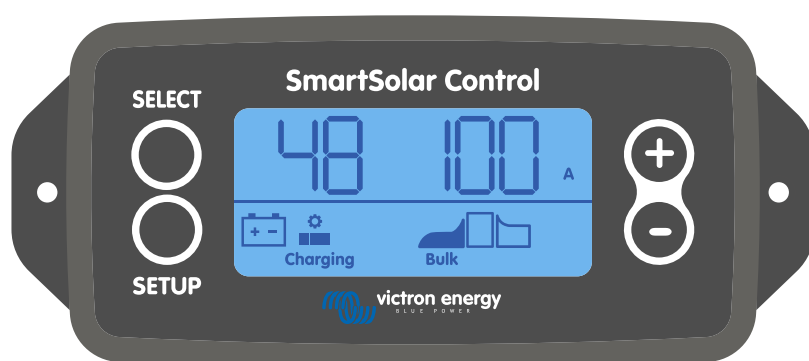




Manual de la pantalla SmartSolar Control

Tabla de contenidos

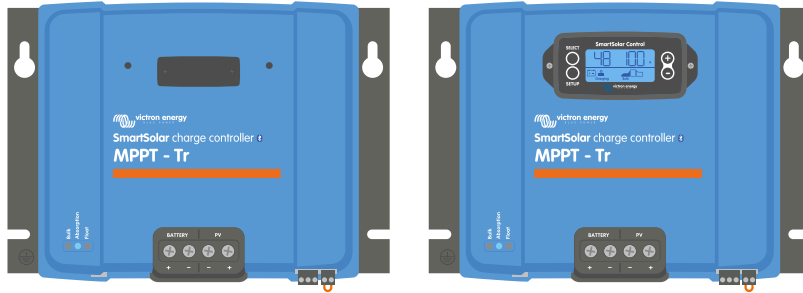
1. Introducción	1
2. Instalación	2
3. Funcionamiento	3
3.1. Menú estado	4
3.2. Menú histórico	5
3.3. Menú de configuración	7
4. Resolución de problemas y asistencia	13
4.1. La pantalla no se enciende	13
4.2. Faltan segmentos de la pantalla o tienen poca nitidez.	13
4.3. La pantalla va pasando por diferentes elementos del menú	13
4.4. Ajustes bloqueados	13
5. Garantía	14
6. Especificaciones	15

1. Introducción

La pantalla SmartSolar Control es una pantalla específica para las siguientes gamas de cargadores solares MPPT:

- SmartSolar MPPT 150/45 hasta 250/100
- SmartSolar MPPT 150/70 hasta 250/100 VE.Can
- BlueSolar MPPT 150/70 hasta 250/100 VE.Can

Estos cargadores solares también pueden reconocerse por una pequeña cubierta de plástico en la parte frontal con el texto "opción de pantalla".



Ejemplo de un cargador solar con y sin pantalla

La pantalla se enchufa directamente en la parte frontal del cargador solar. Puede funcionar como pantalla permanente o temporal. Simplemente retire la cubierta de plástico que protege el terminal de la pantalla de la parte frontal del controlador y conecte la pantalla.

La pantalla puede usarse para supervisar el cargador solar y para ver datos históricos y en tiempo real. La pantalla también puede usarse para configurar los ajustes del cargador solar.

Ejemplos de seguimiento en tiempo real e histórico:

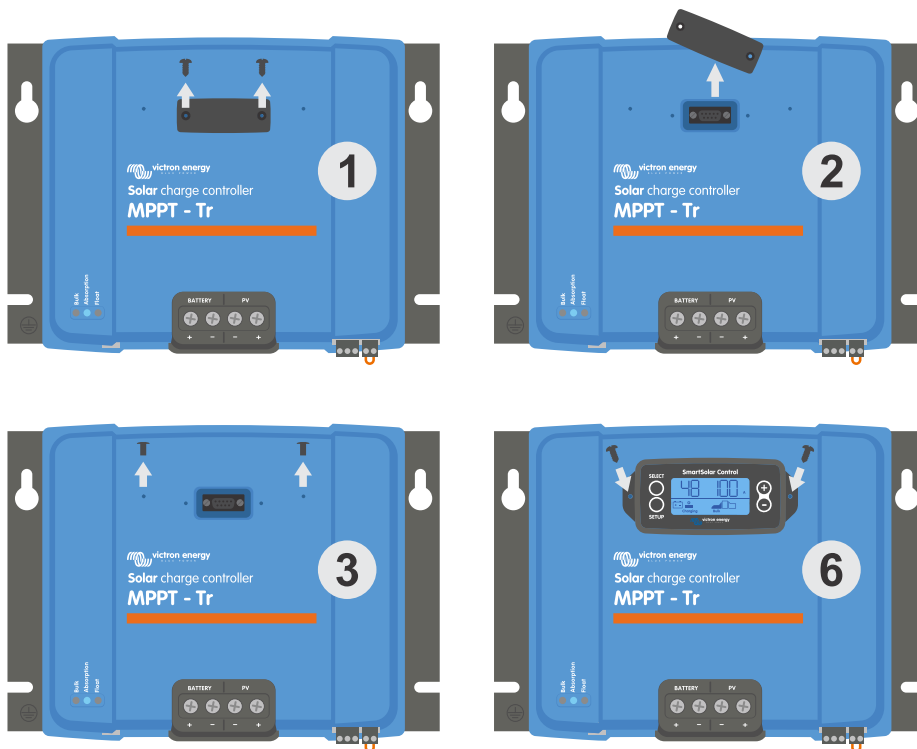
- Potencia FV, producción, tensión y corriente.
- Tensión, corriente y estado de carga de la batería.
- Estado y corriente de la salida de carga (solo disponible si el cargador solar cuenta con salida de carga).
- Valores históricos de 30 días.
- Valores históricos acumulados a lo largo de la vida del cargador solar.

2. Instalación

La pantalla se conecta al terminal de la pantalla de la parte frontal del cargador solar. El terminal de la pantalla se encuentra detrás de la cubierta de plástico con el texto: "opción de pantalla"

Para instalar la pantalla SmartSolar Control haga lo siguiente:

1. Retire los dos tornillos de la cubierta de plástico. Guarde los tornillos porque volverá a necesitarlos para fijar la pantalla.
2. Retire la cubierta de plástico. Ahora se puede ver el terminal de la pantalla.
3. Retire los dos tapones de plástico de los lados del enchufe de la pantalla.
4. Retire la tira de papel de la cinta de doble cara de la parte trasera de la pantalla.
5. Introduzca la pantalla en el enchufe y asegúrese de que queda bien colocada.
6. Fije la pantalla con los dos tornillos usados para la cubierta de plástico.



Cómo y cuándo conectar la pantalla SmartSolar Control



Si la pantalla se usa como monitor temporal, no es necesario usar la cinta de doble cara ni atornillarla al cargador solar.

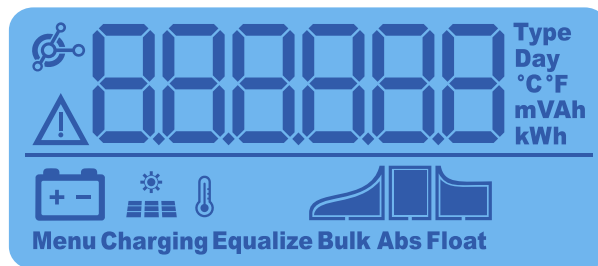


La pantalla se puede conectar en caliente, esto quiere decir que la pantalla puede enchufarse o retirarse mientras el cargador solar está en funcionamiento.

3. Funcionamiento

La pantalla LCD muestra la siguiente información:

- Una lectura numérica.
- La unidad de la lectura: V, A, W, kWh, h o °C/°F.
- El tipo de lectura: batería, FV o temperatura.
- Estado: carga e indicación de estado de carga.
- Indicadores de conexión y de advertencia.



