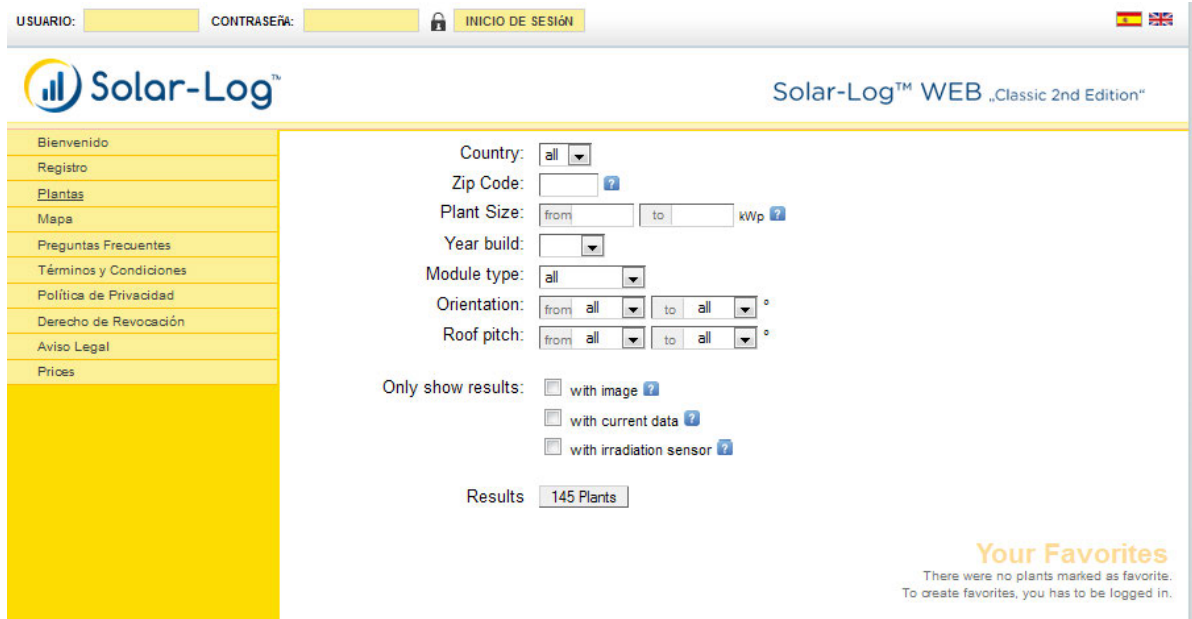


Fig. 89: Máscara de búsqueda de instalación C2

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)
- Inclinación 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.

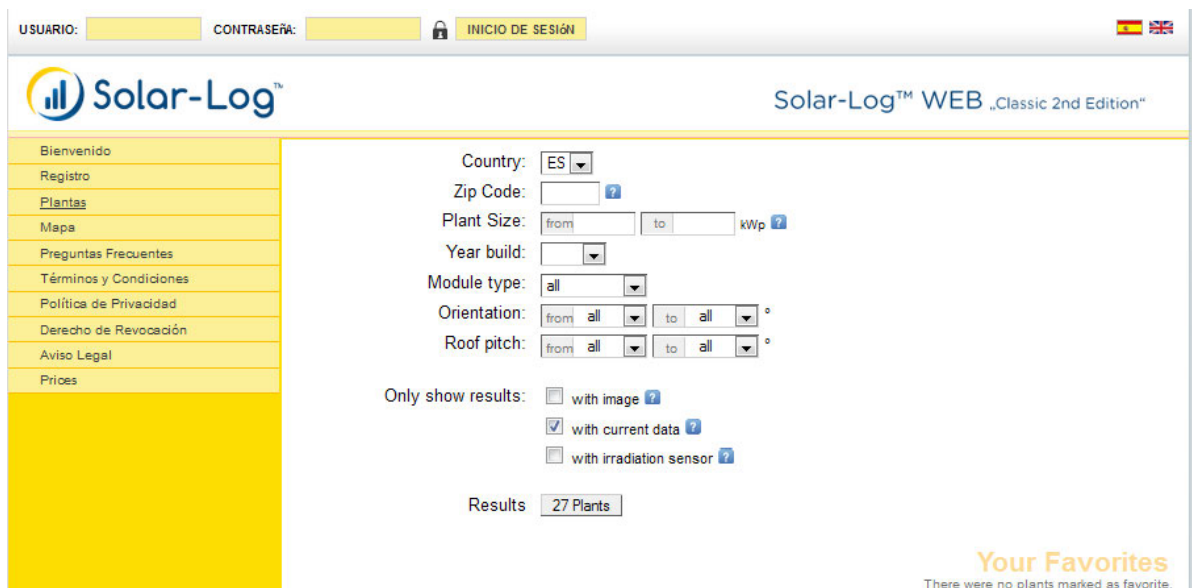


Fig. 90: Búsqueda de instalación C2 con filtro

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.

The screenshot shows the Solar-Log WEB interface with the following elements:

- Header:** "Solar-Log™ WEB „Classic 2nd Edition“" and a search bar with "Country: ES" selected.
- Left Menu:** A vertical navigation menu with items like "Bienvenido", "Registro", "Plantas", "Mapa", "Preguntas Frecuentes", "Términos y Condiciones", "Política de Privacidad", "Derecho de Revocación", "Aviso Legal", and "Prices".
- Search Results:** A grid of six installation cards. Each card includes:
 - A search icon and a magnifying glass over a solar panel image.
 - Technical details: Country (ES), DC power (e.g., 11.04 kWp, 25.29 kWp, 45 kWp, 30 kWp), manufacturer (e.g., SUNWAYS, SMA, KACO, SUNTECH), tilt/azimuth angles, and year (e.g., 2010, 2008).
 - A "Hacia la planta" button with a location pin icon.
 - A daily performance graph showing "Yesterday" and "Today" energy production.
- Navigation:** A pagination bar at the bottom of the results grid showing "Result 1 to 6 of 61, page 1 of 11".

Fig. 91: 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.

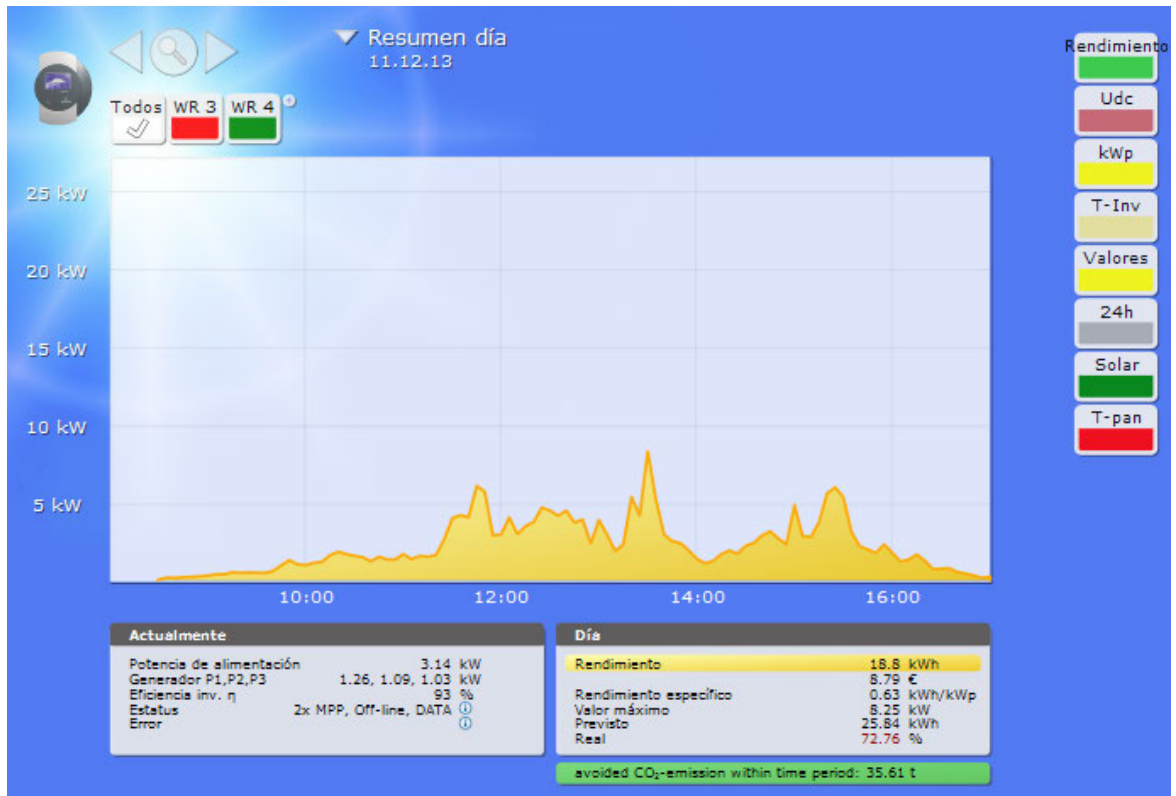


Fig. 92: Instalación C2 con curva diaria

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.

7.3 Acceder a los datos de rendimiento

7.3.1 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. 93: Navegar por la vista en C2

Haga clic en el periodo de tiempo deseado.

Aparece el resumen del periodo de tiempo.

7.3.2 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.

7.3.3 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.

Seleccione el gráfico en la barra de navegación izquierda.

- Se visualiza el resumen diario de la instalación.

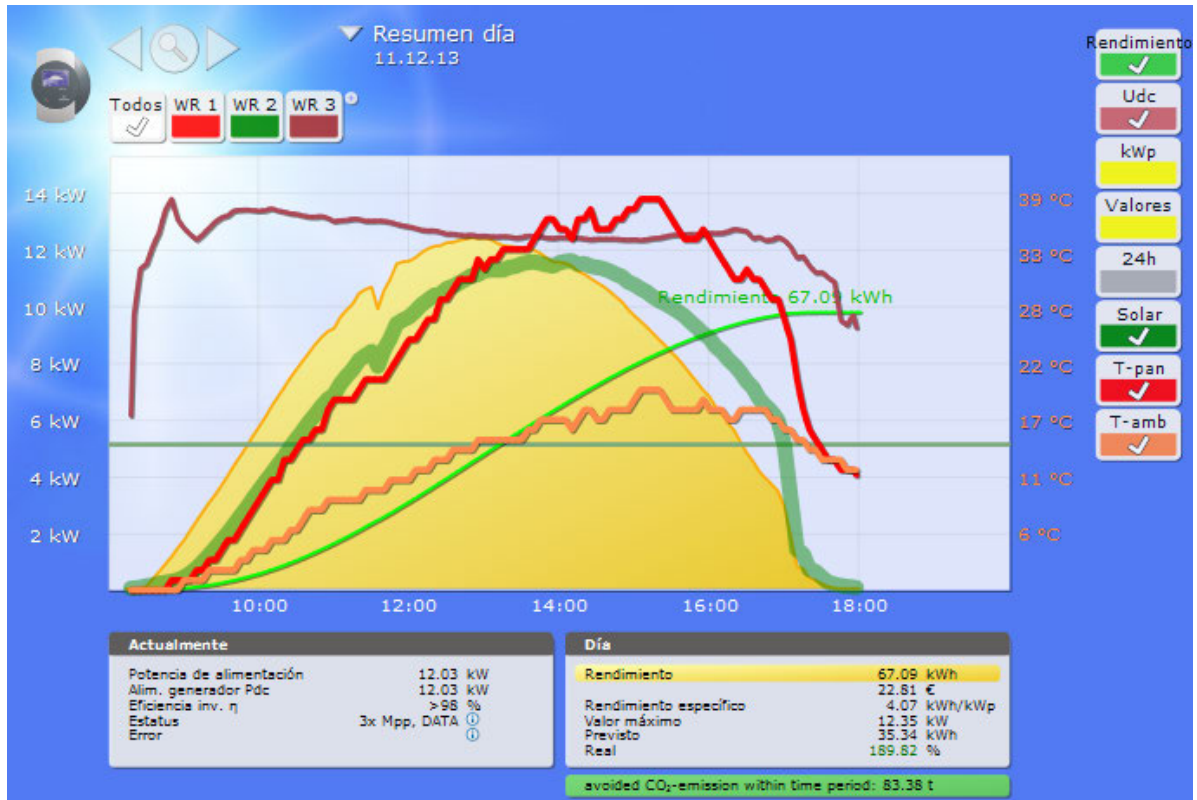


Fig. 94: Curva diaria con valores adicionales

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.

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

- Aparece la curva seleccionada.

7.3.4 Resumen mensual

Seleccione el resumen mensual en la navegación.

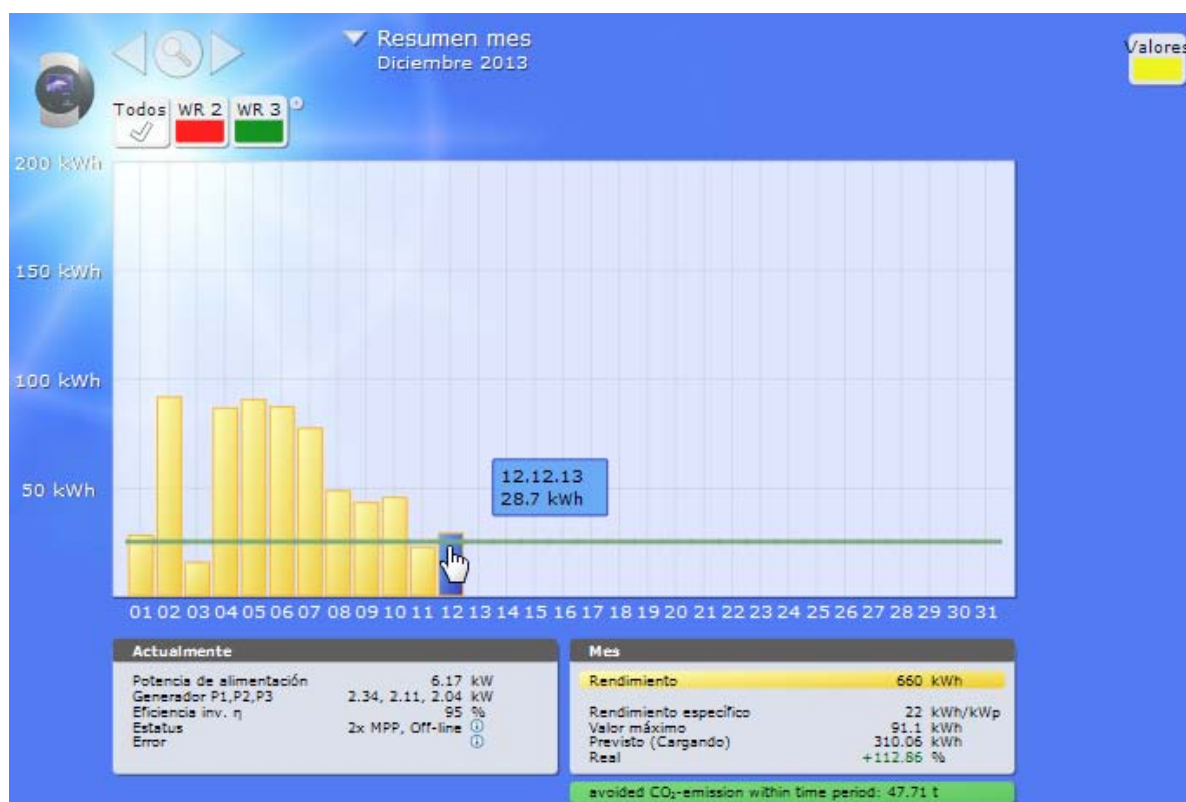


Fig. 95: Instalación C2 - Vista mensual

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.

