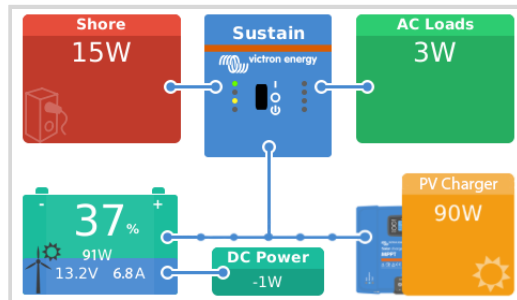


Prioridad a la energía solar y eólica

Tabla de contenidos

1. Introducción	1
2. Detalles y requisitos	2
3. Configuración	3
4. Funcionamiento	5

1. Introducción



La función de dar prioridad a la energía solar y eólica garantiza que se usen energía solar y eólica para cargar la batería. Al mismo tiempo, la energía de la red solo se usa para evitar que la batería sufra una descarga demasiado profunda.

Cuando está activada, el sistema permanece en este modo, llamado Mantener, durante siete días; si no hay energía solar o eólica suficiente, se hará un ciclo de carga completo para cargar las baterías al 100 %. De este modo, las baterías se mantienen en condiciones óptimas y listas para su uso posterior.

Transcurridos estos siete días, el sistema no volverá al modo Mantener. En su lugar, mantendrá las baterías completamente cargadas y dará prioridad a la energía solar frente a la de la red siempre que sea posible durante el día para alimentar cargas CC como bombas y sistemas de alarma.



Las aplicaciones previstas de la prioridad de la energía solar y eólica son barcos, caravanas y otros sistemas conectados a la red.

Para instalaciones con una conexión a la red permanente, como viviendas, granjas y otras instalaciones fijas, tenemos otra solución: [ESS](#).

En el siguiente vídeo puede ver un breve resumen:



2. Detalles y requisitos

Requisitos:

- Inversores/cargadores Victron, como Multi, MultiCompact, MultiPlus, MultiPlus-II o Quattro con microprocesador nuevo (26/27).
- Aerogenerador/Cargador solar, preferiblemente de Victron, pero no necesariamente, o un aerogenerador con un cargador específico. Tenga en cuenta que Victron no dispone de reguladores de carga de energía eólica.
- Para usar la opción "Cargar la batería hasta el 100 %", se necesita una [mochila VE.Bus Smart](#) con la [aplicación VictronConnect](#), que es una solución de monitorización efectiva y sencilla y fácil de adaptar a sistemas existentes, o la opción más avanzada, un dispositivo GX como el [Cerbo GX](#) o el [Ekran GX](#).

Otros detalles y especificaciones:

- En modo Sostenimiento, el inversor/cargador usa energía de la red para garantizar que la tensión de la batería no caiga por debajo de la tensión de sostenimiento configurada.
- Para cargar la batería, y alimentar cargas CC, se da prioridad a la energía solar y eólica. Esto no es así con las cargas CA; para alimentarlas se usará energía de la red, lo que en muchos sistemas no supone un problema porque son bastante pequeñas. Si prefiere que las cargas CA también se alimenten con la batería y energía solar y eólica, consulte nuestras opciones "Ignorar la entrada de CA" de VictronConnect, disponibles en el menú de ajustes de "Conexión condicional de la entrada de CA". También se describen en detalle en [esta entrada de blog de Panbo.com](#).
- Esta opción se basa únicamente en la tensión, de modo que es simple, robusta y efectiva. No es necesario integrarla con monitores de baterías, dispositivos GX o mecanismos de control central como DVCC.
- El modo de prioridad para la energía solar y eólica funciona para sistemas con una batería gestionada, en los que un BMS gestiona el proceso de carga (DVCC) y sistemas más tradicionales en los que el inversor/cargador ejecuta su propio proceso de carga. Algunos ejemplos de sistemas de batería gestionada son Lynx Smart BMS, las baterías MG Electronics con MG Master LV y similares. Para esos sistemas, durante esos primeros siete días, el inversor/cargador cargará con la tensión de sostenimiento configurada y no con la tensión de carga indicada por la batería (CVL).
- Asistencia del generador: El sistema detectará inmediatamente un generador en funcionamiento y cargará a plena potencia como es habitual. Para los Quattro, es necesario conectar un generador a la entrada AC-in-1. En el caso de los Multi con un interruptor de transferencia externo conectado a la parte frontal, se puede detectar el dispositivo GX para detectar si el generador está activo (con una entrada digital) y pasar esta información al Multi. Cuando se use un panel Digital Multi Control (DMC) y se cierren ciertos terminales de entrada del conector de tornillo de la parte trasera del generador, el sistema también cargará a plena potencia.

