

# Analysis of HoyMiles Hybrid Inverter Features and Performance

Jul 13, 2026 · Shared with Braindump

---

## Summary:

- HoyMiles hybrid inverter has a unique backup function without a battery.
- The GEN port allows connecting generators and additional inverters.
- The inverter supports backup power during outages using solar energy alone.
- With a battery installed, it can provide backup using both solar and battery energy.
- It is constructed with high quality, is mostly silent, and has built-in monitoring features.
- Disadvantages include lack of a display for quick configurations and crimping requirements for battery connectors.

## Content:

Hoy vamos a hacer un pequeño análisis con este inversor híbrido del fabricante HoyMiles. Es un inversor muy completo y muy interesante, dado que tiene algunas funciones que lo diferencian de otros inversores híbridos que hay en el mercado, como por ejemplo la función de backup, sin necesidad de tener batería de acumulación. Es decir, el inversor es capaz de darnos una salida de emergencia en caso de que haya un corte de electricidad y sin necesidad de tener una batería. Veremos también el puerto GEN, que es un puerto que podemos configurar para, por ejemplo, acoplar un generador diésel o gasolina, por ejemplo, en una instalación aislada, o también lo podemos utilizar para acoplar otros inversores o microinversores en la instalación.

Así que bueno, realizaremos unas pruebas de funcionamiento para, por último, valorar las ventajas y los inconvenientes de este inversor híbrido HoyMiles HIS. Este vídeo está patrocinado por nuestra tienda especializada en fotovoltaica, desde donde pueden adquirir componentes para su proyecto en energía solar a precios competitivos y con servicio post-venta incluido. Vamos a realizar una prueba de

funcionamiento para probar la salida EPS, la salida de backup, sin tener batería instalada, dado que es una función muy interesante que muy pocos inversores en el mercado la tienen. Este inversor es capaz de darnos energía de respaldo cuando haya un corte de electricidad y sin necesidad de tener batería instalada.

Simplemente tenemos que tener más energía solar en ese momento de la que estamos demandando y el inversor es capaz de darnos este backup sin batería, como os comento. Así que lo vamos a probar ahora y podéis ver que ya tenemos conectadas las entradas de los paneles solares, dos series de paneles, el adaptador de comunicaciones, tenemos también el cable de comunicación con el medidor de energía, la parte de grid, de red eléctrica, y la salida de EPS, que la tenemos conectada aquí a este magnetotérmico, que está marcado como backup, y a su vez tenemos conectado este enchufe con la iluminación y algunas cargas más.

Como veis, cuando desconecta la salida de backup EPS del inversor, nos quedamos sin iluminación. Así que lo que vamos a probar ahora es a desconectarnos de la red eléctrica y para ello primero tenemos que configurar este modo de funcionamiento. Simplemente tenemos que ir a la configuración de perfil de red y habilitar el modo EPS y habilitar también la función PV Off Grid Mode. Si nos vamos al apartado de datos en tiempo real dentro de la monitorización, conectándonos de forma local al inversor, podéis ver que tenemos en la entrada número 1 de fotovoltaica unos 1539 vatios y en la entrada número 2 1292 vatios.

Así que ahora lo que vamos a hacer es simular que hay un corte de electricidad. Vamos a bajar el interruptor general y vamos a ver si podemos seguir teniendo alimentación de respaldo en esta salida EPS solamente desde la parte de fotovoltaica y sin tener conectada una batería. Vamos a bajar este interruptor general. Ahí podéis ver cómo hemos perdido la conexión y pasados dos o tres segundos podéis ver cómo el inversor nos da alimentación en esta salida de EPS para seguir teniendo energía en caso de un corte de electricidad. Lógicamente tiene que tener suficiente energía solar para poder alimentar esta salida.

En caso de que sobrepasemos con el consumo la potencia máxima que nos puede

dar con los paneles solares, el inversor se va a reiniciar. Podéis ver que si subimos el interruptor general, si simulamos que volvemos a tener electricidad, el inversor va a pasar a funcionar con normalidad y el cambio no se nota al pasar de la función EPS a la función de conexión a red. Vamos a realizar ahora una prueba de funcionamiento con la batería. Vamos a probar la salida EPS. Para ello lo primero que tenemos que hacer es instalar la batería con el inversor apagado, con todas las conexiones conectadas.