7.3.5 Resumen anual

Seleccione el resumen anual en la navegación.



Fig. 96: 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.

7.3.6 Resumen general

Seleccione el resumen de todos los años en la navegación.

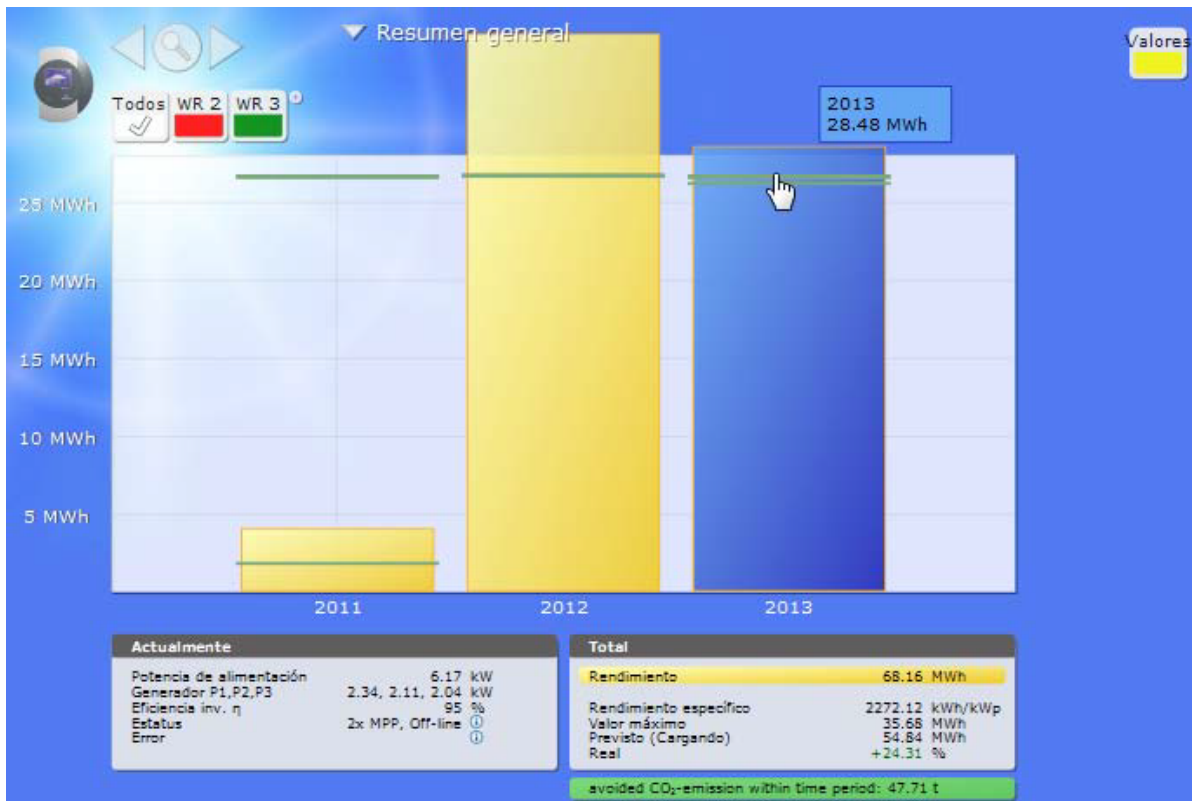


Fig. 97: Instalación C2 - Resumen general

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.

7.3.7 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.

Todos los inversores Todos los días Todos los estatus Todos los errores Reinicializar la selección

02.12.13 - 12.12.13			
Inversor	Acontecimientos de - hasta	Estatus	Error
2	12.12.13 09:07 - 12.12.13 13:20	MPP	
2	12.12.13 08:17 - 12.12.13 09:00	MPP	-
2	11.12.13 17:43 - 11.12.13 17:52	Off-line	-
2	11.12.13 08:23 - 11.12.13 17:35	MPP	-
2	10.12.13 17:45 - 10.12.13 17:57	Off-line	-
2	10.12.13 08:21 - 10.12.13 17:35	MPP	-
2	09.12.13 17:49 - 09.12.13 18:02	Off-line	-
2	09.12.13 08:17 - 09.12.13 17:30	MPP	-
2	08.12.13 17:47 - 08.12.13 18:02	Off-line	-
2	08.12.13 08:13 - 08.12.13 17:25	MPP	-
2	07.12.13 17:58 - 07.12.13 18:07	Off-line	-
2	07.12.13 08:12 - 07.12.13 17:55	MPP	-
2	06.12.13 17:59 - 06.12.13 18:07	Off-line	-
2	06.12.13 08:11 - 06.12.13 17:55	MPP	-
2	05.12.13 17:51 - 05.12.13 18:02	Off-line	-
2	05.12.13 08:10 - 05.12.13 17:25	MPP	-
2	04.12.13 17:59 - 04.12.13 18:07	Off-line	-
2	04.12.13 08:17 - 04.12.13 17:30	MPP	-
2	03.12.13 17:39 - 03.12.13 17:47	Off-line	-
2	03.12.13 08:34 - 03.12.13 17:15	MPP	-
2	02.12.13 17:57 - 02.12.13 18:07	Off-line	-
2	02.12.13 08:09 - 02.12.13 17:50	MPP	-
3	12.12.13 09:07 - 12.12.13 13:20	MPP	-
3	12.12.13 08:17 - 12.12.13 09:00	MPP	-
3	11.12.13 17:43 - 11.12.13 17:52	Off-line	-
3	11.12.13 08:24 - 11.12.13 17:35	MPP	-
3	10.12.13 17:47 - 10.12.13 17:57	Off-line	-
3	10.12.13 08:21 - 10.12.13 17:35	MPP	-
3	09.12.13 17:50 - 09.12.13 18:02	Off-line	-
3	09.12.13 08:18 - 09.12.13 17:30	MPP	-
3	08.12.13 17:50 - 08.12.13 18:02	Off-line	-
3	08.12.13 08:13 - 08.12.13 17:25	MPP	-
3	07.12.13 17:49 - 07.12.13 18:07	Off-line	-
3	07.12.13 08:12 - 07.12.13 17:25	MPP	-
3	06.12.13 17:49 - 06.12.13 18:07	Off-line	-
3	06.12.13 08:10 - 06.12.13 17:25	MPP	-
3	05.12.13 17:49 - 05.12.13 18:02	Off-line	-
3	05.12.13 08:11 - 05.12.13 17:25	MPP	-
3	04.12.13 17:50 - 04.12.13 18:07	Off-line	-
3	04.12.13 08:17 - 04.12.13 17:30	MPP	-
3	03.12.13 17:39 - 03.12.13 17:47	Off-line	-
3	03.12.13 08:34 - 03.12.13 17:15	MPP	-
3	02.12.13 17:50 - 02.12.13 18:07	Off-line	-
3	02.12.13 08:09 - 02.12.13 17:20	MPP	-

Fig. 98: 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.

The screenshot shows the Solar-Log WEB interface with a filter menu open. The menu is titled 'Todos los días' and lists dates from 02.12.13 to 09.12.13. The table below shows the filtered data.

Inversor	Acontecim	Fecha	Estatus	Error
2	09.12.13 1	09.12.13	Off-line	-
2	09.12.13 0	09.12.13	MPP	-

Fig. 99: Instalación C2 - Mensajes con filtro 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 Reiniciar la selección para anular toda la configuración del filtro.

8 Utilizar la APP de Solar-Log™ para Android

Para poder acceder también de forma móvil a los datos de su instalación en cualquier momento, le ofrecemos una APP de Solar-Log para Android-Tablet-PC y Smartphone. La app se puede obtener de forma gratuita en el Play Store de Google.

La app le muestra los datos de rendimiento actuales y anteriores de forma gráfica.

Nota:



Estas instrucciones y las capturas de pantalla se refieren a Android-Tablet-PC. Las instrucciones pueden diferir en el uso de un Smartphone.

Estas diferencias se tratan en el cap. "Utilización de la APP para Android con un Smartphone".

Requisitos:

Nuestra APP de Solar-Log es compatible con cualquier Android-Tablet-PC y Smartphone desde la versión de sistema Android 2.3 (se recomienda 4.0)

La APP de Solar-Log funciona con las soluciones de servidor de Solar-Log™ Web Classic 2 y WEB-Comercial de Solare Datensysteme GmbH.

Nota:



La APP de Solar-Log para Android sólo funciona en combinación con las soluciones de servidor de Solar-Log™ Web Classic 2nd Edition y WEB "Commercial Edition" de Solare Datensysteme GmbH.

8.1 Instalar la app

La app está disponible de forma gratuita en el Play Store.

Cargar la app

1. Busque "Solar-Log" en el Play Store.
2. Siga las instrucciones para la descarga e instalación en su Smartphone.
3. Inicie la app en su Smartphone
 - Aparece la pantalla de inicio.



Fig. 100: El logotipo de la app

Inicie la app a través del logotipo de la app.

8.2 Agregar instalaciones

Con la app, usted puede controlar las instalaciones que desee, conectadas respectivamente a un Solar-Log™.

1. Para controlar una instalación, vaya a la barra de herramientas.



Fig. 101: Barra de herramientas de la app

2. Toque el símbolo  en la barra de herramientas.



Fig. 102: Agregar una instalación en la app

3. Toque el símbolo más.
 - Aparece la vista [Datos de acceso a app Solar-Log™](#).



Fig. 103: Introducir los datos de acceso para la instalación

4. Introduzca la [URL](#), el [Número de serie](#) y la [Clave](#) que haya recibido con el correo electrónico de registro de Solare Datensysteme GmbH.
5. A continuación, pulse el botón [Cargar](#).



Fig. 104: Introducir el nombre de la instalación en la app.

6. Después aparece el **Nombre inst.**. Compruebe que sea correcto y pulse **Ok**.
7. Se cargan los valores diarios actuales de la instalación. Esto puede tardar un tiempo.

8.3 Configuración de la instalación

Mediante Agregar instalaciones se puede realizar la configuración en la correspondiente vista.


1. Pulse el símbolo  en la barra de herramientas para acceder a la instalación.



Fig. 105: Modificar la configuración en la visualización de la instalación.

Pulse el símbolo de configuración  para acceder a la siguiente configuración:

- Contador SO
- Gestión

8.3.1 Contador S0

Seleccionando **Contador S0** puede realizar la configuración en la correspondiente vista.

1. Pulse el símbolo de configuración para acceder a la configuración.
2. Pulse **Contador S0**.

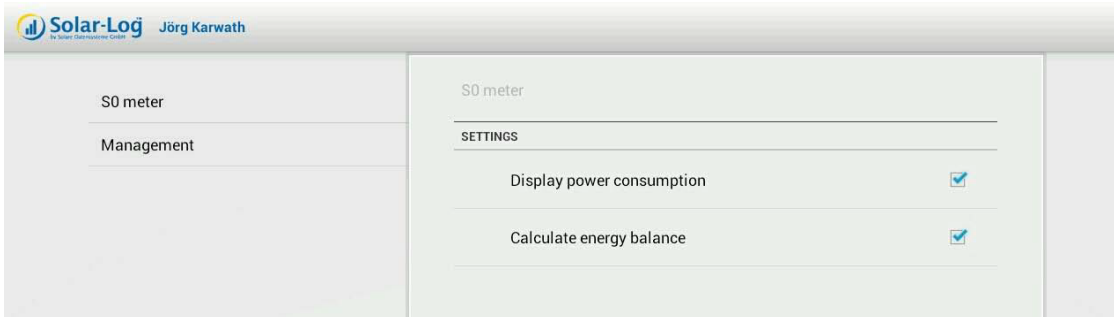


Fig. 106: Configuración del contador S0.

3. Configuración de la vista del **Contador S0** con las siguientes opciones:

- Mostrar consumo electr.
- Calcular balance energ.

8.3.2 Gestión

Seleccionando **Gestión** puede actualizar la configuración de la instalación, restablecer los datos de rendimiento o incluso borrar la instalación.

1. Pulse el símbolo de configuración para acceder a la configuración.
2. Pulse **Gestión**.

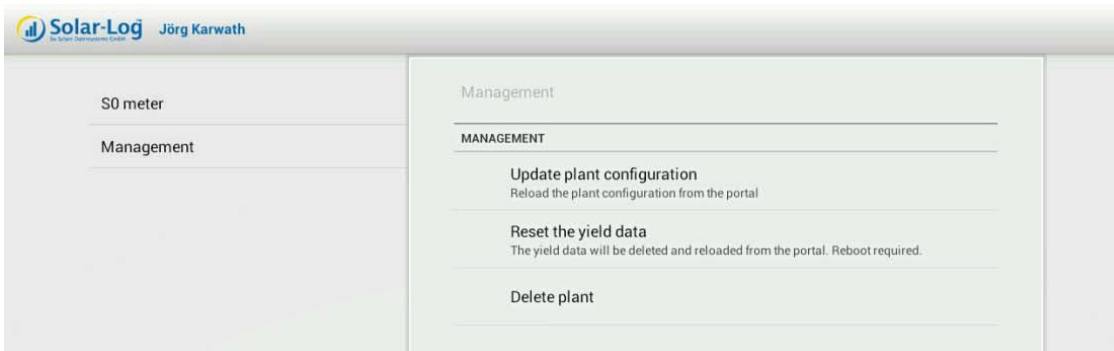


Fig. 107: Configuración de gestión.