Lectura completa LCD

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
A	b	c	d	E	F	g	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
S	t	U	v	W	X	Y	Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Los dígitos usados representan letras y números

Los botones de la parte frontal de la pantalla se usan para desplazarse por las lecturas del cargador solar y para hacer ajustes en el controlador solar y en la pantalla. Tienen las funciones siguientes:

Botón	Acción
	Cancelar o bien Atrás
	Seleccionar o bien Ajustar
	Ir al elemento siguiente o al anterior o bien Aumentar o reducir el valor

3.1. Menú estado

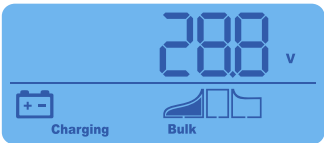
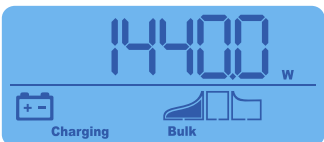
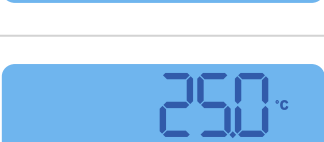
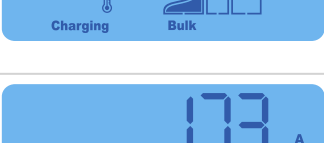
Este menú muestra las lecturas del cargador solar en tiempo real. La pantalla SmartSolar Control siempre se inicia con este menú.

Pulse los botones - y + para moverse por todos los elementos del menú.

Pulse el botón - para ver los datos en tiempo real del cargador solar. Cada vez que pulse el botón - aparecerá el siguiente parámetro.

Si se pulsan los botones - y + al mismo tiempo durante 4 segundos, se activará el modo de desplazamiento automático. La pantalla pasará automáticamente por cada elemento del menú cada 5 segundos. Para detener el modo de desplazamiento automático, pulse brevemente el botón - o +.

Estos elementos del menú se mostrarán en orden de aparición, tal y como se indica en la tabla siguiente:

Pantalla LCD	Elemento de menú	Descripción y notas
	Tensión de la batería y corriente de carga cuando no hay FV	El primer número indica la tensión de la batería (V) y el segundo la corriente de carga de la batería (A).
	Tensión de la batería y corriente de carga cuando hay FV	
	Corriente de carga de la batería	Estado de carga: Carga inicial, absorción, flotación o apagado.
	Tensión de la batería	Estado de carga: Carga inicial, absorción, flotación o apagado.
	Potencia de carga de la batería	Estado de carga: Carga inicial, absorción, flotación o apagado.
	Temperatura de la batería	Se muestra la temperatura de la batería o bien Aparece un mensaje especial: • “---” = Sin información del sensor • “Err” = Datos del sensor no válidos
	Temperatura del cargador solar	Se muestra la temperatura de la batería o bien Aparece un mensaje especial: • “---” = Sin información del sensor • “Err” = Datos del sensor no válidos
	Corriente FV	Corriente de salida del conjunto solar

Pantalla LCD	Elemento de menú	Descripción y notas
	Tensión FV	Tensión de salida del conjunto solar
	Potencia FV	Potencia de salida del conjunto solar

Además de los elementos del menú anteriores, aparecerán los siguientes elementos del menú cuando se produzcan condiciones especiales:

Pantalla LCD	Elemento de menú	Descripción y notas
	Mensaje de advertencia	Aparece "Inf" junto a un número. Este número se refiere a un código de error cuyo significado puede encontrar en el manual del cargador solar.
	Mensaje de error	Aparece "Err" junto a un número. Este número se refiere a un código de error cuyo significado puede encontrar en el manual del cargador solar.
	Funcionamiento remoto	Aparece "remoto".
	Funcionamiento BMS	Aparece "bms".

En la última línea de la pantalla se indica el estado de carga y si la FV está activa:

Pantalla LCD	Descripción	Notas
	Estado de carga de carga inicial	El primer estado de carga, la batería está entre el 0 y el 80 % del estado de carga.
	Estado de carga de absorción	El estado de carga intermedio, la batería está entre el 80 y el 100 % del estado de carga.
	Estado de carga de flotación	El último estado de carga, la batería está al 100 % del estado de carga.

3.2. Menú histórico

El menú histórico muestra los datos históricos diarios y globales del cargador solar. Muestra elementos como la producción solar, las tensiones de la batería, el tiempo dedicado a cada estado de carga y errores anteriores.



Para MPPT con versiones de firmware 1.xx, el menú historial ya no estará disponible a partir de la versión v1.74.

Los MPPT con versiones de firmware 3.xx no se verán afectados.