Instalamos la batería, ponemos en funcionamiento el inversor y nos tendríamos que ir al apartado de ajustes de configuración local de la aplicación de HoyMiles y tenemos que ir al apartado de gestión del inversor y aquí tenemos que configurar la batería que hemos instalado, tanto el modelo de batería como la capacidad. Una vez que ya lo tenemos configurado vais a ver como el anillo LED que está en la parte frontal del inversor se ilumina. Esto nos indica el estado de carga de la batería. En este caso este LED que parpadea nos está indicando que estamos entre el 25 y el 50% de la capacidad de la batería.

Y si nos vamos a los datos en tiempo real de la monitorización, vamos a poder ver el estado de la parte de fotovoltaica así como el estado de la batería. Podéis ver que tenemos un 34% de la capacidad de la batería y nos indica que la potencia en símbolo negativo es de 2092 vatios. Esto significa que estamos cargando la batería con algo más de 2 kW procedentes de la fotovoltaica. Así que ahora lo que vamos a hacer va a ser simular que hay un corte de luz. Ahora ya tenemos la batería, tenemos el apoyo de la batería y el apoyo de la energía solar.

Así que vamos a simular que tenemos un corte de luz y podéis ver como se desconecta y pasados 2 o 3 segundos podéis ver como volvemos a tener energía en la salida de backup, en la salida EPS. Así que ahora ya no estaríamos limitados con la producción solar sino que ahora tendríamos el apoyo de la energía que está acumulada en la batería más la energía solar si es durante el día. Si el apagón eléctrico es durante la noche pues cuando tendríamos energía de la batería. Si es durante el día pues cuando el inversor nos va a dar energía de la parte de fotovoltaica y de la batería.

Cuando volvemos a tener energía de la red eléctrica podéis ver que el inversor va a volver a sincronizar y continuamos con esta salida sin notar el cambio. Otra de las características interesantes que tiene este inversor y que le diferencia de otros inversores híbridos que hay en el mercado es el puerto GEN que podemos configurar para diferentes funciones. Una de ellas sería poder configurarlo para poder acoplar un generador diésel o gasolina, por ejemplo en una instalación solar. Podemos configurarlo también para derivar excedente con la función Smart Load y también podríamos configurarlo incluso para poder acoplar otros inversores o microinversores y poder ampliar la instalación.

En este caso va a ser la prueba que vamos a realizar y para ello tenemos que instalar un segundo medidor de energía que sería este que va en paralelo con el otro. Y podéis ver que la pinza toroidal la tenemos que situar en el cable de fase que viene del microinversor que hemos acoplado en el puerto GEN. Y simplemente nos iríamos a la aplicación. Tenemos que ir a un medidor, tenemos que insertar el número de serie del segundo medidor de energía y nos vamos después a configuración del generador y activamos la función de generador fotovoltaico.

Ahora si nos vamos a la aplicación y vamos al apartado de datos en directo vamos a poder ver las entradas de fotovoltaica. En este caso podemos ver la entrada número 1, 417 vatios y la entrada número 2, el MPPT2, 273 vatios. Podemos ver también el estado de la batería, el estado de la red eléctrica, el estado de las cargas, algunos datos más acerca del inversor. y si bajamos hacia abajo vamos a poder ver el estado de la entrada de generador, que en este caso no tenemos acoplado ningún generador, y la entrada del inversor fotovoltaico en el puerto GEN. Aquí es donde tenemos acoplado el microinversor que como veis ahora mismo está dando unos 120 vatios de producción.

Así que como veis este puerto incluye... El inversor híbrido se puede configurar para diferentes funciones, en este caso lo tenemos configurado para acoplar otro microinversor en la instalación. Como habéis podido comprobar, es un inversor que es capaz de funcionar tanto sin batería como con batería. En el caso de decidir

instalarlo sin batería, podemos conectar todo en la parte de grid, podemos conectar la entrada de red y todas las cargas. De esta forma, el inversor se va a sincronizar por aquí y a partir de ahí, cuando tenga producción solar, va a inyectar energía para cubrir los consumos.