3. Configuración



ADVERTENCIA: Es muy importante que la actualización del firmware de esta gama de productos y los cambios en la configuración solo los realicen personas con formación. Con la actualización, todos los ajustes volverán a sus valores predeterminados. Por lo que recomendamos guardar los ajustes antes de la actualización para después reinstalar la configuración.

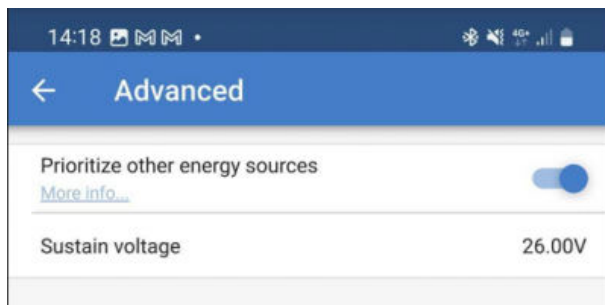
1. Instalación de software y actualizaciones de firmware

- Descargue la versión de VictronConnect 5.92 o posterior desde Google Store o Apple App Store
- Actualice la versión del firmware del inversor/cargador a 506 o posterior con VictronConnect (se necesita MK3, no es compatible con dispositivos iOS), VE.Flash (se necesita MK3) o [VRM: Actualización remota del firmware del VE.Bus](#):

2. Configuración

- **Mediante VictronConnect** (se necesita una interfaz MK3 a USB)

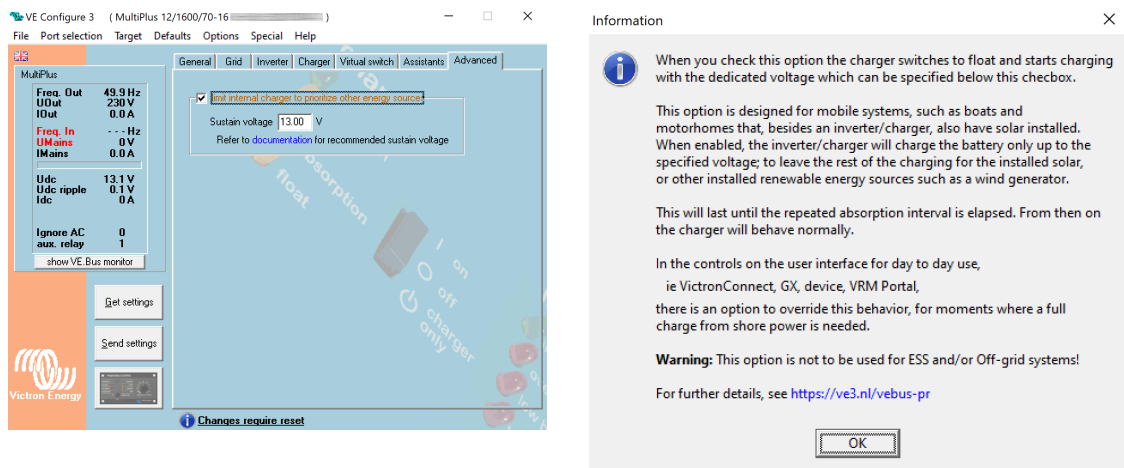
Esta ajuste se puede encontrar en la pestaña Avanzados de VictronConnect:



Use la barra para habilitar la energía solar y eólica como prioritaria

- **Mediante VEConfigure** (preferiblemente mediante [VRM: Remote VEConfigure](#) o VEConfigure con una interfaz MK3 a USB)

Esta ajuste se habilita en la pestaña Avanzados de VictronConnect:



- Ajuste la tensión de sostenimiento según la tabla siguiente. Tenga en cuenta que estas son tensiones recomendadas:

Para las baterías de litio, fijar la tensión de sostenimiento en 13,0 V, que equivale a 3,25 V por celda, hace que el sistema mantenga un estado de carga mínimo de aproximadamente el 30 %.

Para las baterías de plomo (AGM, Gel), fijar la tensión de sostenimiento en la tensión de flotación menos 0,2 V hace que el sistema mantenga un estado de carga mínimo de aproximadamente el 95 % (usando una tensión de flotación de 13,8 V como ejemplo).