Para entrar y leer el menú histórico:

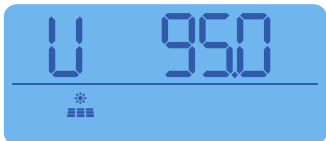
- Pulse el botón SELECT (seleccionar) desde el menú de estado.
- Aparecerá un texto deslizante.
- Pulse los botones + o – para moverse por los elementos del historial.

- Cuando llegue al elemento del historial que desea, pulse el botón SELECT (seleccionar) para ver su valor.
- Si un elemento contiene varios valores, pulse los botones + o – para verlos.

En el caso de los valores diarios es posible desplazarse hasta los valores de 30 días atrás (los datos se hacen disponibles con el tiempo). Una pequeña ventana emergente muestra el día correspondiente.

- Para volver al menú principal del historial pulse el botón SETUP (configuración).
- Para volver al menú de estado pulse el botón SETUP (configuración) de nuevo.

Todos los elementos disponibles del menú histórico se recogen en la siguiente tabla en el orden en que aparecen al desplazarse por ellos.

Texto deslizante	LCD	Descripción
YIELD TOTAL (producción total)		La producción FV acumulada desde la última puesta a cero del historial.
LAST ERROR (último mensaje de error)		Los últimos 4 mensajes de error desde la última puesta a cero del historial Solo está disponible si ha habido algún error: • E0 - Total de errores 0 (más reciente) • E1 - Total de errores 2 (se muestra si está disponible) • E2 - Total de errores 3 (se muestra si está disponible) • E3 - Total de errores 4 (se muestra si está disponible)
PANEL VOLTAGE MAXIMUM (máxima tensión del panel)		La tensión FV máxima desde la última puesta a cero del historial.
BATTERY VOLTAGE MAXIMUM (tensión máxima de la batería)		La tensión máxima de la batería desde la última puesta a cero del historial.
YIELD (producción)		La producción FV diaria, disponible cada día durante los últimos 30 días.
BATTERY VOLTAGE MAXIMUM (tensión máxima de la batería)		La tensión de la batería máxima diaria, disponible cada día durante los últimos 30 días.
BATTERY VOLTAGE MINIMUM (tensión mínima de la batería)		La tensión de la batería mínima diaria, disponible cada día durante los últimos 30 días.

*Cuando el cargador esté inactivo (por la noche) los iconos de carga inicial, absorción y flotación aparecerán como en la tabla anterior. Cuando el cargador esté activo aparecerá un solo icono: el icono correspondiente al estado de carga en que se encuentre en ese momento.

Texto deslizante	LCD	Descripción
LAST ERROR (último mensaje de error)		Los últimos 4 errores diarios. Solo está disponible si ha habido algún error: - E0 - Total de errores 0 (más reciente) - E1 - Total de errores 2 (se muestra si está disponible) - E2 - Total de errores 3 (se muestra si está disponible) - E3 - Total de errores 3 (se muestra si está disponible)
TIME BULK (tiempo en carga inicial)		El tiempo empleado cada día en el estado de carga inicial o en ESS, en minutos, disponible cada día durante los últimos 30 días. *
TIME ABSORPTION (tiempo en absorción)		El tiempo empleado cada día en el estado de carga de absorción, en minutos, disponible cada día durante los últimos 30 días. *
TIME FLOAT (tiempo en flotación)		El tiempo empleado cada día en el estado de carga de flotación, en minutos, disponible cada día durante los últimos 30 días. *
MAXIMUM POWER (potencia máxima)		La potencia FV máxima diaria, disponible cada día durante los últimos 30 días.
BATTERY CURRENT MAXIMUM (corriente máxima de la batería)		La corriente de la batería máxima diaria, disponible cada día durante los últimos 30 días.
PANEL VOLTAGE MAXIMUM (máxima tensión del panel)		La corriente FV máxima diaria, disponible cada día durante los últimos 30 días.

*Cuando el cargador esté inactivo (por la noche) los iconos de carga inicial, absorción y flotación aparecerán como en la tabla anterior. Cuando el cargador esté activo aparecerá un solo icono: el icono correspondiente al estado de carga en que se encuentre en ese momento.

3.3. Menú de configuración

En el menú de ajustes se pueden consultar y modificar los ajustes del cargador solar y del SmartSolar Control.



No cambie los ajustes sin saber qué son y cuáles son las consecuencias de cambiarlos. Los ajustes incorrectos pueden causar problemas en el sistema e incluso dañar las baterías. Si tiene dudas, consulte a un instalador, vendedor o distribuidor de Victron Energy con experiencia.

Para navegar por el menú de ajustes:

- Mantenga pulsado el botón SETUP (configuración) durante 3 segundos para entrar en el menú de ajustes.
- En la pantalla aparecerá el texto "Menú" y el primer elemento del menú se muestra mediante un texto deslizante.
- Diríjase al ajuste que quiera pulsando los botones - o +.
- Una vez que haya llegado al ajuste que busca, pulse el botón SELECT (seleccionar) para ver el valor fijado en la configuración.

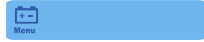
- Para modificar este ajuste pulse el botón SELECT (seleccionar) de nuevo. Ahora el valor parpadeará.
- Pulse los botones - o + para elegir el valor deseado.
- Pulse SELECT para confirmar el cambio, el valor dejará de parpadear y el cambio quedará fijado.
- Vaya al siguiente elemento del menú o pulse SETUP (configuración) para volver al menú de ajustes.
- Para salir del menú de ajustes, pulse el botón SETUP (configuración).



Cualquier cambio de configuración realizado con la pantalla o la aplicación VictronConnect anulará la configuración del interruptor giratorio. Al volver a usar el interruptor giratorio, se anularán los ajustes realizados con la pantalla o la aplicación VictronConnect.

En la tabla siguiente se recogen todos los ajustes disponibles, en el orden en que aparecen al desplazarse por el menú, junto con una breve descripción y notas sobre cada uno de ellos. Puede consultar la descripción completa de los ajustes del cargador solar en el manual del cargador solar.

Número	Texto deslizante	LCD	Descripción y notas
01	POWER ON OFF (encendido y apagado)		Este ajuste enciende y apaga el cargador solar.
02	MAXIMUM CHARGER CURRENT (máxima corriente del cargador)		Establece la corriente de carga máxima (A).
03	BATTERY VOLTAGE (tensión de la batería)		Fija la tensión del sistema en 12, 24, 36 ó 48 V.
04	CHARGE ALGORITHM (algoritmo de carga)		Establece el algoritmo de carga. Se ha seleccionado un algoritmo de carga predeterminado con el interruptor giratorio. Este ajuste permite seleccionar el algoritmo predeterminado o un algoritmo definido por el usuario (USER). Solo si se ha seleccionado el algoritmo definido por el usuario (USER) se pueden modificar el resto de los ajustes del menú de configuración.
05	ABSORPTION VOLTAGE (tensión de absorción)		Establece la tensión de absorción (V). Este ajuste solo puede modificarse cuando el algoritmo de carga se ha fijado en USER (usuario) en el ajuste 4.
06	FLOAT VOLTAGE (tensión de flotación)		Establece la tensión de flotación (V). Este ajuste solo puede modificarse cuando el algoritmo de carga se ha fijado en USER (usuario) en el ajuste 4.
08	EQUALIZATION VOLTAGE (tensión de ecualización)		Establece la tensión de ecualización (V). Este ajuste solo puede modificarse cuando el algoritmo de carga se ha fijado en USER (usuario) en el ajuste 4.
09	AUTOMATIC EQUALIZATION (ecualización automática)		Determina si debe llevarse a cabo una ecualización automática y con qué frecuencia. Se puede poner en OFF (valor por defecto) o en un número entre 1 (todos los días) y 250 (una vez cada 250 días). No realice cargas de ecualización en baterías de gel, AGM, VRLA o litio. La ecualización puede dañar las baterías que no acepten cargas de ecualización. Consulte siempre al fabricante de la batería antes de habilitar la ecualización.

Número	Texto deslizante	LCD	Descripción y notas
10	MANUAL EQUALIZATION (ecualización manual)		Inicia una ecualización manual (START, STOP). Realice una ecualización manual durante el estado de carga de absorción o flotación y cuando haya luz solar suficiente. Pulse SELECT: el texto START parpadeará, pulse SELECT otra vez para comenzar la ecualización. La ecualización manual dura una hora. Para terminar el modo ecualización anticipadamente, entre en el menú de configuración y vaya hasta el ajuste 10, pulse SELECT: el texto STOP parpadeará, pulse SELECT otra vez para detener la ecualización.  No realice cargas de ecualización en baterías de gel, AGM, VRLA o litio. La ecualización puede dañar las baterías que no acepten cargas de ecualización. Consulte siempre al fabricante de la batería antes de habilitar la ecualización.
11	RELAY MODE (modo del relé)		Determina la función del relé: • 0 - Relé siempre apagado. • 1 - Tensión FV alta, ver ajustes 16 y 17. • 2 - Alta temperatura interna del cargador solar, superior a 85 °C. • 3 - Tensión de la batería demasiado baja, ver ajustes 12 y 13. • 4 - Ecualización activa. • 5 - Condición de error presente. • 6 - Baja temperatura interna del cargador solar, inferior a -20 °C. • 7 - Tensión de la batería alta, ver ajustes 14 y 15. • 8 - Cargador solar en estado de carga de flotación o almacenamiento. • 9 - Detección de luz del día, irradiación del conjunto solar. • 10 - Control de carga. El relé cambia en función del modo de control de carga, véase el ajuste 35.
12	RELAY LOW VOLTAGE (relé tensión baja)		Establece el nivel de activación de la alarma de baja tensión de la batería (V)
13	RELAY CLEAR LOW VOLTAGE (relé desactivación tensión baja)		Establece el nivel de desactivación de la alarma de baja tensión de la batería (V).
14	RELAY HIGH VOLTAGE (relé tensión alta)		Establece el nivel de activación de la alarma de alta tensión de la batería (V).
15	RELAY CLEAR HIGH VOLTAGE (relé desactivación tensión alta)		Establece el nivel de desactivación de la alarma de alta tensión de la batería (V).
16	RELAY HIGH PANEL VOLTAGE (relé alta tensión del panel)		Establece el nivel de activación de la alarma de alta tensión FV (V).

Número	Texto deslizante	LCD	Descripción y notas
17	RELAY CLEAR HIGH PANEL VOLTAGE (relé desactivación alta tensión del panel)		Establece el nivel de desactivación de la alarma de alta tensión FV (V).
18	RELAY MINIMUM CLOSED TIME (tiempo mínimo de cierre del relé)		Establece el tiempo mínimo de cierre del relé (minutos).
20	COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA		Determina el factor de compensación de temperatura de la tensión de carga ($^{\circ}\text{C}/\text{mV}$ o $^{\circ}\text{F}/\text{mV}$). Este es el valor por celda. Una batería de plomo-ácido de 12 V tiene cuatro celdas. Un valor de 0 deshabilita la compensación de temperatura. Las baterías de litio no necesitan carga con compensación de temperatura. Este ajuste solo puede modificarse cuando el algoritmo de carga se ha fijado en USER (usuario) en el ajuste 4.
21	TAIL CURRENT (corriente de cola)		Determina la corriente de cola (A).
23	MAXIMUM ABSORPTION TIME (tiempo máximo de absorción)		Establece el tiempo de absorción máximo (h).
28	REBULK OFFSET VOLTAGE (tensión de compensación de recarga inicial)		Establece la tensión de compensación de recarga inicial (V). Esta tensión se resta del ajuste 6.
29	LOW TEMPERATURE CHARGE CURRENT (corriente de carga de temperatura baja)		Establece la corriente de carga de temperatura baja (A) para los casos en los que la temperatura cae por debajo de 5°C o para la temperatura establecida en el ajuste 30 (A).
30	LOW TEMPERATURE LEVEL (nivel de temperatura baja)		Establece el nivel de temperatura baja al que la carga tiene que detenerse ($^{\circ}\text{C}$ o $^{\circ}\text{F}$).
31	BMS PRESENT (BMS presente)		Determina si hay BMS: Y (sí) o N (no) Este ajuste se coloca automáticamente en Y (sí) cuando se coloca un BMS compatible. Para que el cargador solar vuelva al funcionamiento normal (sin BMS) seleccione manualmente N (no). Por ejemplo, si el cargador se mueve a otro sitio en el que no es necesario BMS. No lo ponga en Y (sí) si el BMS está conectado al terminal on/off remoto del cargador solar.

Número	Texto deslizante	LCD	Descripción y notas
35	LOAD MODE (modo de carga)		Establece el modo de control de carga que el relé (ajuste 11, valor 10) o el puerto VE.Direct (ajuste 58, valor 4) usan para controlar una carga • 0 - Salida de carga siempre apagada • 1 - Algoritmo BatteryLife (por defecto) • 2 - Algoritmo convencional 1 (apagado 22,2 V, encendido 26,2 V)* • 3 - Algoritmo convencional 2 (apagado 23,6 V, encendido 28,0 V)* • 4 - Salida de carga siempre encendida • 5 - Algoritmo definido por usuario 1 (apagado 20,0 V, encendido 28,0 V)* • 6 - Algoritmo definido por usuario 2 (apagado 20,0 V, encendido 28,0 V)* * Los ajustes son para sistemas de 24 V, para sistemas de 12 V divida por 2, para sistemas de 24 V multiplique por 2.
36	LOAD LOW VOLTAGE (tensión de carga baja)		Establece la tensión de carga baja (V).
37	LOAD HIGH VOLTAGE (tensión de carga alta)		Establece la tensión de carga alta (V).
40	MAXIMUM EQUALIZATION TIME (tiempo máximo de ecualización)		Establece el tiempo máximo de ecualización automática (h).
41	EQUALIZATION AUTO STOP (parada ecualización automática)		Determina si la ecualización debe detenerse cuando se alcance la tensión de ecualización (ajuste 8): Y (sí) o N (no).
42	EQUALIZATION CURRENT PERCENTAGE (porcentaje de corriente de ecualización)		Establece la corriente de ecualización como un porcentaje (%) del ajuste de corriente de carga máxima introducida en el ajuste 2. Este ajuste solo puede modificarse cuando el algoritmo de carga se ha fijado en USER (usuario) en el ajuste 4.
49	BACKLIGHT INTENSITY (intensidad de la retroiluminación)		Determina el nivel de intensidad de la retroiluminación de la pantalla (0 o 1).
50	BACKLIGHT ALWAYS ON (retroiluminación siempre encendida)		Establece cuándo debe apagarse la retroiluminación tras haber pulsado una tecla por última vez: • ON - Retroiluminación siempre encendida. • OFF - La retroiluminación se apaga 60 segundos después de haber pulsado una tecla por última vez. • AUTO - La retroiluminación solo está encendida cuando el cargador solar está cargando.

Número	Texto deslizante	LCD	Descripción y notas
51	SCROLL SPEED (Velocidad de desplazamiento)		Determina la velocidad de desplazamiento (1 a 5).
57	RX MODE (modo RX)		Establece el modo del pin RX del puerto VE.Direct: • 0 - El puerto VE.Direct se usa para el control on/off mediante un dispositivo externo, como un BMS. Es una opción para conectar un BMS al puerto VE.Direct (en lugar de conectar el BMS al terminal on/off remoto). Se necesita un cable no inversor on/off remoto para VE.Direct. • 1 - Sin función. • 2 o 3 - Se usa el pin RX para desenergizar el relé. Se puede crear una función AND (Y) si la función del relé (ajuste 10) se ha fijado en el valor 10 y las opciones de control de carga (ajuste 35) siguen siendo válidas. Tanto el control de carga como el pin RX deben ser altos (valor 2) o bajos (valor 3) para energizar el relé.
58	TX MODE (modo TX)		Establece el modo del pin TX del puerto VE.Direct: • 0 - Comunicación VE.Direct normal (por defecto). Por ejemplo, para comunicarse con un panel ColorControl (se necesita un cable VE.Direct) • 1 - Pulso cada 0,01 kWh • 2 - Control de intensidad de la luz (pwm normal). Se necesita un cable de salida digital VE.Direct TX. • 3 - Control de intensidad de la luz (pwm invertido). Se necesita un cable de salida digital VE.Direct TX. • 4 - Modo de control de la carga: el pin TX cambia según el modo de control de la carga (ajuste 35), véase la nota. Se necesita un cable de salida digital VE.Direct TX para la comunicación con un puerto de control de carga de nivel lógico.
61	SOFTWARE VERSION (versión de software)		Muestra la versión de firmware del cargador solar.
62	RESTORE DEFAULTS (Restaurar valores por defecto)		Restablece todos los parámetros predeterminados Pulse SELECT: el texto "RESET" parpadeará, pulse SELECT otra vez para restablecer los ajustes originales de fábrica. El cargador se reiniciará. El histórico de datos no se verá afectado.
63	CLEAR HISTORY (borrar historial)		Restablece todos los datos históricos. Pulse SELECT: el texto "CLEAR" parpadeará, pulse SELECT otra vez para borrar los datos históricos. Tenga en cuenta que esto puede tardar unos segundos.
64	LOCK SETUP (bloquear ajustes)		Se bloquean los ajustes: Y o N (sí o no).
67	TEMPERATURE UNIT (unidad de temperatura)		Establece la unidad de la temperatura en °C o °F (Celsius o Fahrenheit)

4. Resolución de problemas y asistencia

Consulte este apartado en caso de que se produzca algún comportamiento inesperado o si sospecha que hay un fallo en el producto.

En primer lugar, revise los problemas frecuentes que se describen aquí. Si el problema persiste, póngase en contacto con el punto de venta (vendedor o distribuidor de Victron) para recibir asistencia técnica.

Si no sabe con seguridad a quién debe dirigirse o si desconoce el punto de venta, consulte la [página web de asistencia de Victron Energy](#).

4.1. La pantalla no se enciende

La pantalla no se enciende. La pantalla está negra y la retroiluminación está apagada.

La pantalla se alimenta desde el cargador solar. El cargador solar se alimenta desde la batería o el conjunto FV. Si la tensión FV y la de la batería están ambas por debajo de 6 V, la pantalla no se encenderá.

También es posible que la pantalla LCD no esté bien introducida en la toma del cargador solar.

4.2. Faltan segmentos de la pantalla o tienen poca nitidez.

La pantalla se ve negra o poco nítida, pero la retroiluminación sigue funcionando.

Esto puede deberse a una temperatura ambiente baja. Si la temperatura ambiente es inferior a -10 °C (14 °F) los segmentos LCD pueden perder nitidez. Por debajo de -20 °C (-4 °F) los segmentos LCD pueden volverse invisibles.

Durante la carga, la pantalla LCD se calentará y los segmentos LCD volverán a ser visibles.

4.3. La pantalla va pasando por diferentes elementos del menú

La pantalla está en "modo desplazamiento automático". En este modo, la pantalla pasará continuamente por cada elemento del menú cada 5 segundos.

Para detener el modo de desplazamiento automático, pulse brevemente el botón - o +.

4.4. Ajustes bloqueados

Si el menú de ajustes está bloqueado, los ajustes pueden verse, pero no modificarse.

Para desbloquear el menú de ajustes, consulte las instrucciones del apartado [Menú de configuración \[7\]](#).

5. Garantía

Este producto tiene garantía limitada durante 5 años. Esta garantía limitada cubre los defectos de materiales y fabricación de este producto durante un periodo de cinco años a partir de la fecha de compra original. Para hacer uso de la garantía, el cliente deberá devolver el producto en el punto de compra junto con el recibo de compra correspondiente. Esta garantía limitada no cubre daños, deterioro o mal funcionamiento derivados de la alteración, modificación, uso inadecuado, no razonable o negligente; de la exposición a humedad excesiva, fuego, embalaje inadecuado, relámpagos, subidas de tensión u otros motivos de fuerza mayor. Esta garantía limitada no cubre daños, deterioro o mal funcionamiento derivados de reparaciones realizadas por personas no autorizadas por Victron Energy. El incumplimiento de las instrucciones recogidas en este manual supondrá la anulación de la garantía. Victron Energy no será responsable por daños consecuentes derivados del uso de este producto. La responsabilidad máxima de Victron Energy bajo esta garantía limitada no excederá el precio de compra real de este producto.

6. Especificaciones

Especificaciones técnicas	
Tipo de instalación	Se introduce en el puerto de la pantalla de la parte frontal del cargador.
Compatibilidad	Compatible con la gama de cargadores solares MPPT BlueSolar y SmartSolar de 150 V y 250 V de Victron Energy que dispongan de un puerto de pantalla.
Conector del puerto de pantalla	Pinout pin RS232 9
Dimensiones (an x p x al)	116 mm x 50 mm x 25 mm
Peso	66 g



Vista frontal de SmartSolar Control



Vista posterior de SmartSolar Control