3. En Gestión están disponibles las siguientes posibilidades de selección:

- **Actualizar configuración instalación.** Vuelve a cargar la configuración de instalación del portal.
- **Restablecer datos rendimiento.** Los datos de rendimiento se borran y cargan del portal. Es necesario reiniciar la app.
- **Borrar inst.** Aquí se puede borrar por completo esta instalación.


8.4 La barra de herramientas

En el borde superior derecho de la imagen se encuentra la barra de herramientas, en la que puede seleccionar el menú deseado.




Fig. 108: Barra de herramientas.

Con el símbolo  se añade una instalación.

Con el símbolo  puede visualizar los diferentes valores de rendimiento:

- Día
- Mes
- Año
- Total
- CO2

Con el símbolo  se inicia la presentación de diapositivas.

Con el símbolo  puede realizar diferentes acciones:

- Actualizar
- Hoy
- Configuración
- Finalizar

8.5 Cómo acceder a los valores de rendimiento

Tras haber detectado correctamente la instalación, aparece en el resumen con los valores diarios actuales.


Nota:



Tenga en cuenta que sólo se actualizan los datos si su Tablet-PC y/o Smartphone tiene una conexión de Internet disponible.




Fig. 109: Curva diaria con selección de menú.

Con el símbolo  puede visualizar los diferentes valores de rendimiento:

- Día
- Mes
- Año
- Total
- CO₂

8.5.1 Resumen diario

1. Pulse el símbolo  en la barra de herramientas situada en la parte superior derecha de la pantalla.

Aparece la navegación.


2. Seleccione Día para ir al resumen diario.



Fig. 110: Curva diaria.

3. Arrastre el dedo a izquierda o derecha para ir a la vista siguiente o anterior.
4. Arrastre el dedo hacia arriba o hacia abajo para cambiar entre las vistas de módulo.

8.5.2 Resumen mensual

1. Pulse el símbolo  en la barra de herramientas situada en la parte superior derecha de la pantalla.

Aparece la navegación.

2. Seleccione Mes para ir al resumen mensual.




Fig. 111: Resumen mensual en el diagrama de barras.

Los rendimientos diarios del mes seleccionado se visualizan como barra.

3. Arrastre el dedo a izquierda o derecha para ir a la vista siguiente o anterior.
4. Arrastre el dedo hacia arriba o hacia abajo para cambiar entre las vistas de módulo.

8.5.3 Resumen anual

1. Pulse el símbolo  en la barra de herramienta situada en la parte superior derecha de la pantalla.

Aparece la navegación.

2. Seleccione Año para ir al resumen anual.

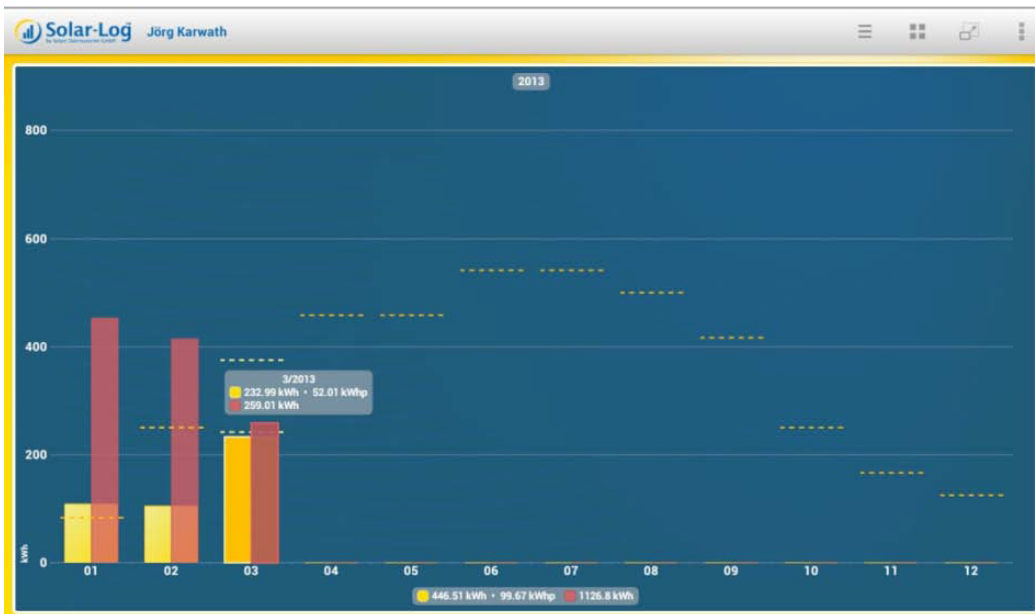


Fig. 112: Resumen anual en el diagrama de barras.

Los rendimientos mensuales del año seleccionado se visualizan como barra.

3. Arrastre el dedo a izquierda o derecha para ir a la vista siguiente o anterior.
4. Arrastre el dedo hacia arriba o hacia abajo para cambiar entre las vistas de módulo.

8.5.4 Resumen general


1. Pulse el símbolo  en la barra de herramientas situada en la parte superior derecha de la pantalla.
Aparece la navegación.
2. Seleccione Total para ir al resumen general.



Fig. 113: Resumen general en el diagrama de barras.

Arrastre el dedo hacia arriba o hacia abajo para cambiar entre las vistas de módulo.

8.6 Acceder al ahorro de CO₂



1. Pulse el símbolo  en la barra de herramientas situada en la parte superior derecha de la pantalla.
Aparece la navegación.
2. Seleccione CO₂.
Aparece la cantidad total acumulada de emisión de dióxido de carbono evitada de su instalación.



Fig. 114: Emisión de CO₂ evitada.

El ahorro visualizado se calcula a partir de las cantidades de dióxido de carbono que se generarían para obtener energía quemando combustibles fósiles.

8.7 Configuración de la APP

Pulse el símbolo  en la barra de herramientas situada en la parte superior derecha de la pantalla.

Aparece la navegación.

- Actualizar
- Hoy
- Configuración
- Finalizar

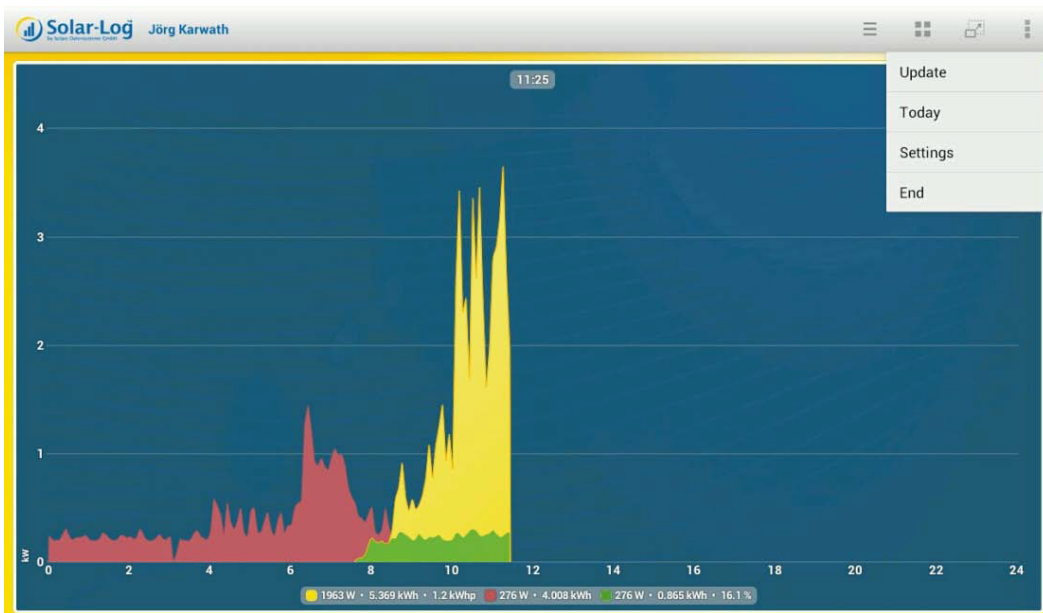


Fig. 115: Curva diaria con menús.

- Seleccione **Actualizar** para actualizar los datos de la instalación.
- Seleccione **Hoy** para acceder al resumen diario actual desde los datos de rendimiento.
- Seleccione **Finalizar** para finalizar la aplicación.

Con el menú **Configuración** se accede a las categorías:

- Generalidades
- Slideshow
- Aviso legal

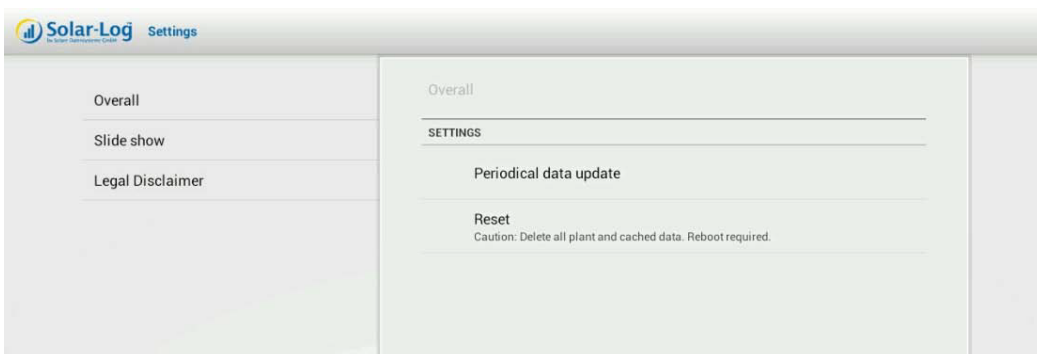


Fig. 116: Configuración general.

8.7.1 Actualización cíclica de datos

1. Pulse **Actualización cíclica de datos** en **Generalidades**.

Se visualizan las siguientes posibilidades de configuración.

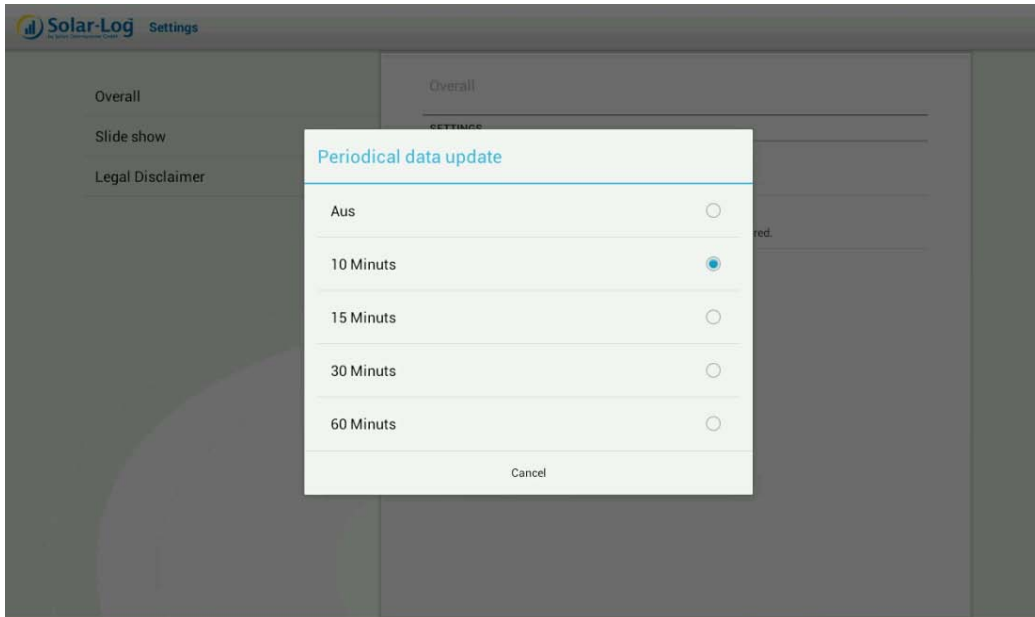


Fig. 117: Configuración de actualización cíclica de datos.

2. Pulse el intervalo de actualización para actualizar automáticamente los datos. La ventana se cierra automáticamente tras la selección.

8.7.2 Reset

Con la función **Reset** puede borrar todas las instalaciones y los datos de la memoria caché.

Pulse **Reset** para obtener el siguiente mensaje:

- Con **Ok** se confirma la selección; se borran las instalaciones y los datos de la memoria caché. (La aplicación se cierra automáticamente y se debe reiniciar)
- Con **Cancelar** vuelve al punto de partida.

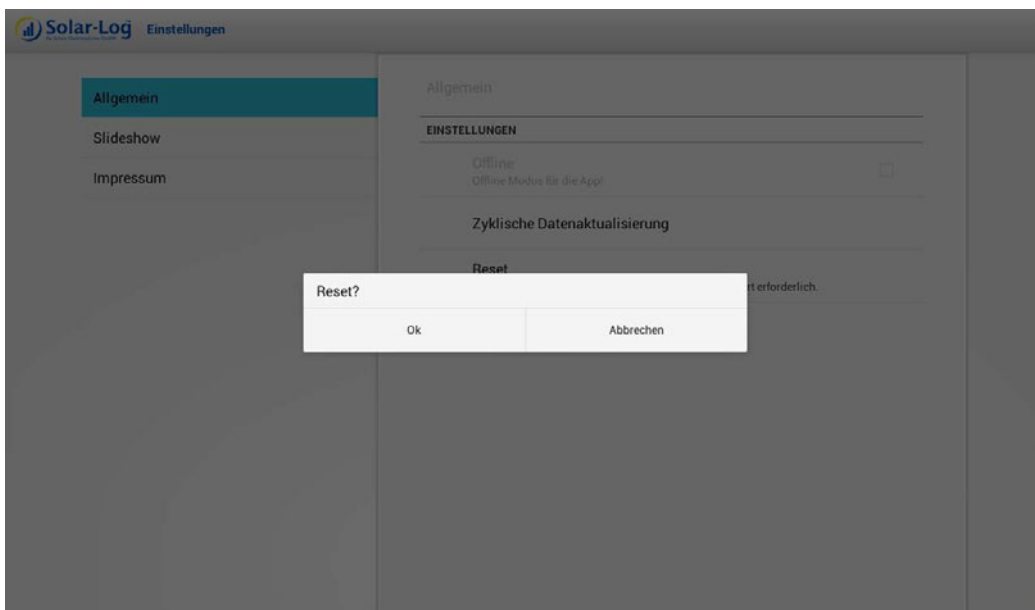


Fig. 118: Función Reset.

8.7.3 Slideshow

Seleccionando **Slideshow** existe la posibilidad de realizar la configuración de la duración de la visualización y la selección del fondo que se desea visualizar.

Pulse **Slideshow** para que aparezcan las siguientes posibilidades de configuración:

- Durac.visualiz.: Aquí puede determinar al cabo de cuántos segundos desea cambiar de imagen.
- Imágenes fondo: Aquí se pueden seleccionar las imágenes de fondo que desea visualizar cuando se accede al correspondiente valor.

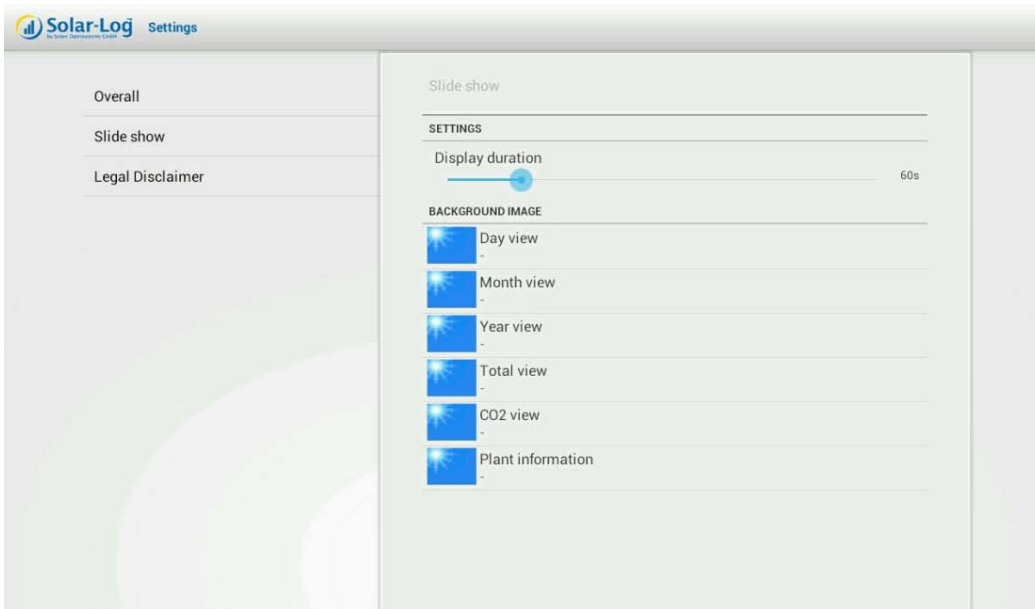


Fig. 119: Configuración de Slideshow.

8.7.4 Aviso legal

Seleccionando **Aviso legal** puede ver el número de versión que tiene la APP y el responsable.

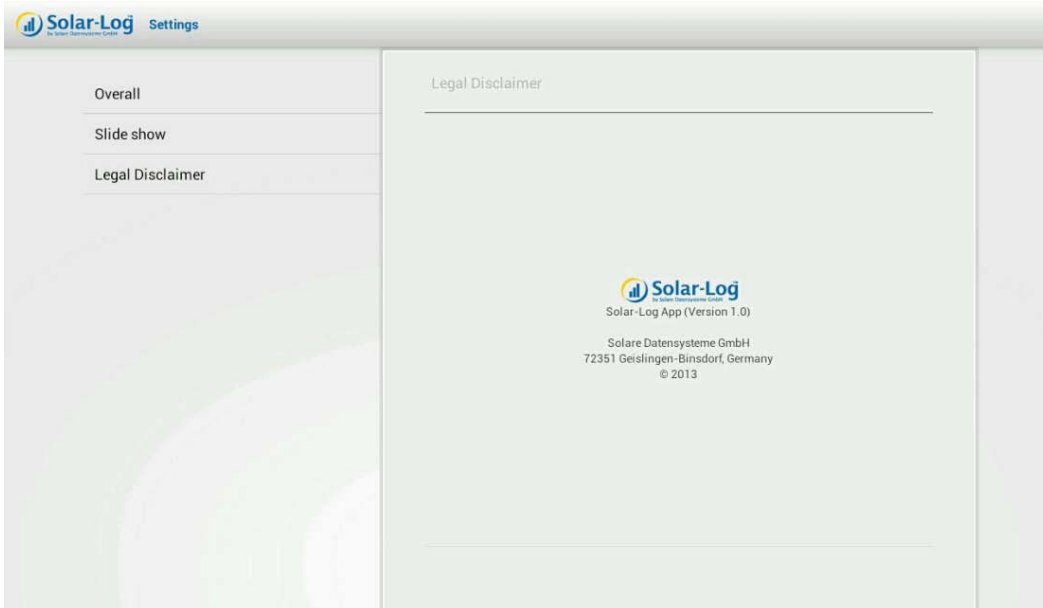



Fig. 120: Aviso legal.

8.8 Los datos de rendimiento como presentación de diapositivas

Con la función de presentación de diapositivas puede revalorizar su Tablet-PC o su Smartphone convirtiéndolo en un "marco de imágenes electrónicas". Este "marco de imágenes" muestra de forma alternativa los diferentes módulos de la app de Solar-Log.

1. Toque la pantalla.

- La función de presentación de diapositivas se visualiza en el borde superior derecho de la pantalla a través del símbolo .

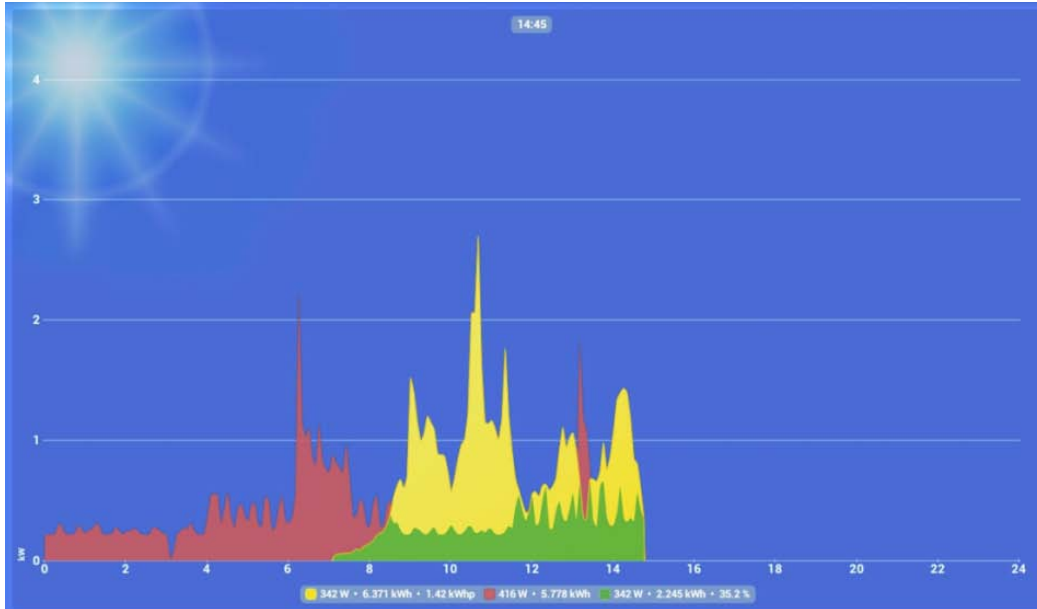


Fig. 121: Formato de presentación de diapositivas.

2. Pulse el símbolo  y coloque el Tablet-PC o el Smartphone en una horquilla.

- Ahora puede leer los valores actuales en cualquier momento.




8.9 Utilización de la app para Android con un Smartphone

El uso de la app para Android con un Smartphone difiere únicamente en el acceso a las diferentes funciones de menú del Tablet-PC. A diferencia del Tablet-PC, aquí también se pueden constatar pequeñas diferencias en cuanto al formato vertical y horizontal.

Las posibilidades de configuración son idénticas a las del Tablet-PC.

8.9.1 Formato vertical del Smartphone

La instalación se agrega y la configuración se lleva a cabo de la misma manera que en el Tablet-PC mediante

los símbolos  y  en la barra de herramientas situada en el borde superior derecho de la pantalla. Asimismo, los datos de rendimiento se seleccionan mediante el símbolo .

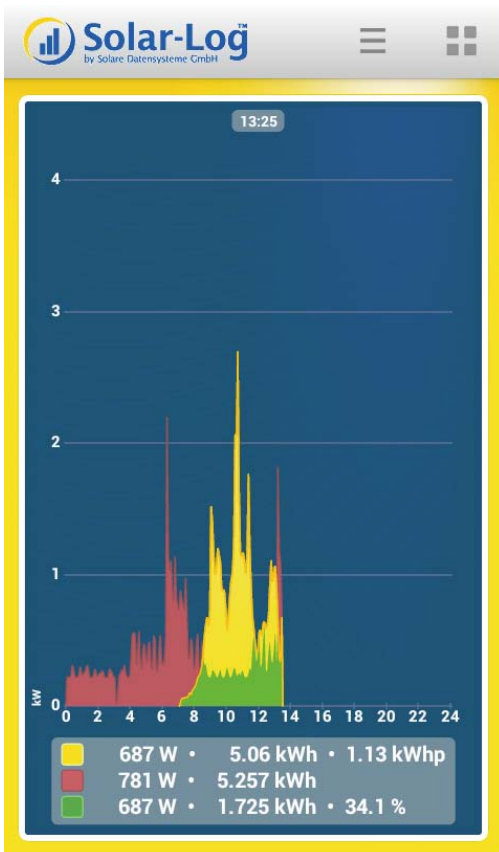


Fig. 122: Vista de formato vertical del Smartphone

El acceso a las posibilidades de selección [Configuración de la APP](#) y [Slideshow](#) tiene lugar en formato vertical a través de la **tecla de menú** del Smartphone (véanse las instrucciones de manejo de su Smartphone).

Después de pulsar la **tecla de menú** aparece la selección, a la que en el Tablet-PC se accede a través del símbolo de [Configuración de la APP](#) y del símbolo de [Slideshow](#).

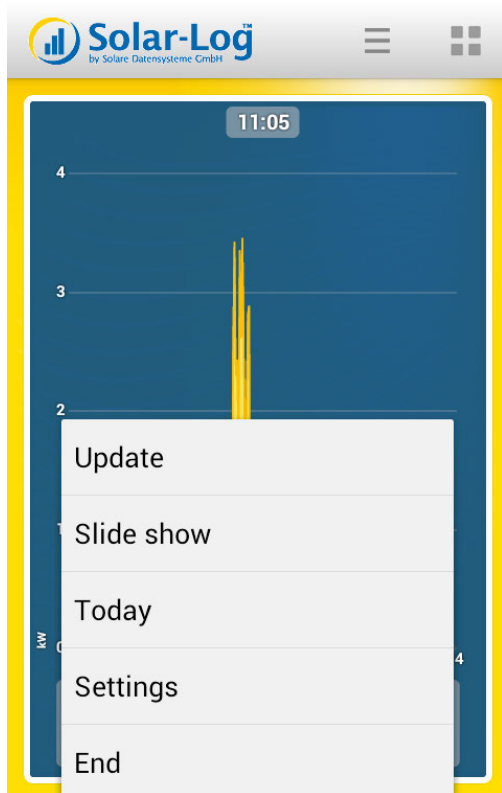


Fig. 123: Selección con la tecla de menú

Con la **tecla Atrás** del Smartphone (véanse las instrucciones de manejo de su Smartphone) se vuelve al programa.

8.9.2 Formato horizontal del Smartphone

La única diferencia con el formato vertical consiste en que ahora también se puede seleccionar Slideshow en la barra de herramientas.

Se debe acceder a la configuración de la APP a través de la **tecla de menú** del Smartphone.

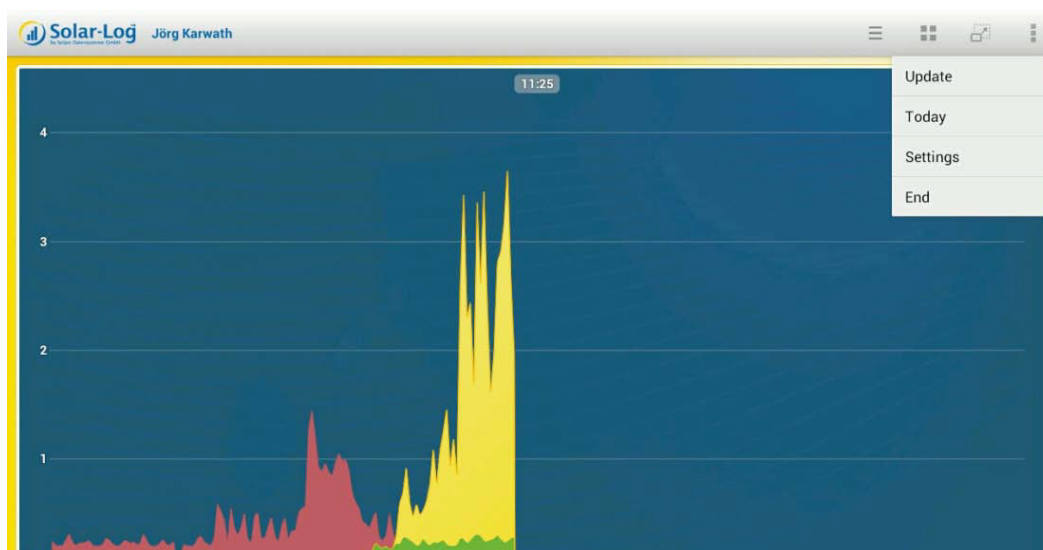


Fig. 124: Selección con la tecla de menú de formato horizontal.

Con la **tecla Atrás** del Smartphone se vuelve al programa.

8.9.3 Solar-Log™ Widget para Smartphone

Con un Smartphone con sistema operativo Android puede visualizar la evaluación de rendimiento de su instalación a través de Solar-Log™ Widget. (Para activar los Widgets, véase el manual de uso de su Smartphone)

El Widget ofrece una visualización directa del rendimiento diario actual de la instalación en la pantalla de inicio del Smartphone.

Cambio de vista:

Puede cambiar directamente a la app; para ello, basta con pulsar brevemente el Widget.

Adaptación del tamaño y colocación del Widget:

Para adaptar el tamaño, pulse el Widget durante 1-2 segundos. Aparece un marco con cuatro puntos. El tamaño se puede definir arrastrando uno de los cuatro puntos.

La colocación se modifica manteniendo pulsado el Widget y arrastrándolo a la posición deseada.

Nota:



En Android < 4.0 se puede seleccionar el Widget 2x1, 2x2 y HD.

A partir de Android 4.0 sólo existe la selección HD.

No obstante, este formato HD (a diferencia de las versiones anteriores) se puede diseñar con un tamaño variable.

9 Utilizar la APP de Solar-Log™ iPhone V3 para iPhone

Para poder acceder también de forma móvil a los datos de su instalación en cualquier momento, le ofrecemos la APP de Solar-Log™ iPhone V3 para el iPhone, iPad y i-Pod touch. La app se puede obtener de forma gratuita en la tienda de apps de Apple.

La app le muestra los datos de rendimiento actuales y anteriores de forma gráfica. Además, existe la posibilidad de visualizar el consumo de electricidad. Con el uso gestual intuitivo puede navegar rápidamente entre el resumen diario, mensual, anual y general.

Nota:



La primera vez que se inicia la app se realiza automáticamente una breve introducción en el uso.

Requisitos

Nuestra APP de Solar-Log™ es compatible con cualquier iPhone, iPod touch y iPad desde la versión de sistema iOS 3.0.

Nota:



La APP de Solar-Log iPhone V3 sólo funciona en combinación con las soluciones de servidor de Solar-Log™ Web Classic 2nd Edition y WEB "Commercial Edition" de Solare Datensysteme GmbH.

Para poder utilizar también la APP iPhone V3 para Solar-Log™ Web Classic 1st Edition y Selfmade, se debe adquirir la APP de iPhone Classic 1st en el App Store.

9.1 Instalar la app

La app está disponible de forma gratuita en la tienda de apps.

Cargar la app.

1. Busque "Solar-Log" en el Apple App Store.
2. Siga las instrucciones para la descarga e instalación en su terminal móvil.

Iniciar la app.



Fig. 125: El logotipo de la app

3. Inicie la app en su terminal móvil a través del logotipo de la app.
 - Aparece la pantalla de inicio con todas las instalaciones guardadas.

9.2 Agregar instalaciones

Con la app, usted puede controlar las instalaciones que desee, conectadas respectivamente a un Solar-Log™.

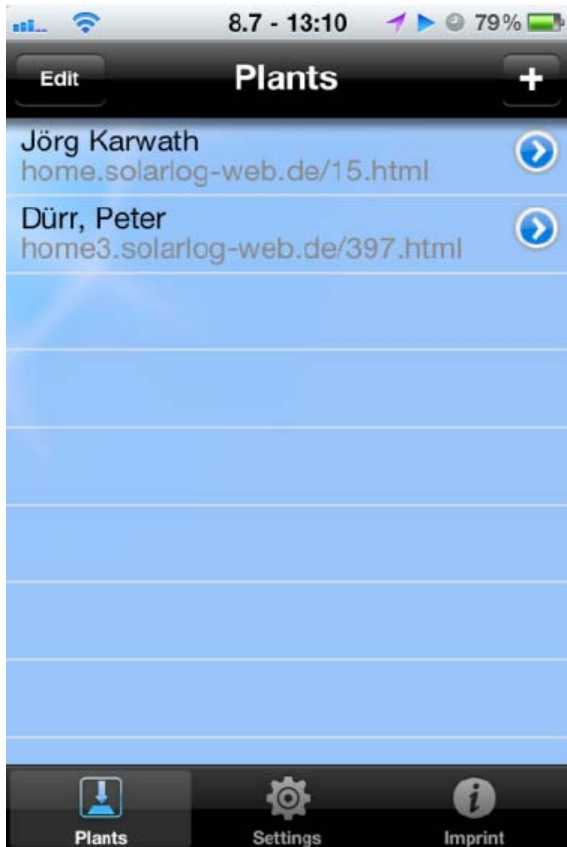


Fig. 126: Instalaciones guardadas.

1. Haga clic en el símbolo +.
 - Aparece la vista Nueva instalación.

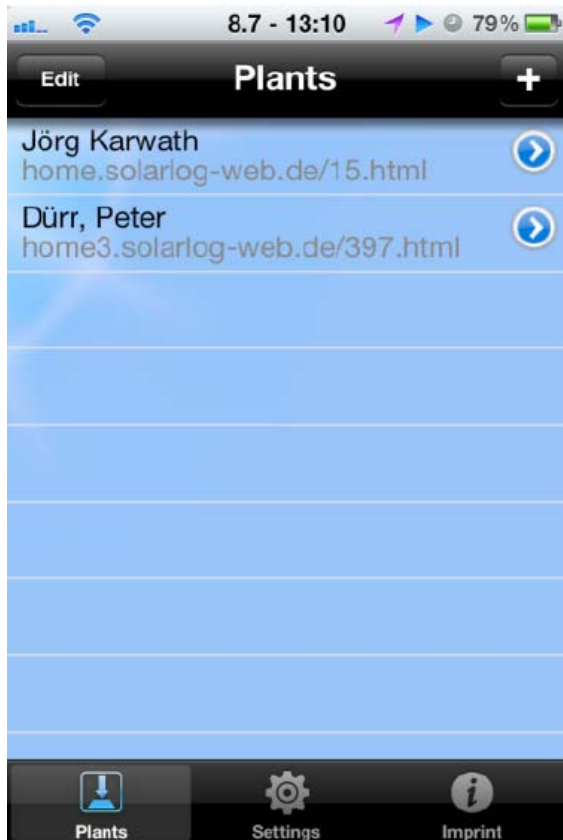


Fig. 127: Agregar una instalación.

2. Introduzca la URL, el Número de Serie y la Clave que haya recibido con el correo de registro de Solare Datensysteme GmbH.
3. Guarde el registro de la instalación.
4. La instalación aparece ahora con el nombre y la URL en el menú Instalaciones.

9.3 Acceder a los datos de rendimiento

Si se ha integrado correctamente la instalación, aparece en el resumen de instalaciones.

Nota:



Tenga en cuenta que sólo se actualizan los datos si su terminal móvil tiene una conexión de Internet disponible.

9.3.1 Así se navega por los resúmenes

1. Inicie la app.

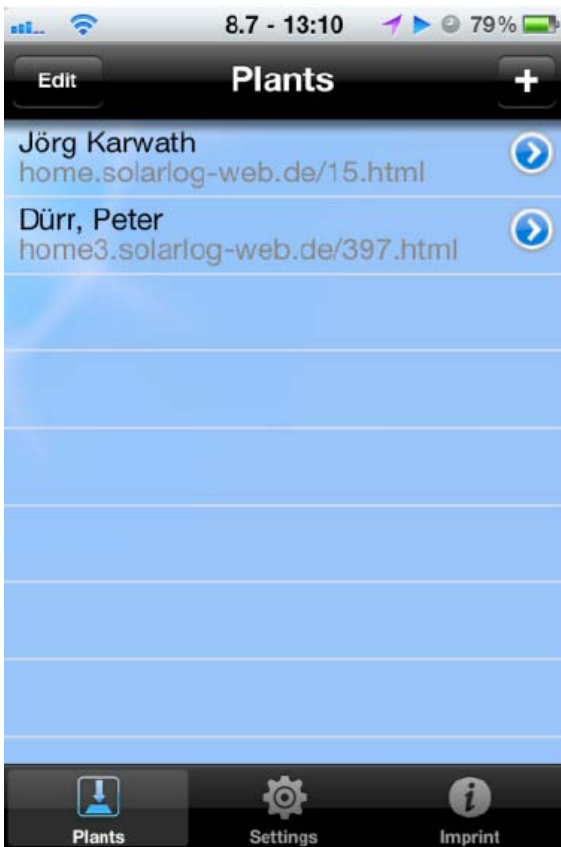


Fig. 128: Instalaciones guardadas.

2. Pulse la tecla de flecha azul situada junto al nombre de su instalación. Aparece el resumen diario actual con los valores de rendimiento en porcentaje (a partir del pronóstico) y de consumo (sólo se puede activar con un contador conectado. Véase el cap. "Acceder a los datos de la instalación").
3. Tocando la pantalla obtendrá en el borde inferior y superior de la imagen un menú en el que puede seleccionar los resúmenes deseados.

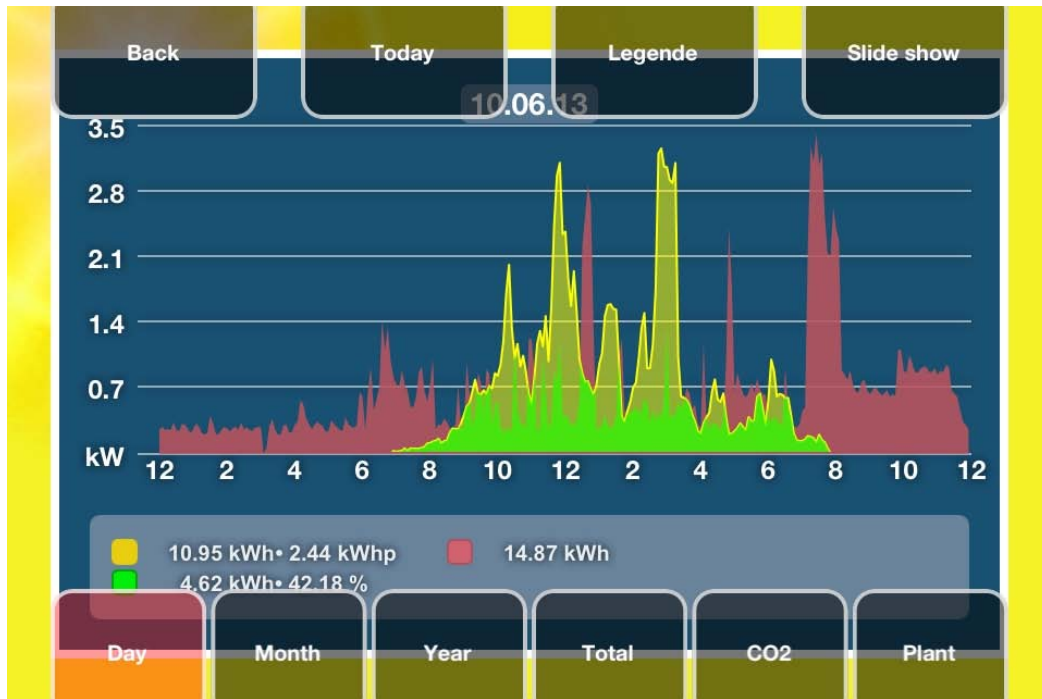


Fig. 129: Curva diaria con selección de menú superior e inferior.

9.4 La barra de menú superior

En la barra de menú superior existen las siguientes posibilidades de selección:

- Atrás
- Hoy
- Leyenda
- Presentación de diapositivas

Pulsando Atrás accede a la configuración de la instalación.

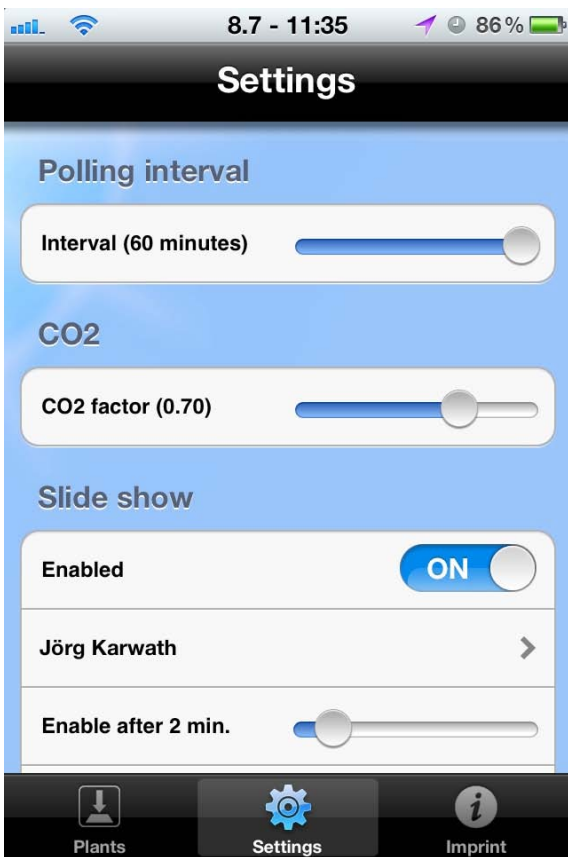


Fig. 130: Configuración de la instalación.

Se puede configurar lo siguiente:

- Actualización cíclica.
 - Intervalo de actualización de la instalación de 5 - 60 min.
- CO2
 - Factor de CO2 configurable de 0,0 - 1,0 (véase el cap. Acceder al ahorro de CO2).
- Slideshow (véase el capítulo Los datos de rendimiento como presentación de diapositivas).
- Sound (véase el capítulo Los datos de rendimiento como presentación de diapositivas).
- Borrar memoria caché.
 - Borra todos los datos de la memoria caché de la app. Es necesario reiniciar la app.

Pulsando [Hoy](#) se accede al valor diario actual desde cualquier vista.

Pulsando [Leyenda](#) se pueden visualizar y ocultar estos valores.

Pulsando [Presentación de diapositivas](#), se inicia ésta con la configuración previamente realizada (véase el capítulo Los datos de rendimiento como presentación de diapositivas).

9.5 Barra de menú inferior

En la barra de menú inferior tiene los siguientes puntos de navegación:

- Día
- Mes
- Año
- General
- CO2
- Instalación

9.5.1 Resumen diario

1. Toque la pantalla.
 - Se visualiza la barra de menú inferior.
2. Seleccione Día para acceder a los valores diarios.

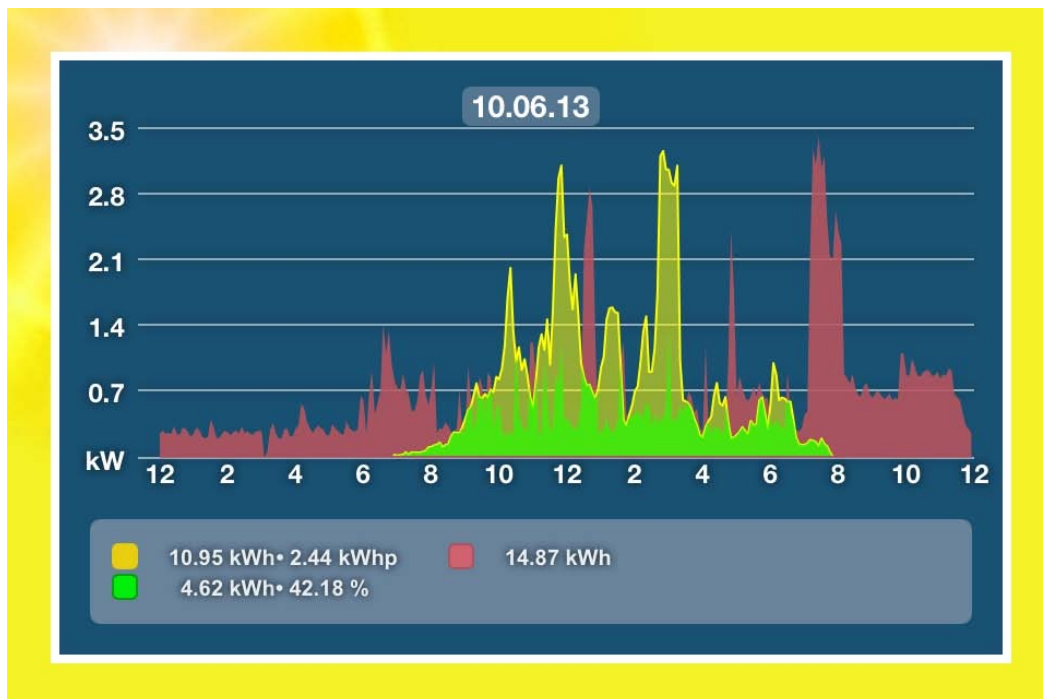


Fig. 131: Curva diaria en formato horizontal.

Los rendimientos del día se visualizan como curva gráfica.

1. Gire su terminal móvil en posición horizontal para poder visualizar mejor el contenido.
2. Arrastre el dedo a izquierda o derecha para ir al resumen siguiente o anterior.
3. Arrastre el dedo hacia arriba o hacia abajo para cambiar entre las vistas de módulo.

9.5.2 Resumen mensual

1. Toque la pantalla.
 - Se visualiza la barra de menú inferior.
2. Seleccione Mes para acceder a los valores mensuales.

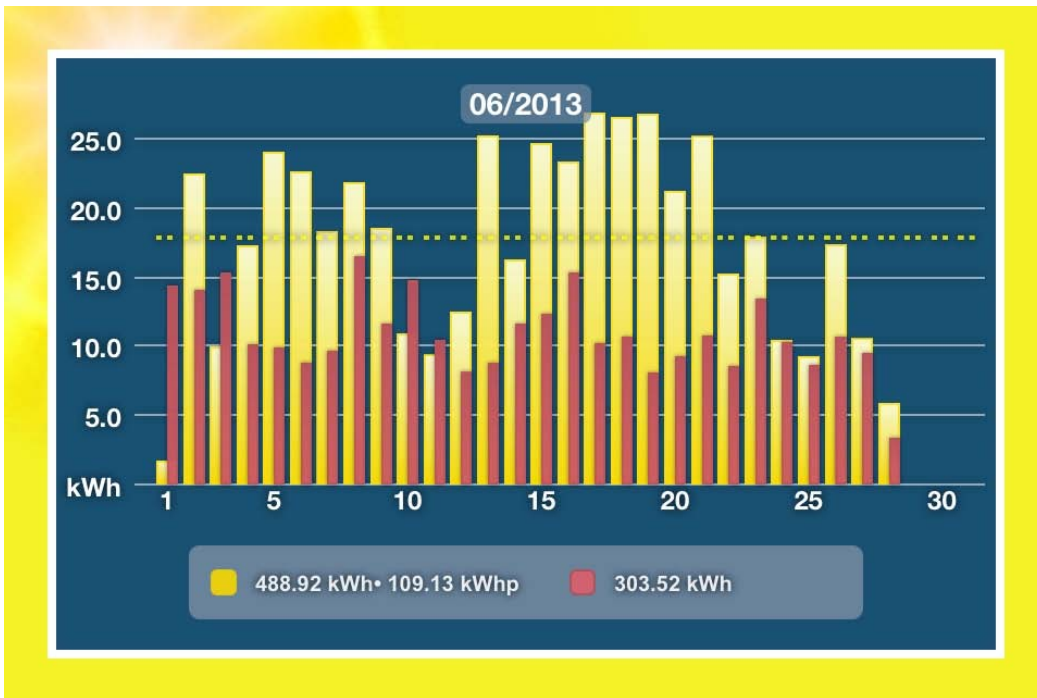


Fig. 132: Resumen mensual en formato horizontal.

Los rendimientos diarios del mes seleccionado se visualizan como barra. La línea de puntos de la vista muestra el valor nominal de la instalación calculado con el pronóstico anual.

3. Arrastre el dedo a izquierda o derecha para ir al resumen siguiente o anterior.
4. Arrastre el dedo hacia arriba o hacia abajo para cambiar entre las vistas de módulo.

9.5.3 Resumen anual

1. Toque la pantalla.
 - Se visualiza la barra de menú inferior.
2. Seleccione Año para acceder a los valores anuales.

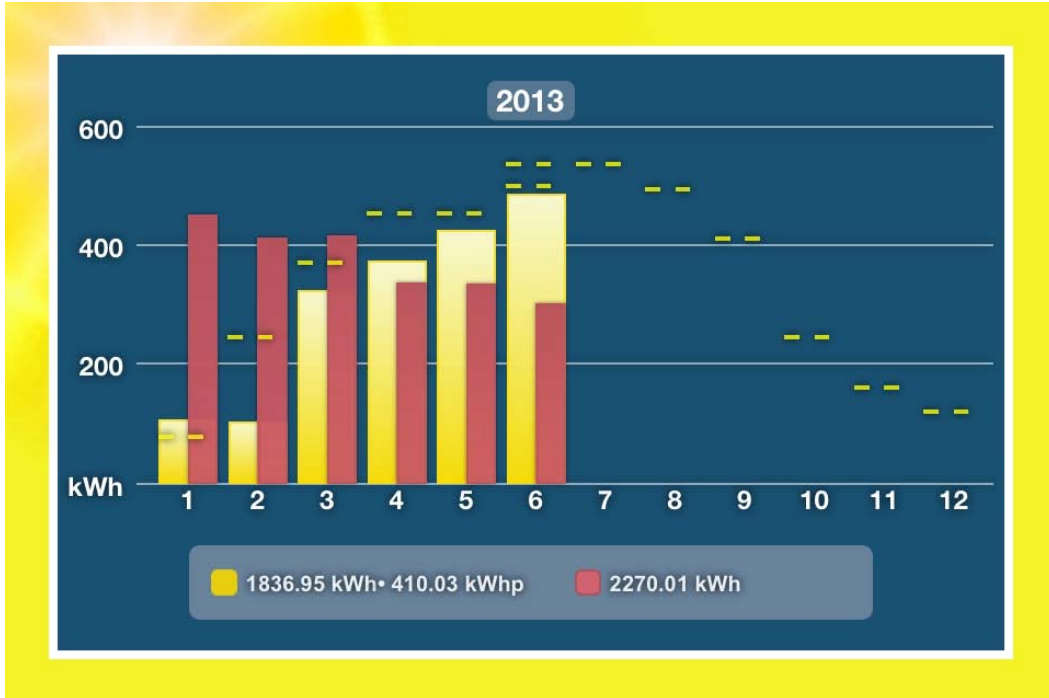


Fig. 133: Resumen anual en formato horizontal.

Los rendimientos mensuales del año seleccionado se visualizan como barra. La línea de puntos de la vista muestra el valor nominal de la instalación calculado con el pronóstico anual.

3. Arrastre el dedo a izquierda o derecha para ir al resumen siguiente o anterior.
4. Arrastre el dedo hacia arriba o hacia abajo para cambiar entre las vistas de módulo.

9.5.4 Resumen general

1. Toque la pantalla.
 - Se visualiza la barra de menú inferior.
2. Seleccione General para acceder a la vista total.

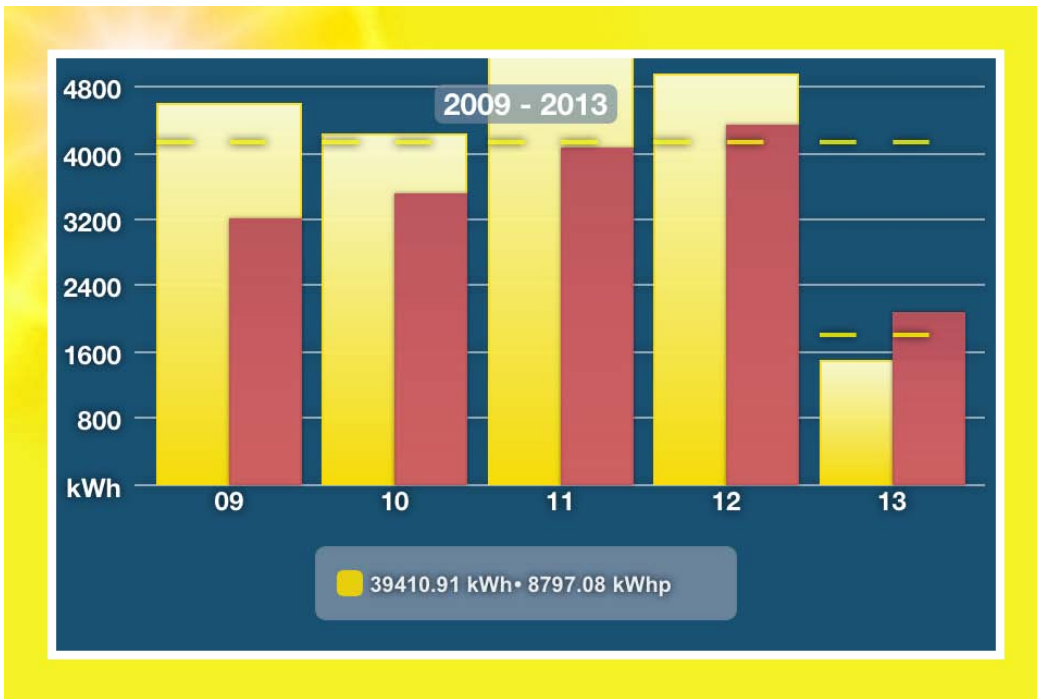


Fig. 134: Resumen general en formato horizontal.

Los rendimientos anuales de la vista total se visualizan como barra. La línea de puntos de la vista muestra el valor nominal de la instalación calculado con el pronóstico anual.

3. Arrastre el dedo hacia arriba o hacia abajo para cambiar entre las vistas de módulo.

9.6 Acceder al ahorro de CO₂

1. Toque la pantalla.
 - Se visualiza la barra de menú inferior.
2. Seleccione CO₂.
 - Aparece la cantidad total acumulada de emisión de dióxido de carbono evitada de su instalación.



Fig. 135: Ahorro de CO₂.

- El ahorro de CO₂ depende de las emisiones de CO₂ que se liberan para producir 1 kWh de corriente (g/kWh).

9.7 Acceder a los datos de la instalación

1. Toque la pantalla.
 - Se visualiza la barra de menú inferior.
2. Seleccione Instalación para ir a la vista de datos.

La vista le muestra los siguientes datos de la instalación:

- Título de la instalación
- Ubicación de la instalación
- Módulos
- Tipo de inversor
- Potencia de la instalación
- Puesta en marcha de la instalación
- Orientación de la instalación e inclinación de módulo
- Número de inversores
- Consumo
- Denominación de los inversores
- Sensores conectados



Fig. 136: Datos de la instalación.



Fig. 137: Configuración de visualización.

Además, puede realizar configuraciones con los siguientes menús:

- Imágenes.
 - Seleccionar imágenes de la instalación.
 - Seleccionar imágenes de fondo.
- Consumo (sólo se puede activar cuando hay un contador conectado).
 - Activar Mostrar consumo electr. (Se debe activar manualmente)
 - Activar Calcular balance energ. (Se debe activar manualmente)

9.8 Los datos de rendimiento como presentación de diapositivas

Con la función de presentación de diapositivas puede revalorizar su terminal móvil convirtiéndolo en un "marco de imágenes electrónicas". Este "marco de imágenes" muestra de forma alternativa los diferentes resúmenes de la app de Solar-Log™.