Tensión del sistema	LiFePO4	Plomo (AGM, Gel)
12 V	13,0 V	Flotación* menos 0,2 V
24 V	26,0 V	Flotación* menos 0,3 V

Tensión del sistema	LiFePO4	Plomo (AGM, Gel)
48 V	52,0 V	Flotación* menos 0,4 V
* Véanse las recomendaciones del fabricante de la batería para la tensión de flotación		

3. Comprobación de otros ajustes

- Si el ajuste de almacenamiento está habilitado, tras 12 horas de flotación el sistema entrará en modo almacenamiento como es habitual.
- Intervalo de absorción repetida: Con la prioridad de la energía solar y eólica habilitada, este ajuste controla la duración del modo de Sostenimiento inicial y el Intervalo de absorción repetida. Aumente este ajuste en caso de que se prefiera mantener el sistema en Sostenimiento durante más tiempo, dejando así que la energía solar y eólica carguen la batería durante más días antes de volver a la red.

4. Funcionamiento

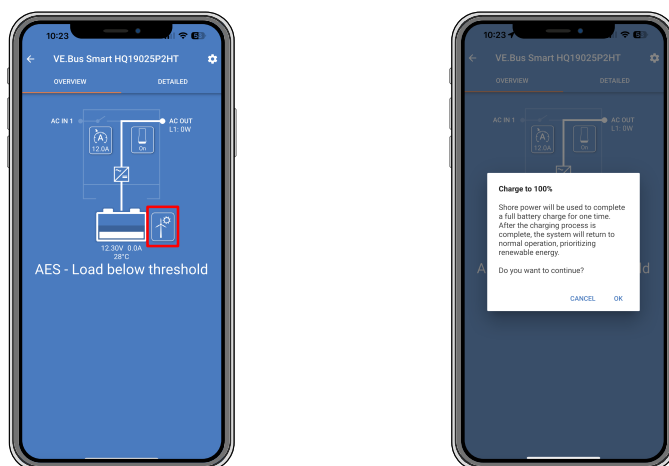
Una vez que la prioridad de la energía solar y eólica está activada, puede ignorarse en cualquier momento mediante un interruptor virtual de VictronConnect, el portal VRM o el dispositivo GX para forzar la carga con energía de la red para cargar la batería al 100 %. Una vez que la carga se ha completado, el sistema volverá al modo sostenimiento y dará prioridad a la energía solar y eólica.

Esto es especialmente útil para irse de viaje con la batería completamente cargada o para equilibrar baterías de litio. La carga forzada desde la red puede cancelarse en cualquier momento con el mismo interruptor.

Mediante VictronConnect:

Para forzar la carga desde la red o detener la carga forzada con VictronConnect:

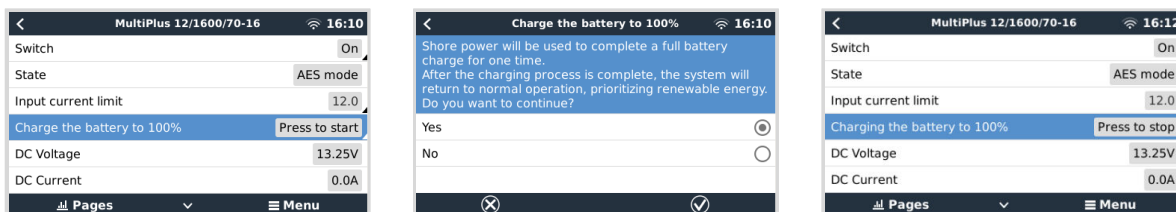
1. Abra VictronConnect y pulse sobre el resumen de inversor/cargador VE.Bus (conectado mediante la mochila VE.Bus Smart o la interfaz MK3 a USB)
2. Pulse sobre el icono de Solar y eólica que está al lado del icono de la batería.
3. Pulse "OK" en la ventana emergente.



Mediante el menú del dispositivo GX:

Para forzar la carga desde la red o detener la carga forzada a través de la consola remota:

1. Abra la consola remota.
2. Vaya a la Lista de dispositivos → [su_MultiPlus_o Quattro].
3. Pulse sobre "Cargar la batería hasta el 100 %".
4. En el menú que se abre, pulse "Sí".
5. Pulse sobre "Cargando la batería hasta el 100 %" para detener la carga forzada.
6. En el menú que se abre, pulse "Sí".



Mediante el portal VRM: Se determinará cuando esté disponible.

En el siguiente vídeo puede aprender a usar la opción de prioridad a la energía solar y eólica:

