

## Display remoto



para

**regulador de carga solar  
para dos baterías**

**12 V/24 V 20 A**

(no incluido)

**Instrucciones de instalación y manejo**

**ES**

753.975 | Z01 | 15.11

## 1 Sobre estas instrucciones

Este documento es parte del producto.

- Antes de usar leer detenidamente las instrucciones de instalación y manejo,
- conservarlas en un lugar cercano durante toda la vida útil del producto,
- y entregarlas a todos los usuarios sucesivos del producto.

### Aclaración de símbolos

Las indicaciones de seguridad están marcadas de la siguiente manera:



**Designación de la advertencia**  
Medidas para evitar el peligro

## 2 Seguridad

### Uso destinado

El display remoto se debe aplicar exclusivamente como equipo de manejo y de visualización en combinación con el regulador de carga solar para dos baterías 12 V/24 V 20 A.

El funcionamiento del display remoto solo se permite en espacios interiores.

El conector de carga USB en el lado superior del aparato solo se debe aplicar para cargar aparatos accionados por batería dentro de la especificación USB.

El micro-conector USB solo se debe aplicar a efectos de servicio por personal especializado.

La conexión del display remoto en una red (LAN) no está permitida y puede causar daños.

Si el cable adjunto es inadecuado debido a su longitud se puede aplicar un cable patch estándar Cat5 (máx. 10 m) con conectores RJ-45 rectos.

### Notas de seguridad

No modificar o retirar las identificaciones de fábrica del aparato.

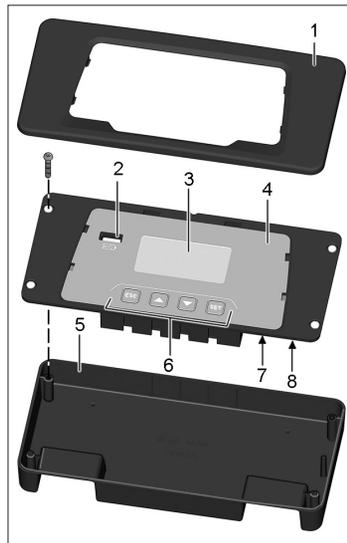
Un manejo incorrecto puede reducir el rendimiento del sistema solar. Pueden dañarse partes de la instalación.

No tocar la superficie conductora verde con las conexiones de los componentes en el módulo electrónico. Las descargas electrostáticas pueden causar daños irreparables en el aparato.

Mediante el manejo del display remoto se pueden modificar ajustes del regulador de carga solar para las baterías conectadas y los módulos solares. Observar las especificaciones y las notas de seguridad del regulador de carga solar, de las baterías y de los módulos solares.

Si se detectan daños en el aparato, en los cables o en otras partes de la instalación se debe poner el aparato fuera de servicio. Si el aparato está dañado (sin función o daño visible, presencia de humo, etc.) se debe enviar al distribuidor o fabricante para su reparación. Si el cable está dañado se debe sustituir antes de poner de nuevo en funcionamiento el aparato.

## 3 Descripción



- 1 Cubierta
- 2 Conector de carga USB
- 3 Visualización
- 4 Soporte con módulo electrónico
- 5 Pieza inferior de la carcasa
- 6 Teclas de manejo
- 7 Micro-conector USB (solo para servicio)
- 8 Conexión para el regulador de carga solar

La placa de características con la marca CE está colocada sobre el módulo electrónico a la derecha junto a la visualización.

El desmontaje de la cubierta se describe en el capítulo 4.

Después del montaje se conecta el display remoto en el regulador de carga solar con el cable adjunto.

El display remoto ofrece una visualización y un manejo confortable del regulador de carga solar y amplía en consecuencia su funcionalidad.

Las informaciones se representan tanto de forma gráfica como también en forma de texto. El display remoto se maneja con cuatro teclas.

Una estructura de menú fácil de usar ofrece diversas opciones de visualización y de manejo:

- Visualización de valores de medición para el control y evaluación
  - Ajustes de modos operativos y funciones especiales del regulador de carga solar
  - Ajuste y cambio del tipo de las baterías conectadas al regulador de carga solar
  - Registro y almacenamiento de datos de rendimiento
  - Registro y almacenamiento de datos de carga
  - Visualización de informaciones de aparatos, indicaciones y mensajes de error
- Una memoria interna almacena valores de medición y mensajes. Los valores se mantienen cuando el display remoto está fuera de servicio.

El conector de carga USB se puede aprovechar para cargar aparatos accionados por batería con conexión USB (p. ej. smartphone).

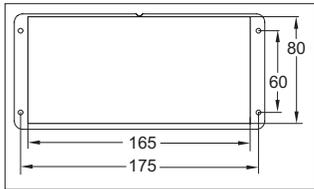
## 4 Instalación

El display remoto se puede aplicar como:

- Aparato manual
- Aparato empotrado
- Aparato acoplado

**Aparato manual**

Conectar el display remoto con el regulador de carga solar mediante el cable adjunto (véase apartado "Conexión").

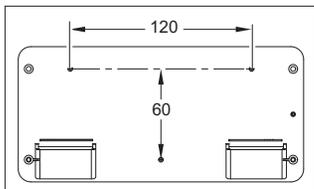
**Aparato empotrado**

Plano para recorte necesario  
Diámetro de taladro: aprox. 2 mm  
(en función del tornillo)



No tocar la superficie conductora verde con las conexiones de los componentes en el módulo electrónico. Las descargas electrostáticas pueden causar daños irreparables.

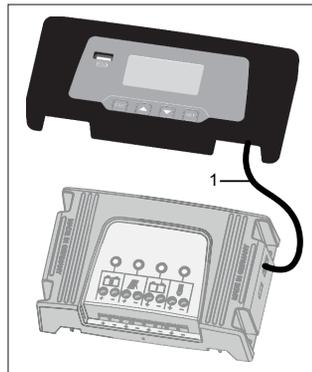
1. Preparar la superficie de montaje conforme al plano.
2. Desmontar la cubierta (véase apartado "Desmontar la cubierta").
3. Desenroscar cuatro tornillos y retirar la pieza inferior de la carcasa.
4. Conectar el cable adjunto en el display remoto y pasarlo por el recorte hacia el regulador de carga solar (véase apartado "Conexión").
5. Aplicar el módulo electrónico en el recorte y fijar con cuatro tornillos. Evitar el contacto accidental de la parte trasera del módulo electrónico mediante medidas adecuadas (eventualmente montar una cubierta).
6. Apretar la cubierta sobre el módulo electrónico hasta que encaje (véase apartado "Fijar la cubierta").

**Aparato acoplado**

Plano para taladros en el fondo de la carcasa  
El material de fijación necesario depende de la superficie de montaje.

**Importante: Altura de la cabeza del tornillo: máximo 3,5 mm**

1. Desmontar la cubierta (véase apartado "Desmontar la cubierta").
2. Desenroscar cuatro tornillos y retirar la pieza inferior de la carcasa.
3. Realizar taladros en el fondo de la carcasa en tres puntos de fijación marcados. Los puntos de fijación están preparados para centrar el taladro.
4. Colocar el fondo de la carcasa como plantilla horizontalmente sobre la superficie de montaje deseada y marcar la posición de los taladros necesarios a través de los taladros en el fondo de la carcasa.
5. Realizar los taladros necesarios en la superficie de montaje.
6. Fijar el fondo de la carcasa con tres tornillos sobre la superficie de montaje.
7. Aplicar el módulo electrónico en la carcasa y fijar con los cuatro tornillos adjuntos.
8. Apretar la cubierta sobre el módulo electrónico hasta que encaje (véase apartado "Fijar la cubierta").
9. Conectar el display remoto con el regulador de carga solar mediante el cable adjunto (véase apartado "Conexión").

**Conexión**

1. Insertar el conector del cable adjunto (1) en la conexión "StecaLink" del display remoto.
2. Montar el cable (1) de tal manera que no se doble ni se encuentre bajo tracción.
3. Insertar el conector del cable (1) en la conexión "StecaLink" del regulador de carga solar.

**Fijar la cubierta**

1. Colocar la cubierta sobre el módulo electrónico.
2. Orientar las cuatro lengüetas de encaje sobre las aperturas en el módulo electrónico y encajar la pieza de forma uniforme apretando ligeramente.

**Desmontar la cubierta**

1. Apretar en un lado ligeramente contra la cubierta.
2. En el otro lado levantar la cubierta hacia arriba.

**5 Funcionamiento**

El display remoto está conectado automáticamente cuando el cable está insertado en el regulador de carga solar y también la batería 1 conectada en el regulador de carga solar.

Si no se maneja el display remoto, la iluminación de fondo se desconecta de forma automática después de 30 segundos.

**NOTA** Para activar de nuevo pulsar cualquier tecla.

**Primera puesta en servicio**

Cuando el display remoto se pone en funcionamiento por primera vez se deberán llevar a cabo los siguientes ajustes básicos:

- Idioma del menú
- Hora/fecha

Si no hay ajustada ninguna hora/ninguna fecha, esto se visualizará como una advertencia.

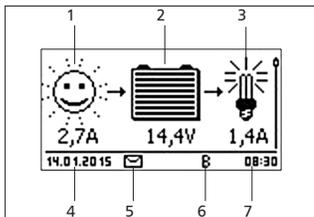
La visualización avisa cuando los ajustes del regulador de carga solar y del display remoto se diferencian. Después de pulsar "SET" se puede seleccionar si en el futuro se aplican los ajustes del display remoto o los del regulador de carga solar.

Después del ajuste básico se visualiza la indicación de estado.

**Indicación de estado**

La indicación de estado consta de la posición básica y de las páginas con valores de medición.

## Posición básica:



- 1 En función del estado del módulo solar y de la instalación se visualiza uno de los siguientes símbolos:

- El módulo solar está iluminado, el regulador de carga solar ha detectado "Día". No hay presencia de ningún mensaje de suceso o un mensaje de suceso del tipo "Información".
- El módulo solar está iluminado, el regulador de carga solar ha detectado "Día". Hay presencia de un mensaje de suceso del tipo "Advertencia" o "Error".
- El módulo solar no está iluminado, el regulador de carga solar ha detectado "Noche". No hay presencia de ningún mensaje de suceso o un mensaje de suceso del tipo "Información".
- El módulo solar no está iluminado, el regulador de carga solar ha detectado "Noche". Hay presencia de un mensaje de suceso del tipo "Advertencia" o "Error".

Debajo se visualiza la corriente de entrada en amperios.

- 2 El símbolo *Batería* muestra la carga de la batería como a continuación:

- Batería casi cargada por completo
- Batería casi descargada por completo

Debajo se visualiza la tensión de la batería actual en voltios.

- 3 El símbolo *Consumidor* se visualiza cuando la salida de carga está conectada.

Debajo se visualiza la corriente de consumo en amperios.

- 4 Fecha
- 5 Símbolo *Mensajes de suceso no confirmados*
- 6 Símbolo para función de carga ejecutada actualmente:  
"E": carga de compensación ("Equal charge")  
"F": carga de conservación ("Float charge")  
"B": carga de mantenimiento ("Boost charge")

- 7 Hora

Para desplazarse por las páginas de los valores de medición: pulsar  $\triangle \nabla$ .

## 5.1 Manejo general

Tras conectar el display remoto se visualiza la posición básica de la indicación de estado.

Si no se maneja el display remoto, la iluminación de fondo se desconecta de forma automática después de 30 segundos.

**NOTA** Para activar de nuevo pulsar cualquier tecla.

Para navegar en el menú desde la indicación de estado:

- Visualizar valores de medición: pulsar  $\triangle \nabla$ .
- Visualizar menú principal: pulsar "SET". La entrada superior está marcada.
- Para marcar otra entrada: pulsar  $\triangle \nabla$ .
- Para seleccionar un submenú: pulsar "SET".
- Para retroceder a la posición básica de la indicación de estado: pulsar "ESC" durante 1 segundo. El retroceso a la posición básica sucede de forma independiente de la posición de menú actual.

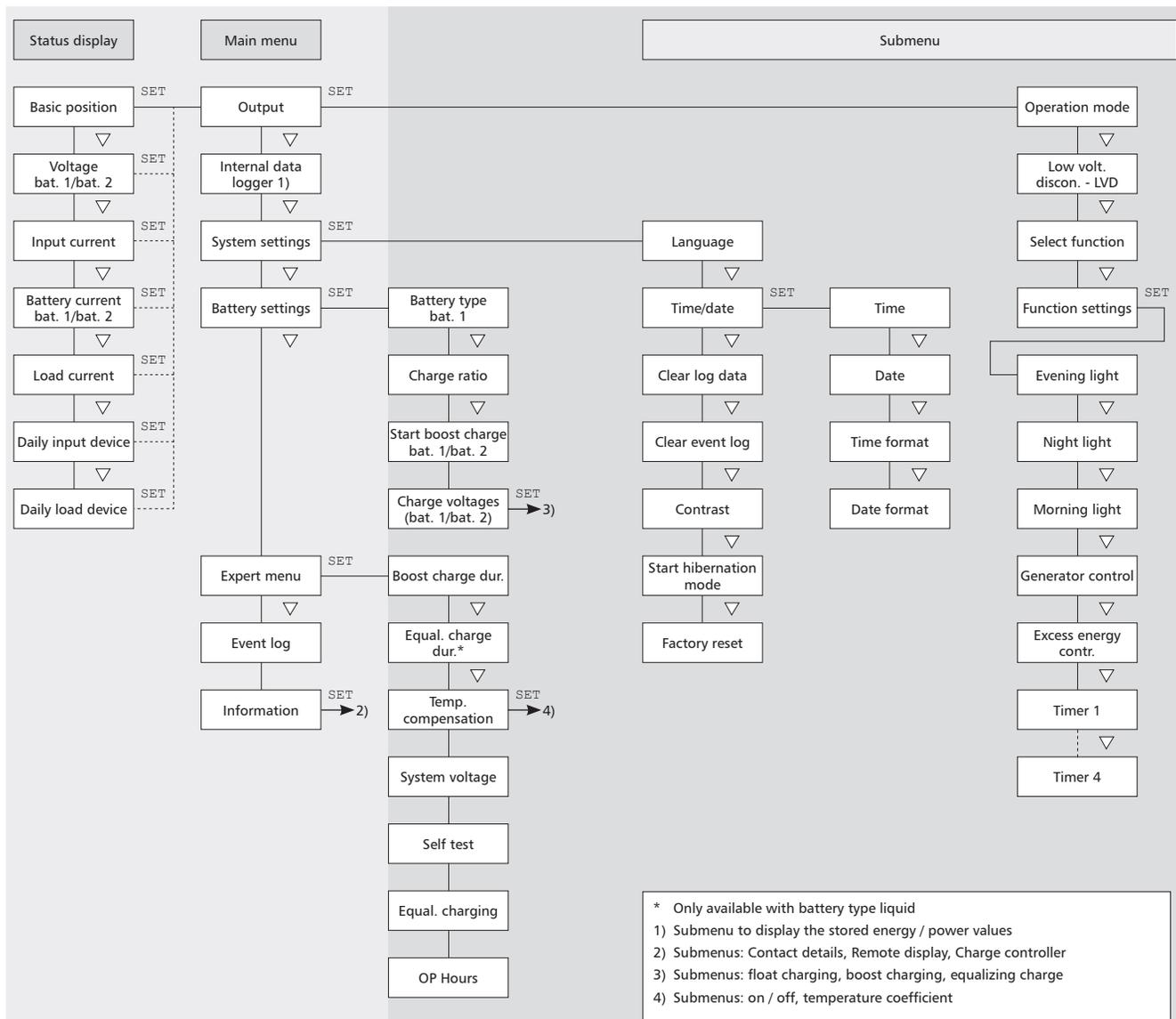
### Navegar por el menú

Teclas de manejo

Tecla	Acción	Función
ESC	Pulsar brevemente	Salta a un nivel de menú superior Descarta el cambio
	Pulsar durante unos instantes ( $\geq 1$ segundo)	Salta a la indicación de estado
$\triangle$	Pulsar brevemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mueve la barra de marcación o el contenido del display hacia arriba</li> <li>• Mueve la marca 1 posición hacia la izquierda dentro de un ajuste numérico</li> <li>• Aumenta el valor de ajuste en 1 nivel</li> </ul>
	Pulsar brevemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mueve la barra de marcación o el contenido del display hacia abajo</li> <li>• Mueve la marca 1 posición hacia la derecha dentro de un ajuste numérico</li> <li>• Reduce el valor de ajuste en 1 nivel</li> </ul>
SET	Pulsar brevemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se selecciona el punto de menú marcado</li> <li>• El valor numérico marcado empieza a parpadear y puede modificarse</li> <li>• Aplica la modificación</li> <li>• Cambia el estado de un elemento de control (casilla de control / campo de opción)</li> </ul>
	Pulsar durante unos instantes ( $\geq 1$ segundo)	Responde a un diálogo con un Sí

## 5.2 Estructura del menú

Para que el esquema resulte lo más claro posible sólo se marcan las teclas de manejo  
 ▾ y "SET".



### 5.3 Ajustes para la salida de carga

1. Seleccionar "Main menu" ► "Output" ► "Operation mode".
2. Pulsar  $\nabla$ / $\triangle$  para seleccionar "On", "Off" o "Function".
3. Pulsar "SET" para seleccionar la función marcada.

Otras opciones de selección:

#### 5.3.1 Protección contra descarga total

La protección contra descarga total conecta y desconecta la salida de carga con prioridad independientemente de las funciones de control.

La protección contra descarga total desconecta la salida de carga por debajo del umbral de desactivación y la conecta de nuevo cuando la carga de la batería sube por encima del umbral de desactivación la diferencia de reactivación.

#### 5.3.2 Seleccionar función

Selección de las funciones, p. ej. "Evening light", "Night light" y "Morning light".

Las funciones de control conectadas solo serán efectivas en el modo operativo "Function".

**NOTA** En todas las funciones de control controladas por la claridad, la información de la claridad necesaria la proporciona el módulo solar.

#### 5.3.3 Ajustar función

Ajuste de los tiempos de conmutación, duración de conmutación, umbrales de conexión y desconexión para las siguientes funciones de control:

- Luz vespertina
- Luz nocturna
- Luz diurna
- Administrador del generador
- Administrador de exceso
- Temporizador (4 temporizadores programables de forma independiente)

##### Conectar y desconectar las funciones de control de forma individual



1. Seleccionar "Main menu" ► "Setting outputs" ► "Select function".
2. Pulsar  $\nabla$ / $\triangle$  para seleccionar y pulsar "SET" para conectar y desconectar las funciones de control (figura izquierda).

##### Nota

Las funciones de control conectadas solo serán efectivas en el modo operativo "Function".

3. Pulsar "ESC" para abandonar la página.

### Ajustar las funciones de control

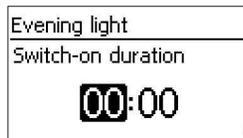
**Nota** El ajuste de las funciones de control se describe de forma ejemplar mediante luz vespertina y temporizador 1.

Ajustar luz vespertina (véase apartado "Función de luz vespertina")



1. Seleccionar "Main menu" ► "Charging port" ► "Function settings".
2. En caso necesario pulsar  $\nabla$ / $\triangle$  para marcar "Evening light".
3. Pulsar "SET". Aparece el diálogo "Switch-on delay".

4. Pulsar "SET", ajustar la hora del retardo de activación con  $\nabla$ / $\triangle$  y confirmar con "SET".
5. Pulsar  $\nabla$ . Los minutos quedan marcados.
6. Pulsar "SET", ajustar minuto con  $\nabla$ / $\triangle$  y confirmar con "SET".



7. Pulsar  $\nabla$ . Aparece el diálogo "Switch-on duration".
8. Pulsar "SET", repetir los pasos 4 hasta 6 para la duración de activación.
9. Pulsar "ESC". Aparece el menú "Function settings".

Ajustar temporizador 1 (véase apartado "Temporizador 1 ... 4")



1. Marcar "Timer 1".
2. Pulsar "SET". Aparece el diálogo "Switch-on time", el día marcado está subrayado.
3. En caso necesario pulsar  $\nabla$ / $\triangle$  para marcar otro día.
4. Pulsar "SET". Se cambia el estado del día marcado (fig. izquierda: lunes está activado).
5. Pulsar  $\nabla$ / $\triangle$  para marcar otro día.
6. Repetir los pasos 4 hasta 5 hasta que todos los días estén activados en los que tendrá validez el tiempo de activación.



7. Pulsar  $\nabla$  (en caso necesario varias veces) hasta que la indicación de hora del tiempo de activación esté marcado.
8. Pulsar "SET", ajustar la hora con  $\nabla$ / $\triangle$  y confirmar con "SET".
9. Pulsar  $\nabla$ . Los minutos quedan marcados.
10. Pulsar "SET", ajustar minuto con  $\nabla$ / $\triangle$  y confirmar con "SET".
11. Pulsar  $\nabla$ . Aparece el diálogo "Switch-off time".
12. Ajustar los días y el tiempo de desactivación de la misma manera como anteriormente en el paso 3 hasta 10.
13. El ajuste de las funciones de control Evening light y Timer 1 ha finalizado. Pulsar "ESC" para abandonar la página.

### Función de luz vespertina

La función de luz vespertina conecta y desconecta la salida en función de la claridad y por tiempo. El punto de referencia es el momento del anochecer. La función de luz vespertina es adecuada para consumidores que se accionan a partir de una hora determinada al caer la noche, p. ej. iluminación, calefacción.

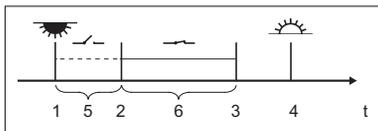
#### Comportamiento de conmutación

- La salida está conectada durante la duración de activación (6) (fig. abajo), la conexión es retardada conforme al retardo de activación (5).
- Cuando se detecta el amanecer, la salida es también desconectada aunque no haya transcurrido el tiempo de duración de activación.

**Manejo**

Seleccionar: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Ajuste: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Evening light"



- 1 Anochecer
- 2 Momento de activación
- 3 Momento de desactivación
- 4 Amanecer
- 5 Retardo de activación
- 6 Duración de activación

**Función de luz nocturna**

La función de luz nocturna conecta y desconecta la salida en función de la claridad y por tiempo. Los puntos de referencia son los momentos del anochecer y el amanecer. La función de luz nocturna es adecuada para consumidores que solo se accionan por la noche, p. ej. la iluminación de emergencia.

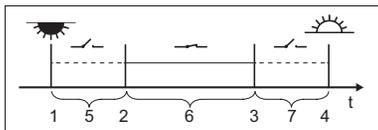
**Comportamiento de conmutación**

La salida se conecta con un retardo de activación (5) (fig. abajo) después del anochecer y se desconecta con un retardo de desactivación (7) antes del amanecer. En el momento del amanecer véase abajo.

**Manejo**

Seleccionar: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Ajuste: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Night light"



- 1 Anochecer
- 2 Momento de activación
- 3 Momento de desactivación
- 4 Amanecer
- 5 Retardo de activación
- 6 Duración de activación
- 7 Retardo de desconexión

**Función de luz diurna**

La función de luz diurna conecta y desconecta la salida en función de la claridad y por tiempo. El punto de referencia es el momento del amanecer. La función de luz diurna es adecuada para consumidores que se accionan a partir de una hora determinada antes del amanecer, p. ej. la calefacción, el equipo de alimentación, la iluminación de paradas de autobús.

**Comportamiento de conmutación**

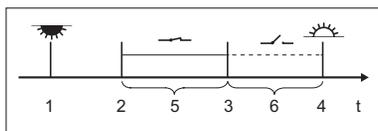
- La salida está conectada durante la duración de activación (5) (fig. abajo) y se desconecta con un retardo de desactivación (6) antes del amanecer.
- Cuando se detecta el amanecer, la salida es también desconectada aunque no haya transcurrido el tiempo de duración de activación.

**Nota** La función de luz diurna tiene de referencia el amanecer, sin embargo los momentos de conmutación que resultan de ello son anteriores, es decir suceden en el pasado. Por esta razón, el regulador debe haber recorrido al menos un cambio de noche-día antes de poder ejecutar la función de luz diurna. Después el regulador adapta los momentos del amanecer constantemente a los cambios (climatología, días largos o cortos en función de la estación del año, desconexión/oscurcimiento del módulo solar).

**Manejo**

Seleccionar: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Ajuste: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Morning light"



- 1 Anochecer
- 2 Momento de activación
- 3 Momento de desactivación
- 4 Amanecer
- 5 Duración de activación
- 6 Retardo de desconexión

**Administrador de exceso**

El administrador de exceso conecta la salida mientras que la batería tenga una carga alta. El administrador de exceso es adecuado para consumidores no críticos que se conectan concretamente durante un exceso de energía, p. ej. calefacción de agua caliente eléctrica, refrigeradores o aparatos de climatización adicionales.

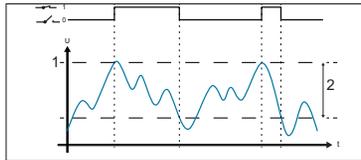
**Comportamiento de conmutación**

La salida se conecta al alcanzar el umbral de activación (1) (fig. abajo) y se desconecta cuando la carga cae por debajo del umbral de activación la diferencia de desactivación (2).

**Manejo**

Seleccionar: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Ajuste: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Excess energy contr."



- 1 Umbral de activación
- 2 Diferencia de desactivación

**Administrador de generador**

El administrador de generador conecta la salida mientras que la batería tenga una carga baja.

El administrador de generador es adecuado para un generador que se conecta para cargar cuando la batería tiene una carga baja.

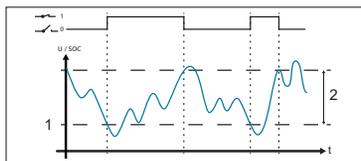
**Comportamiento de conmutación**

La salida se conecta por debajo del umbral de activación (1) (fig. abajo) y se desconecta cuando la carga sube por encima del umbral de activación la diferencia de desactivación (2).

**Manejo**

Seleccionar: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Ajuste: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Generator control"



- 1 Umbral de activación
- 2 Diferencia de desactivación

## Temporizador 1 ... 4

Con los temporizadores se pueden conectar y desconectar las salidas en un ciclo semanal en horarios fijos. Para cada temporizador se ajusta el tiempo de activación y desactivación, así como los días de la semana en los que tendrán validez estos tiempos.

### Comportamiento de conmutación

Los momentos de activación y desactivación se pueden determinar entre los diferentes días de la semana. Así la duración de la activación y desactivación puede ser de varios días.

### Manejo

Selecciónar: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Ajuste: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Timer 1 – 4"

## 5.4 Registrador de datos

El registrador de datos almacena los siguientes datos en la memoria interna:

- Entrada de energía (energía inyectada del módulo solar (últimas 18 horas, día, mes, año, total))
- Carga de energía (energía emitida (últimas 18 horas, día, mes, año, total))
- Tensión de la batería mín. (batería 1, últimos 30 días)
- Tensión de la batería máx. (batería 1, últimos 30 días)
- Corriente de entrada máx. (últimos 30 días)
- Corriente de carga máx. (últimos 30 días)

Los datos almacenados se visualizan en función de la selección.

Para borrar los datos almacenados seleccionar "Main menu" ► "System settings" ► "Clear log data" y confirmar con "SET" (pulsar durante 1 seg.).

## 5.5 Ajustes de sistema

Bajo este punto de menú se encuentran las siguientes opciones de ajuste:

- Idioma: selección del idioma de menú (alemán/inglés)
- Hora/fecha con ajuste del formato de hora/fecha
- Borrar datos de registro: borrar los valores de energía y valores mínimos/máximos almacenados
- Borrar el registro de sucesos: borrar todos los mensajes (información, advertencia, error)
- Contraste: ajuste para la legibilidad de la visualización
- Inicio de la hibernación
- Ajuste de fábrica: restablecimiento de todos los valores ajustables al ajuste de fábrica

**Nota** La "Hibernación" conmuta el regulador de carga solar al modo de ahorro de energía y desconecta el display remoto.

La "Hibernación" se activa después de 48 horas sin tensión solar en el regulador de carga solar o mediante selección en el menú del display remoto.

El despertar o el retorno al "Modo normal" se activa a más tardar 30 minutos después de la presencia de tensión solar o mediante "Reset" (dejar el regulador de carga durante algunos segundos sin tensión).

## 5.6 Ajustes de la batería

Bajo este punto de menú se encuentran las siguientes opciones de ajuste:

- Tipo de batería (batería 1): electrolito en batería 1 líquido o sólido
- Relación de carga: valor porcentual para la distribución de carga entre batería 1 y batería 2
- Carga de mantenimiento batería 1/batería 2: iniciar carga de mantenimiento para la batería seleccionada
- Límites de carga batería 1/batería 2: valores límite para la carga de conservación, carga de mantenimiento y carga de compensación

## 5.7 Menú para expertos



**Riesgo de que la instalación sufra daños.**

En el menú para expertos se cambian ajustes que precisan un conocimiento específico especial. Por eso, el menú para expertos solo puede ser manejado por un especialista, que sabe cuáles son las prescripciones y normas vigentes.

1. Seleccionar "Main menu" ► "Battery settings" ► "Expert menu".
2. Pulsar "SET". Aparece el diálogo para la entrada de contraseña, la primera cifra de la izquierda está marcada.