O también podríamos separarlo y conectar la entrada de red en la parte de grid y en el puerto EPS conectaríamos las cargas que queremos que sigan funcionando para de esa forma tener ese backup, tener energía ante un corte de electricidad, siempre y cuando tengamos energía solar cuando se produce ese corte de electricidad. Debido a que como no tenemos acumulación de batería, solo tendríamos la fuente de energía de los paneles solares para cubrir los consumos. Estas serían las diferencias. Tendríamos por un lado la opción de poder conectar la entrada de red en grid, que es más cómodo, como veis, requiere de menos cables, etc. O podríamos separarlo para tener la ventaja de que si hay un corte de luz podemos tener energía de respaldo.

Del mismo modo podemos conectar también una batería y sería todo más completo, el funcionamiento sería más completo, debido a que con los excedentes de la producción podríamos cargar la batería para luego ir utilizando energía de la batería cuando no hay suficiente producción solar. Y del mismo modo podemos conectar todo en la parte de grid o separarlo para estar cubiertos ante un corte de electricidad. En este caso, si por ejemplo el corte de electricidad es durante el día, podríamos cubrir los consumos con la energía solar y si el corte de energía es durante la noche podríamos tener energía de la batería para alimentar esos consumos.

Y por último hemos visto también el puerto GEN que nos sirve para acoplar otros inversores o microinversores, así como también poder acoplar un generador en una instalación aislada. Así que esto sería un poco las formas de conectar y las diferentes funciones que tiene este inversor híbrido. Por último vamos a enumerar algunas de las ventajas y algunos de los inconvenientes de este inversor después de haberlo probado durante unos días. Destacar por un lado que tiene una calidad de construcción muy alta y muy buenos acabados. Destacar que es un inversor

muy silencioso debido a que no tiene ventiladores externos.

Si bien es cierto, lleva un ventilador interno que no requiere de mantenimiento, que entra en funcionamiento de vez en cuando, al igual que otros inversores del mercado, pero por lo general es muy silencioso. Destacar que incorpora el puerto GEN que podemos configurar, como hemos visto en este vídeo, para diferentes funciones. Destacar que incorpora el medidor de energía y el adaptador de comunicaciones de serie. Destacar también, por otro lado, que incorpora la función GAP sin necesidad de tener batería instalada. Y por último también señalar que este inversor, a diferencia de otros inversores híbridos que hay en el mercado, sí que acepta la entrada de un grupo electrógeno.

Por lo general, los inversores híbridos de autoconsumo están pensados para conectar a la red y no suelen aceptar una entrada de grupo electrógeno. Y en este caso sí que este inversor nos permite poder acoplar un generador diésel o gasolina para una instalación pura de aislada, una instalación off-grid. Por otro lado, en el apartado de desventajas, señalar que es un inversor que no tiene pantalla, tampoco tiene botones para poder realizar configuraciones rápidas. Así que todas las configuraciones tenemos que hacerlas desde la aplicación en modo local. Si bien es cierto que suelen ser bastante intuitivas las configuraciones desde la aplicación, pero si queremos hacer alguna configuración rápida, pues requiere que, como os decía, nos conectemos desde la aplicación.

Por otro lado, hay que destacar que incorpora unos conectores para la batería que en este caso hay que crimpar con una crimpadora. Y esto quizás sea un inconveniente si no tenéis la herramienta adecuada. Así que lo recomendable sería que lo solicitéis en la tienda donde vais a comprar, que los conectores os los crimpen para poder conectar la batería. Mencionar también que si queremos acoplar otros inversores o microinversores en el puerto GEM, como hemos visto en este vídeo, necesitamos añadir un medidor de energía adicional. Y por último, señalar también que la función Smart Load, que sería una función para derivar excedente mediante el puerto GEM, por el momento no está implementada en la aplicación.

Nos comentan desde Hoy Miles que lo van a implementar en breve y pronto estará en funcionamiento esta opción que lo que hace, como os digo, es derivar excedente a las cargas para aprovechar la energía solar. Así que esto sería un poco las ventajas y los inconvenientes que le hemos encontrado a este inversor después de haberlo probado durante unos días. Os dejaremos en la descripción del vídeo más información. Intentaremos también hacer algún vídeo más con la puesta en marcha por pasos. Y espero que os haya parecido interesante y hasta la próxima.

---

Shared with Braindump - [braindumpnotes.app](https://braindumpnotes.app)