Mediante Configuración se puede configurar la función de presentación de diapositivas:

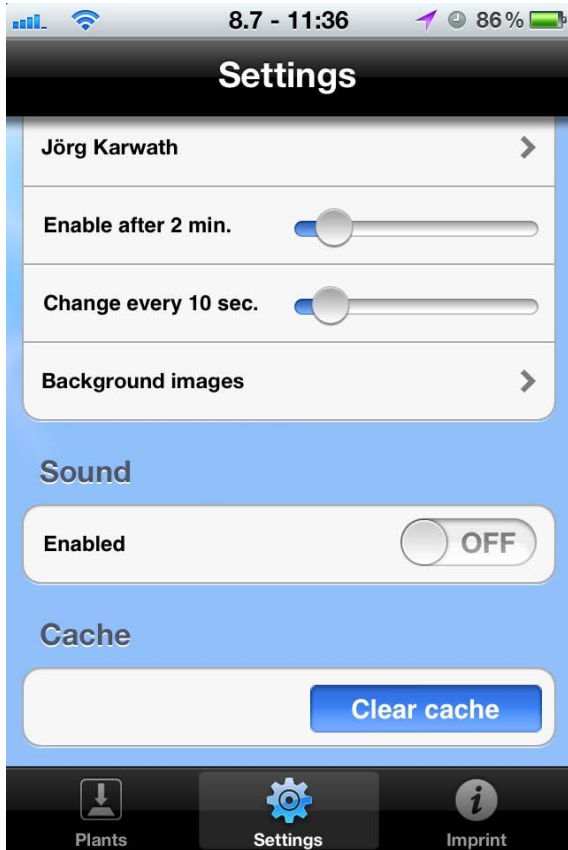


Fig. 138: Configuración de la presentación de diapositivas.

Además de la función de activación propiamente dicha de la presentación de diapositivas, están disponibles:

- Activar después de - Configurable de 1 - 10 min.
 - Configuración del tiempo de inicio de la presentación de diapositivas.
- Cambiar cada - Configurable de 5 - 60 s
 - Intervalo de tiempo en que cambian las imágenes.
- Imágenes fondo.
 - Imagen de fondo configurable que se coloca bajo la presentación de diapositivas.
- Sound.
 - Mediante este punto se puede activar el sonido estándar. Esta función viene desactivada por defecto.
- Caché.
 - Borra todos los datos de la memoria caché de la app. Es necesario reiniciar la app.

9.8.1 Inicio de la presentación de diapositivas

1. Toque la pantalla. Aparecen las barras de menú.

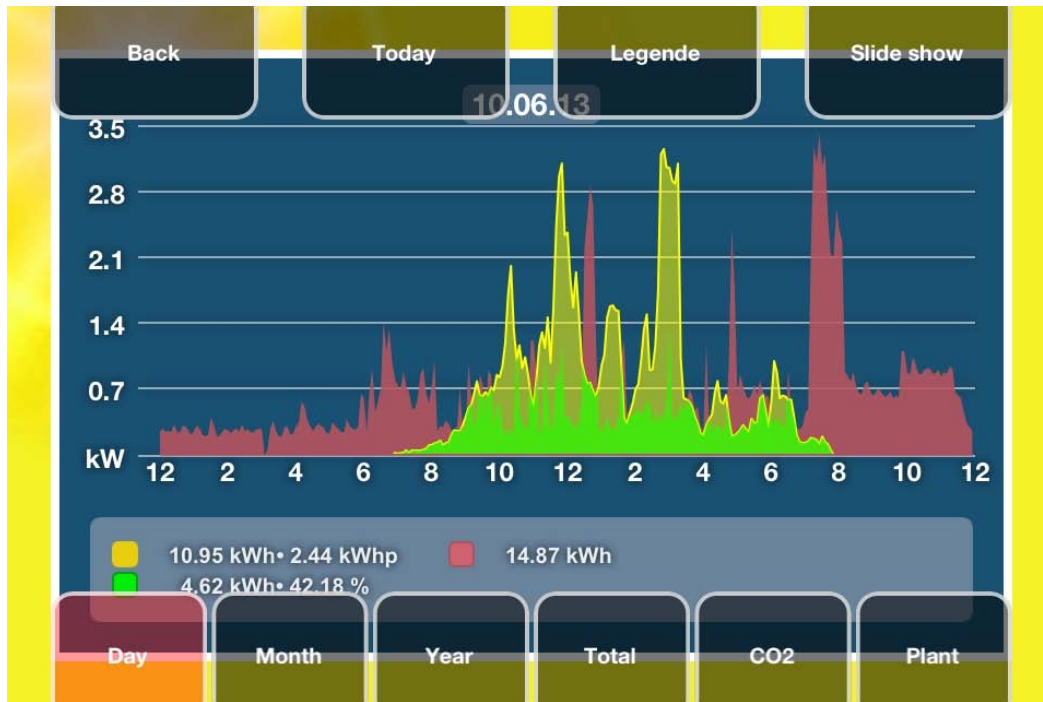


Fig. 139: Pantalla con selección de menú superior e inferior.

2. Seleccione Presentación de diapositivas en la barra de menú superior.
 - Ahora puede leer los valores actuales en cualquier momento.

10 Limpieza y conservación

10.1 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.

10.2 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.

11 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.

11.1 Significado de los símbolos en la pantalla LCD

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

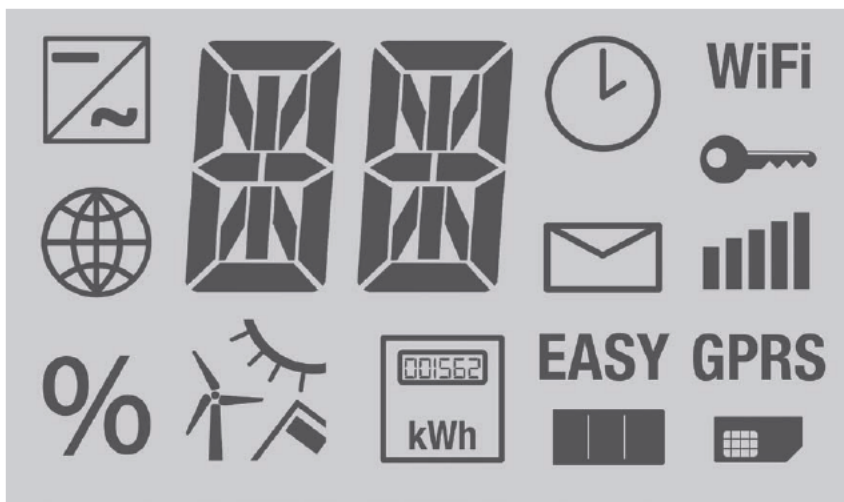





Fig. 140: Pantalla LCD de estado con todos los símbolos.

Significado de los símbolos en la pantalla LCD

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



Sensores de
- Radiación
- Viento
- Temperatura



Contador



Indicador de progreso
durante el proceso de
arranque



Tarjeta SIM



Easy Installation activo



GPRS disponible



Mensajes del Solar-Log™



Intensidad de señal
en combinación con GPRS,
WiFi o Bluetooth



Conexión segura en combi-
nación 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.

12 Fallos (Solar-Log 200, 500 y 1000)

12.1 Visualizaciones de estado de los LED (Solar-Log 200, 500 y 1000)

En la zona inferior izquierda de la parte delantera del aparato se encuentran cuatro LED que muestran el estado de funcionamiento del mismo.

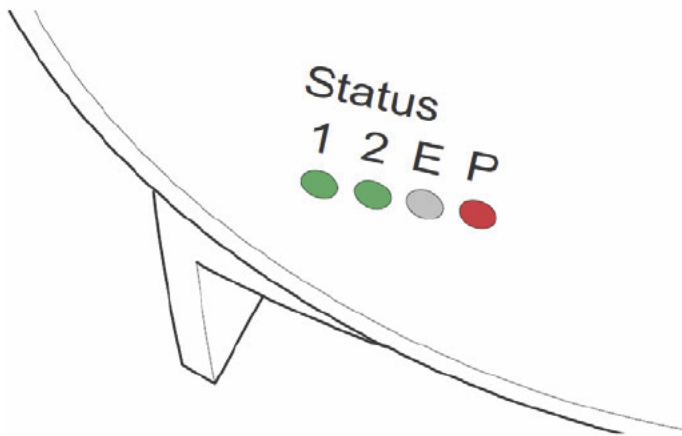


Fig. 141: Fig.: LED de estado

Según el estado de funcionamiento, el LED 1, el LED 2 y el LED E pueden parpadear rápida o lentamente, estar iluminados de forma permanente o no estarlo en absoluto.

El LED rojo P indica la alimentación eléctrica.

El LED E no se ilumina durante el funcionamiento normal sin fallos. Si se ilumina o parpadea, esto indica la existencia de un fallo de funcionamiento.

Funcionamiento normal

LED 1	LED 2	LED E	LED P	Significado
parpadeo rápido	parpadeo rápido	apagado		Máx. 5 min.: el aparato arranca
se ilumina	parpadeo lento	apagado		Se lee la hora a través de Internet.
apagado	parpadeo rápido	apagado		Se lee la configuración de los inversores.
se ilumina	se ilumina	apagado		Funcionamiento normal, inversor online.
se ilumina	apagado	apagado		Funcionamiento normal, inversor offline.

Fallos

LED 1	LED 2	LED E	LED P	Significado y posible remedio
parpadeo rápido	parpadeo rápido	apagado		Más de 5 min. durante la inicialización: error. » Retirar y volver a enchufar el conector eléctrico.
se ilumina	parpadeo lento	parpadeo lento		La lectura de la hora a través de Internet ha resultado fallida. » Ajustar manualmente la hora. » Comprobar el acceso a Internet.
apagado	parpadeo lento	parpadeo lento		Configuración no válida o ilegible: » Comprobar la interfaz. » Comprobar los cables. » Reiniciar.
		se ilumina		Sólo en inversores Fronius: No hay comunicación de datos. » Esperar hasta que los inversores suministren electricidad. » Comprobar el cableado.
		parpadeo rápido		La instalación ha comunicado un fallo
			parpadeo lento	Indica que se han activado los inversores (reducción de la potencia activa) a través de la gestión energética.

12.2 Subsanan los fallos por cuenta propia

Los fallos de pueden subsanar por cuenta propia reiniciando el aparato. Es necesario reiniciar cuando el aparato ya no responde a ninguna entrada en el navegador.

Todas las configuraciones efectuadas en el aparato se mantienen, al igual que los datos de rendimiento guardados.

Para reiniciar, utilice el pulsador Reset situado en la parte superior del aparato.

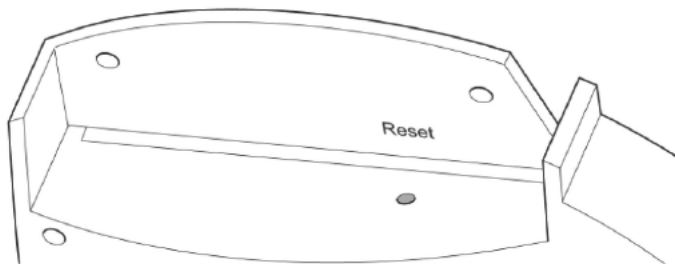


Fig. 142: Pulsador Reset en la parte superior del aparato

Abrir la cubierta

Si la cubierta está montada, debe abrir primero la cubierta del aparato. Si fuera necesario, allí figura también el número de serie del Solar-Log™

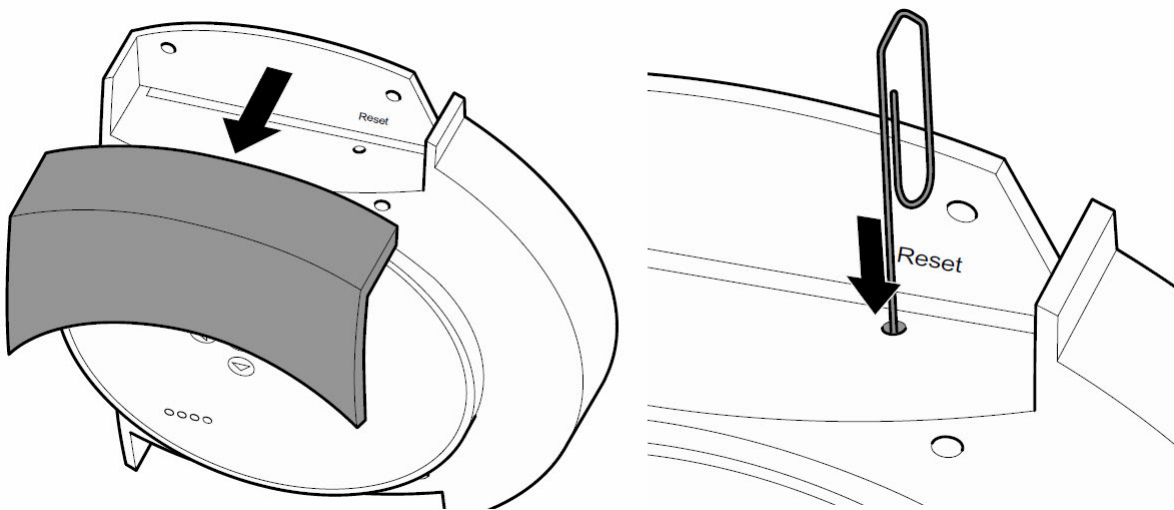


Fig. 143: Retirar la cubierta del Solar-Log™

Retire la cubierta hacia delante.

Reiniciar

1. Accione el pulsador Reset, por ejemplo, con un clip abierto.
 - El LED 1 se apaga.
2. Suelte el pulsador Reset.
 - Al cabo de aprox. 5 segundos, el LED 1 se ilumina de nuevo.
3. Después, suelte el pulsador Reset
 - Espere hasta que se haya iniciado el funcionamiento normal y, después, cierre la cubierta.

¡Atención!



No reinicie tirando del conector eléctrico.

12.3 Obtener información de Internet

En nuestra página web también obtendrá ayuda para manejar o configurar el aparato en la siguiente URL:

<http://www.solar-log.com/service-support/technische-unterstuetzung.html>

Allí también se encuentran a su disposición información adicional sobre el producto y manuales para su descarga.

12.4 Informar a un especialista

Si tiene problemas con el Solar-Log™ que no se puedan resolver con las medidas descritas, le recomendamos que se dirija a su empresa de energía solar o a nuestro servicio postventa.

13 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.