**Nota** La contraseña es 17038.

3. Pulsar "SET".
4. Ajustar "1" con  $\nabla$   $\Delta$  y confirmar con "SET".
5. Pulsar  $\nabla$  para marcar la segunda cifra de la izquierda.
6. Pulsar "SET".
7. Ajustar "7" con  $\nabla$   $\Delta$  y confirmar con "SET".
8. Repetir los pasos 5 hasta 7 para las demás cifras.
9. Pulsar "SET" durante 1 segundo. Aparece el menú para expertos.
10. Pulsar  $\nabla$   $\Delta$  para seleccionar una entrada.
11. Pulsar "SET" para abrir la entrada.

### Autotest

El autotest comprueba las funciones principales del aparato.



Antes de iniciar el autotest desconectar el consumidor del regulador de carga solar.

1. Seleccionar "Main menu" ► "Expert menu" ► "Self test".
2. Pulsar "SET" durante 1 segundo. El autotest inicia, se visualiza .
3. Si no ha surgido ningún error aparece "Self-test has been successfully completed". En caso de surgir un error este se visualiza de forma correspondiente (véase capítulo "Fallos y su corrección"). Aparece "Self-test failed". Pulsar "ESC".
4. Pulsar "ESC".
5. Si el display remoto ha avisado "Self-test failed": subsanar el error con la ayuda de los mensajes de suceso ("Main menu" ► "Event log").
6. Volver a conectar el consumidor.

## 5.8 Registro de sucesos

Bajo este punto de menú se puede visualizar la lista de los mensajes actuales y confirmados. Los mensajes aparecen en orden en función de su aparición. Si pasando las páginas se llega al último mensaje, a continuación aparece de nuevo el primer mensaje.

## 5.9 Datos de contacto e informaciones de sistema

Las entradas contienen las siguientes informaciones:

- Datos de contacto: dirección del fabricante
- Información de sistema: número de serie y vista general de la versión del display remoto y del regulador de carga solar

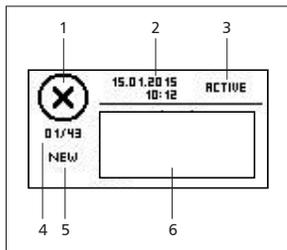
## 6 Mantenimiento

Según necesidad limpiar el aparato con un paño húmedo sin pelusa. No aplicar detergentes.

Por lo demás, este aparato no requiere mantenimiento.

## 7 Fallos y su corrección

Los fallos que detecta el aparato se visualizan mediante mensajes de suceso. En caso de mensajes de suceso del tipo "Advertencia" o "Error" el display parpadea de color rojo. La siguiente tabla contiene notas para subsanar los fallos.



1 Tipo del mensaje de suceso:

- Información, Advertencia,
- Error

2 Momento en el cual apareció el suceso (fecha/hora)

3 Momento en el cual se subsanó la causa del mensaje de suceso (fecha/hora) o "ACTIVE" mientras aún esté presente la causa del mensaje de suceso

4 Número del mensaje de suceso indicado / número de todos los mensajes de suceso (número máximo de todos los mensajes de suceso = 30)

5 "NEW" (mientras que el mensaje de suceso no haya sido confirmado)

6 Área para número y texto de mensaje

Los nuevos mensajes de suceso se mostrarán inmediatamente. Desaparecerán cuando hayan sido confirmados o se haya solucionado la causa de su aparición.

Si la causa de los mensajes de suceso ha sido subsanada pero los mensajes de suceso aún no han sido confirmados, en la línea de información de la indicación de estado se visualizará

### Confirmar mensajes de suceso (tomar nota)

Se mostrará un mensaje de suceso con la marca "NEW":

- Pulsar "ESC"/ $\Delta$ / $\nabla$ . El mensaje de suceso queda confirmado.

### Mostrar mensajes de suceso

- Seleccionar "Main menu" ► "Event log".
- Pulsar  $\Delta$ / $\nabla$  para desplazarse por los mensajes de suceso.

### Borrar registro de sucesos

**Nota** Se borran todos los mensajes de suceso sin excepción.

- Seleccionar "Main menu" ► "System settings" ► "Clear event log".
- Pulsar "SET". Aparece la consulta "Are you sure?".
- Pulsar "SET" durante 1 segundo para borrar el registro de sucesos.

Fallo/Aviso de fallo	Causa	Corrección
No display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable no conectado o dañado</li> <li>• Batería 1 con polaridad invertida o no conectada</li> <li>• Fusible defectuoso por sobrecarga en el regulador de carga solar</li> <li>• Batería 1 descargada por completo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectar el cable correctamente o sustituirlo</li> <li>• Comprobar la conexión de la batería en el regulador de carga solar</li> <li>• Comprobar la batería en el regulador de carga solar</li> </ul>
02 Battery at load output	Fuente de tensión conectada en la salida de carga	Comprobar la conexión en el regulador de carga solar

Fallo/Aviso de fallo	Causa	Corrección
03 Over temperature device	Ventilación insuficiente en el regulador de carga solar, temperatura ambiente muy alta, sobrecarga	Comprobar el regulador de carga solar
04 System voltage mismatch	Combinación no permitida de diferentes tensiones de batería	Comprobar las baterías en el regulador de carga solar
05 PV overvoltage	Sobretensión del módulo solar	Comprobar la conexión en el regulador de carga solar
06 PV module short circuit	Cortocircuito en la entrada al módulo solar	
07 Battery 1 voltage too high	Tensión de batería 1 muy alta	
08 Battery 2 voltage too high	Tensión de batería 2 muy alta	
09 Overload	Carga de consumidor muy alta	
10 PV Current too high	Módulo solar/batería mal dimensionado	
11 Load short circuited	Cortocircuito en la salida circuited	
12 Deep discharge protection active	Batería 1 descargada	
13 Wrong PV polarity	Módulo solar conectado con la polaridad invertida	
14 Battery 2 wrong polarity	Batería 2 conectada con la polaridad invertida	
42 No communication to charger	Cable defectuoso	Conectar el cable correctamente o sustituirlo
43 Time/date lost	La tensión de alimentación desconectada durante mucho tiempo	Ajustar hora/fecha
26 Interrupted self-test, no communication	Error de comunicación durante el autotest (p. ej. cable defectuoso)	Conectar el cable correctamente o sustituirlo
31 self-test: fail PV voltage to low	Tensión del módulo solar muy baja	Comprobar la conexión en el regulador de carga solar
32 self-test: fail electronic fuse Bat 1 defective	Error de aparato	Regulador de carga solar sin batería 1 con funcionamiento limitado
34 self-test: fail electronic fuse Bat 1 defective	Error de aparato	Regulador de carga solar sin batería 2 con funcionamiento limitado
36 self-test: fail load switch defektive	Error de aparato	Regulador de carga solar sin salida de carga con funcionamiento limitado

Si el fallo no puede subsanarse con las medidas descritas, póngase en contacto con su vendedor.

## 8 Datos técnicos

Dimensiones A x A x P	188 x 88,5 x 28 mm
Peso	220 g
Rango de temperatura	Entre -20 °C y +50 °C En caso de temperaturas inferiores a 0 °C puede estar afectada la legibilidad de la visualización
Temperatura de almacenamiento	Entre -30 °C y +80 °C
Humedad del aire	Humedad del aire relativa máx. 95 %, sin condensación
Clase de protección	3
Grado de protección	IP20
Alimentación de corriente	Mediante el regulador de carga solar

Si el aparato se opera incumpliendo sus especificaciones pueden suceder daños irreversibles en el aparato. Estos pueden causar daños en otros componentes aplicados en el sistema fotovoltaico.

## 9 Eliminación

¡No eliminar el equipo junto con los residuos domésticos! Entregue el aparato en un punto de recogida previsto en su país.

El embalaje del aparato está fabricado de material reciclable.

## 10 Disposiciones de garantía comercial y garantía legal

De conformidad con las regulaciones legales alemanas, el cliente tiene 2 años de garantía legal sobre este producto.

El fabricante asume ante los distribuidores autorizados una garantía voluntaria del fabricante de 5 años a partir de la fecha de la factura o del comprobante. Esta garantía del fabricante es válida únicamente para productos comprados y utilizados dentro de estados miembros de la UE o en Suiza.

El vendedor reparará todos los defectos de fabricación y de material que se manifiesten en el producto durante el tiempo de garantía y que afecten el funcionamiento del mismo.

El desgaste normal no representa ningún fallo. La garantía no se aplicará en aquellos casos en los que el fallo sea imputable a terceros o se deba a un montaje incorrecto o una puesta en servicio deficiente, un tratamiento indebido o negligente, un transporte indebido, un esfuerzo excesivo, unos medios de producción inadecuados, unos trabajos de construcción deficientes, una utilización no conforme a lo previsto o un servicio o manejo inadecuado. La garantía se aplicará solamente si el fallo se comunica inmediatamente después de ser constatado. La reclamación deberá dirigirse al vendedor. Antes de proceder a la tramitación de un derecho de garantía, deberá informarse al vendedor. Para la tramitación de la garantía, deberá incluirse una descripción detallada del fallo, así como la factura o el albarán de entrega correspondientes.

El derecho de garantía se hará efectivo a discreción del vendedor, mediante reparación o sustitución del producto defectuoso. Si no fuera posible subsanar el defecto ni suministrar un equipo de repuesto, o si la reparación o el envío no se llevasen a cabo en un plazo razonable, aunque el cliente hubiese concedido por escrito una prórroga, se pagará una indemnización por la pérdida de valor causada por el error o, si esto no satisface los intereses del cliente final, se podrá rescindir del contrato.

Queda excluida cualquier otra reclamación al vendedor en base a esta garantía, en particular la reclamación de indemnizaciones por beneficio no obtenido, uso, así como daños indirectos, salvo que exista una responsabilidad obligatoria prescrita por la ley.



753975