14 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 RS485, 2 RS485 / RS422, 1 CAN (un fabricante de inversores por bus)
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 la instalación	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	Servidor web integrado	●	●	●
	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_o	●	●	●
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
	Juegos de cable preconfeccionados para la mayoría de inversores compatibles		
	Contador digital de corriente		
Accesorios	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
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	
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*	
Interfaces de inversores	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_o para el registro y cálculo opcionales del autoconsumo.			
	2 S_o In / 1 S_o out	2ª entrada para conectar otro contador de corriente.		
		Salida de impulso S_o 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-robos 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

15 Datos técnicos (Solar-Log 200, 500 y 1000)

Comparación de productos	Solar-Log ²⁰⁰	Solar-Log ⁵⁰⁰	Solar-Log ¹⁰⁰⁰
PM+ ⁽²⁾	●	●	●
PM+ / WiFi ⁽²⁾	●	●	●
PM+ / GPRS ⁽²⁾	●	-	●
Bluetooth (BT) ⁽²⁾	●	●	●
WiFi (LAN inalámbrica) ⁽²⁾	●	●	●
Bluetooth (BT) / WiFi ⁽²⁾	●	●	●
GPRS ⁽²⁾	●	-	●
Inversores centrales SCB y SMB ⁽²⁾	●	-	●
Número máx. de inversores (en función del fabricante de inversores)	1/1 fabricante	Hasta 10/1 fabricante	Hasta 10/1 fabricante
Interfaz de comunicación	1 RS485 / RS422	1 RS485 / RS422 (un fabricante de inversores por bus)	1 RS485, 2 RS485 / RS422, 1 CAN (un fabricante de inversores por bus)
Tamaño máx. de instalación recomendado	15 kWp	50 kWp	1 MWp
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 / a nivel de seguidores)	●	●	●
Avería de inversor, control del estado, de los errores y del rendimiento	●	●	●
Conexión de sensores (radiación / temp. / viento)	● ³⁾	● ³⁾	●
Alarma por correo electrónico y SMS	●	●	●
Alarma local (contacto libre de potencial)	-	-	●
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	-	-	●
Servidor web integrado	●	●	●
Visualización gráfica - local en el PC y en Internet	●	●	●
Visualización gráfica: lápiz USB	-	-	●
Visualización de estado mediante LED	●	●	●
Visualización en el aparato	-	Pantalla de 2 líneas	Pantalla totalmente gráfica
Utilización en el aparato	-	Teclado de membrana	mediante pantalla táctil
Pantalla grande RS485 / impulso S ₀	-	●	●

Comparación de productos	Solar-Log ²⁰⁰	Solar-Log ⁵⁰⁰	Solar-Log ¹⁰⁰⁰
Red Ethernet	●	●	●
Lápiz USB	-	-	●
Módem externo analógico / GPRS (GSM) (RS232)	-	-	●
Contacto libre de potencial (relé)	-	-	●
Contacto de alarma (antirrobo)	-	-	●
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	●	●	●
Múltiples idiomas (DE, EN, ES, FR, IT, NL, DK)	●	●	●
Memoria, Micro-SD, 2 GB, registro de datos ilimitado	●	●	●
Garantía	5 años		

Interfaces

Datos generales

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 inversores RS422 en el mismo bus.

En detalle	Solar-Log ²⁰⁰	Solar-Log ⁵⁰⁰	Solar-Log ¹⁰⁰⁰
Accesorios	Juegos de cable preconfeccionados para la mayoría de inversores compatibles		
	Contador digital de corriente		
	Paquete PowerLine		
	Paquete inalámbrico RS485		
	Sensores		
	-	-	Paquete de tecnología móvil
	-	-	Paquete de módem
	Protección contra sobretensión		
	PiggyBack RS485 especial (a excepción de la serie TL-20)		
	Accesorios para inversores SMA	El módulo SMA RS485	

Características principales	Solar-Log ²⁰⁰	Solar-Log ⁵⁰⁰	Solar-Log ¹⁰⁰⁰
Compatibilidad	Compatible con todos los fabricantes de inversores estándar, véase www.solar-log.com		
Software	Interfaz Web, no se necesita ninguna instalación de software.		
Easy Installation	La conexión suele ser posible sin conocimientos informáticos o de instalación.		
	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 realiza con el nombre y el Solar-Log™ puede activarse en el navegador Web a través de http://solar-log .		
Función adicional	La dirección IP del Solar-Log no tiene que conocerse, a excepción de si hay varios Solar-Logs en la red.		
	Control y optimización del consumo de electricidad propio		
	Evaluación de los datos del Sensor Box Commercial		
	-	-	Control de inversores centrales
	Evaluación de los datos de la Sensor Box		

Características principales

Solar-Log²⁰⁰

Solar-Log⁵⁰⁰

Solar-Log¹⁰⁰⁰

Compatibilidad de Solar-Log™ SCB y de Solar-Log™ SMB

-

-

Control de instalaciones a gran escala con compatibilidad del Solar-Log¹⁰⁰⁰ o Solar-Log¹⁰⁰⁰ PM+ con reducción de la potencia activa.

-

-

Solar-Log¹⁰⁰⁰ PM+ con control de potencia reactiva.

16 Lista de figuras

Fig. 1:	Denominación de la navegación.....	9
Fig. 2:	Botón de inicio de sesión con área de selección.....	10
Fig. 3:	Barra superior con "flechas de ocultar".....	10
Fig. 4:	Página de bienvenida.....	12
Fig. 5:	Valores actuales de la instalación.....	13
Fig. 6:	Visualización gráfica de la producción total de la instalación.....	15
Fig. 7:	Diagrama de vista diaria de producción con escala automática activada.....	16
Fig. 8:	Diagrama de vista diaria de producción con escala automática desactivada.....	17
Fig. 9:	Tabla de vista diaria de producción.....	17
Fig. 10:	Diagrama de vista mensual.....	18
Fig. 11:	Tabla de vista mensual.....	19
Fig. 12:	Diagrama de vista anual.....	20
Fig. 13:	Diagrama de vista total.....	21
Fig. 14:	Diagrama de consumo diario con dos contadores conectados.....	23
Fig. 15:	Diagrama de consumo diario con consumidores conectados en el resumen de subconsumo.....	24
Fig. 16:	Diagrama de balance diario con escala automática activada.....	26
Fig. 17:	Diagrama de balance diario con escala automática desactivada.....	27
Fig. 18:	Diagrama de vista mensual de balance.....	29
Fig. 19:	Diagrama de vista anual de balance.....	30
Fig. 20:	Diagrama de balance total.....	31
Fig. 21:	Resumen de finanzas.....	32
Fig. 22:	Diagrama de valores del Sensorbox.....	34
Fig. 23:	Información del sistema.....	35
Fig. 24:	Diagrama de detalles de inversor.....	37
Fig. 25:	Diagrama de comparación de seguidores.....	38
Fig. 26:	Diagrama de comparación de campos de módulo.....	39
Fig. 27:	Diagnóstico de batería - Valores medidos actuales.....	40
Fig. 28:	Diagnóstico de batería - Historial de carga 1 día.....	41
Fig. 29:	Diagnóstico de batería - Historial de carga 7 días.....	42
Fig. 30:	Diagnóstico de batería - Balance.....	43
Fig. 31:	Se carga el protocolo de eventos.....	44
Fig. 32:	Protocolo acontecimientos.....	44
Fig. 33:	Resumen de mensajes.....	45
Fig. 34:	Mensaje con campo de texto.....	46
Fig. 35:	Gestión energética - Estado de control.....	47
Fig. 36:	Gestión energética - Balance de punto de alimentación.....	50
Fig. 37:	Resumen de strings SCB.....	51
Fig. 38:	Componentes - Contador SO en interfaz A y B.....	52
Fig. 39:	Alarma.....	53
Fig. 40:	Test de conexión - Pack móvil.....	53
Fig. 41:	Configuración de perfil de Smart-Home.....	55
Fig. 42:	Estado (actual) - Ejemplo de instalación con valores.....	57
Fig. 43:	Ejemplo de instalación con curva diaria de EGO SmartHeater y valores visualizados.....	59
Fig. 44:	Exportación CSV.....	60
Fig. 45:	Soporte - Generalidades.....	61
Fig. 46:	Comunicación para la introducción de la dirección del destinatario.....	62
Fig. 47:	Definir la hora de las comunicaciones y los tipos de configuración.....	63
Fig. 48:	Captura de pantalla de un correo sobre rendimiento.....	64
Fig. 49:	Resumen de rendimiento (todos los inversores) en formato HTML.....	65
Fig. 50:	Resumen de rendimiento (todos los inversores y grupos) en formato HTML.....	65
Fig. 51:	Control de rendimiento: ejemplo de instalación con dos inversores.....	67
Fig. 52:	Configuración de los campos de módulo.....	68
Fig. 53:	Configuración del control de rendimiento.....	68
Fig. 54:	Control de rendimiento con mensaje e inversores.....	70
Fig. 55:	Página de inicio de la pantalla.....	72
Fig. 56:	Vista del panel.....	74
Fig. 57:	Vista del balance energético.....	74
Fig. 58:	Vista del pronóstico.....	76
Fig. 59:	Progresión de electricidad - Día.....	77
Fig. 60:	Vista del balance medioambiental - Día.....	77
Fig. 61:	Configuración del menú.....	79
Fig. 62:	Menú USB.....	79
Fig. 63:	Visualización de la página de inicio.....	82
Fig. 64:	Visualización de la navegación principal.....	82
Fig. 65:	Visualización del gráfico diario.....	85
Fig. 66:	Visualización del gráfico de configuración.....	85

Fig. 67:	Visualización del gráfico de la instalación completa.....	85
Fig. 68:	Visualización del gráfico diario.....	86
Fig. 69:	Visualización del gráfico mensual.....	86
Fig. 70:	Visualización de la instalación completa.....	87
Fig. 71:	Visualización del gráfico anual.....	87
Fig. 72:	Visualización de la instalación completa.....	88
Fig. 73:	Visualización del gráfico total.....	88
Fig. 74:	Visualización de la instalación completa.....	89
Fig. 75:	Visualización de pantalla grande.....	89
Fig. 76:	Visualización del balance energético.....	90
Fig. 77:	Visualización de mensajes.....	91
Fig. 78:	Visualización de mensaje individual.....	91
Fig. 79:	Visualización del protocolo de eventos de inversores.....	92
Fig. 80:	Visualización del protocolo de eventos de inversores.....	92
Fig. 81:	Visualización del contacto de alarma.....	93
Fig. 82:	Visualización del menú de selección de copia de seguridad con USB.....	94
Fig. 83:	Visualización del menú de inicio de copia de seguridad con USB.....	95
Fig. 84:	Visualización de copia de configuración USB.....	95
Fig. 85:	Visualización de copia de datos de rendimiento USB.....	96
Fig. 86:	Visualización de la actualización de firmware con USB.....	97
Fig. 87:	Registro de C2.....	101
Fig. 88:	Página de registro de C2.....	103
Fig. 89:	Máscara de búsqueda de instalación C2.....	104
Fig. 90:	Búsqueda de instalación C2 con filtro.....	104
Fig. 91:	Búsqueda de instalación C2 con resultados.....	105
Fig. 92:	Instalación C2 con curva diaria.....	106
Fig. 93:	Navegar por la vista en C2.....	107
Fig. 94:	Curva diaria con valores adicionales.....	108
Fig. 95:	Instalación C2 - Vista mensual.....	109
Fig. 96:	Instalación C2 - Resumen anual.....	110
Fig. 97:	Instalación C2 - Resumen general.....	111
Fig. 98:	Instalación C2 - Mensajes.....	112
Fig. 99:	Instalación C2 - Mensajes con filtro establecido.....	113
Fig. 100:	El logotipo de la app.....	114
Fig. 101:	Barra de herramientas de la app.....	115
Fig. 102:	Agregar una instalación en la app.....	115
Fig. 103:	Introducir los datos de acceso para la instalación.....	115
Fig. 104:	Introducir el nombre de la instalación en la app.....	116
Fig. 105:	Modificar la configuración en la visualización de la instalación.....	116
Fig. 106:	Configuración del contador SO.....	117
Fig. 107:	Configuración de gestión.....	117
Fig. 108:	Barra de herramientas.....	118
Fig. 109:	Curva diaria con selección de menú.....	119
Fig. 110:	Curva diaria.....	120
Fig. 111:	Resumen mensual en el diagrama de barras.....	120
Fig. 112:	Resumen anual en el diagrama de barras.....	121
Fig. 113:	Resumen general en el diagrama de barras.....	122
Fig. 114:	Emisión de CO2 evitada.....	122
Fig. 115:	Curva diaria con menús.....	123
Fig. 116:	Configuración general.....	123
Fig. 117:	Configuración de actualización cíclica de datos.....	124
Fig. 118:	Función Reset.....	124
Fig. 119:	Configuración de Slideshow.....	125
Fig. 120:	Aviso legal.....	125
Fig. 121:	Formato de presentación de diapositivas.....	126
Fig. 122:	Vista de formato vertical del Smartphone.....	127
Fig. 123:	Selección con la tecla de menú.....	128
Fig. 124:	Selección con la tecla de menú de formato horizontal.....	128
Fig. 125:	El logotipo de la app.....	130
Fig. 126:	Instalaciones guardadas.....	131
Fig. 127:	Agregar una instalación.....	132
Fig. 128:	Instalaciones guardadas.....	133
Fig. 129:	Curva diaria con selección de menú superior e inferior.....	134
Fig. 130:	Configuración de la instalación.....	135
Fig. 131:	Curva diaria en formato horizontal.....	136
Fig. 132:	Resumen mensual en formato horizontal.....	137
Fig. 133:	Resumen anual en formato horizontal.....	138
Fig. 134:	Resumen general en formato horizontal.....	139
Fig. 135:	Ahorro de CO2.....	140
Fig. 136:	Datos de la instalación.....	141
Fig. 137:	Configuración de visualización.....	142
Fig. 138:	Configuración de la presentación de diapositivas.....	143
Fig. 139:	Pantalla con selección de menú superior e inferior.....	144
Fig. 140:	Pantalla LCD de estado con todos los símbolos.....	146

Fig. 141:	Fig.: LED de estado.....	149
Fig. 142:	Pulsador Reset en la parte superior del aparato.....	150
Fig. 143:	Retirar la cubierta del Solar-Log™.....	151

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.

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.

