

SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO

con Fronius GEN24 Plus y las baterías compatibles:

- BYD Battery-Box Premium HVS/HVM o
- LG FLEX

PRINCIPALES VENTAJAS:

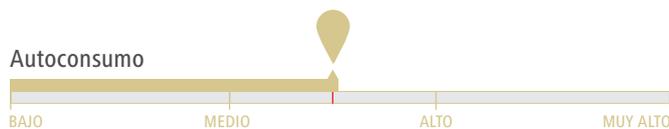
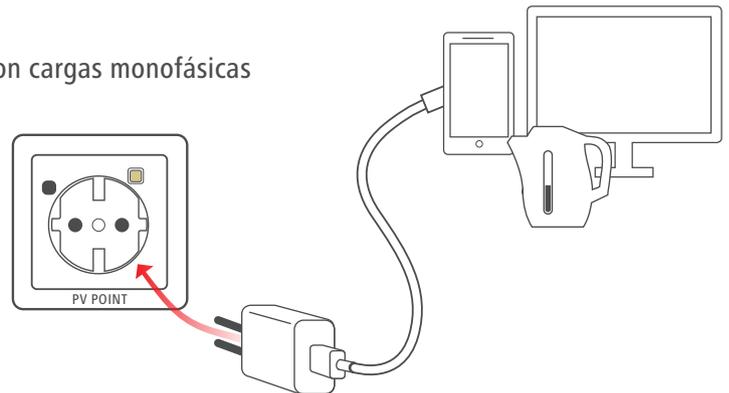
- / Posibilidad de aprovechar la energía FV por la noche
- / Diferentes funciones de energía de emergencia según la demanda energética
- / Suministro simultáneo de energía y carga de batería en caso de corte de red
- / Alta tasa de autoconsumo y autosuficiencia
- / Máxima eficiencia del sistema gracias al acoplamiento de CC de la batería y la tecnología de alta tensión



- 1 Inversor Fronius
- 2 Fronius Smart Meter
- 3a OPCIÓN 1: LG FLEX
- 3b OPCIÓN 2: BYD Battery-Box Premium HVS/HVM

FUNCIÓN BÁSICA DE ENERGÍA DE EMERGENCIA INTEGRADA: PV POINT

- / Suministro de energía de emergencia para el hogar con cargas monofásicas de hasta 3 kW
- / No se requieren componentes adicionales
- / Activación automática en caso de corte de red



* Depende de la generación de calor en el hogar.

COMPATIBILIDADES Y POTENCIA MÁXIMA DE CARGA Y DESCARGA:

BYD BATTERY-BOX PREMIUM									
POTENCIA MÁXIMA DE CARGA Y DESCARGA EN CC CON GEN24 PLUS (KW) ¹	HVS			HVM					
	HVS 5.1	HVS 7.7	HVS 10.2	HVM 11.0	HVM 13.8	HVM 16.6	HVM 19.3	HVM 22.1	
Primo GEN24 3.0 Plus	3,11	3,11	-	3,11	3,11	3,11	3,11	-	
Primo GEN24 3.6 Plus	3,81	3,81	-	3,81	3,81	3,81	3,81	-	
Primo GEN24 4.0 Plus	4,14	4,14	-	4,14	4,14	4,14	4,14	-	
Primo GEN24 4.6 Plus	4,51	4,75	-	4,51	4,75	4,75	4,75	-	
Primo GEN24 5.0 Plus	4,51	5,17	-	4,51	5,17	5,17	5,17	-	
Primo GEN24 6.0 Plus	4,51	6,20	-	4,51	5,63	6,20	6,20	-	
Primo GEN24 8.0 Plus	4,51	6,76	-	4,51	5,63	6,76	7,88	-	
Primo GEN24 10.0 Plus	4,51	6,76	-	4,51	5,63	6,76	7,88	-	
Symo GEN24 3.0 Plus	2,56	3,15	3,15	2,56	3,15	3,15	3,15	3,15	
Symo GEN24 4.0 Plus	2,56	3,84	4,18	2,56	3,20	3,84	4,18	4,18	
Symo GEN24 5.0 Plus	2,56	3,84	5,20	2,56	3,20	3,84	4,48	5,20	
Symo GEN24 6.0 Plus	4,51	6,22	6,22	4,51	5,63	6,22	6,22	6,22	
Symo GEN24 8.0 Plus	4,51	6,76	8,26	4,51	5,63	6,76	7,88	8,26	
Symo GEN24 10.0 Plus	4,51	6,76	9,01	4,51	5,63	6,76	7,88	9,01	

LG FLEX			
POTENCIA MÁXIMA DE CARGA Y DESCARGA EN CC CON GEN24 PLUS (KW) ¹	8.6	12.9	17.2
Primo GEN24 3.0 Plus	3,11	3,11	-
Primo GEN24 3.6 Plus	3,81	3,81	-
Primo GEN24 4.0 Plus	4,14	4,14	-
Primo GEN24 4.6 Plus	4,30	4,75	-
Primo GEN24 5.0 Plus	4,30	5,17	-
Primo GEN24 6.0 Plus	4,30	6,20	-
Primo GEN24 8.0 Plus	4,30	6,50	-
Primo GEN24 10.0 Plus	4,30	6,50	-
Symo GEN24 3.0 Plus	2,86	3,15	3,15
Symo GEN24 4.0 Plus	2,86	4,18	4,18
Symo GEN24 5.0 Plus	2,86	4,29	5,20
Symo GEN24 6.0 Plus	4,30	6,22	6,22
Symo GEN24 8.0 Plus	4,30	6,50	8,26
Symo GEN24 10.0 Plus	4,30	6,50	8,50

¹ Los datos de la tabla corresponden a la potencia de carga y descarga en CC. Esta potencia de descarga en CC difiere de la potencia en CA que luego llega a las cargas del hogar, ya que aquí también debe tenerse en cuenta la eficiencia del inversor.

DIFERENCIAS DE LA BYD BATTERY-BOX PREMIUM HVS VS. HVM:

BYD BATTERY-BOX PREMIUM	
HVS	HVM
Alta tensión del módulo de batería, por lo que la eficiencia del sistema es excelente (confirmado por el HTW Berlín)	Mayor densidad de energía, por lo que el espacio requerido es menor
Mayor potencia de carga y descarga con una capacidad similar: HVS 10.2 hasta 9,01 kW	Menor potencia de carga y descarga con una capacidad similar: HVM 11.0 hasta 4,51 kW
Escalable hasta 7,68 kWh (Primo GEN24 Plus) / 10,24 kWh (Symo GEN24 Plus), sin funcionamiento en paralelo	Escalable hasta 19,32 kWh (Primo GEN24 Plus) / 22,08 kWh (Symo GEN24 Plus), sin funcionamiento en paralelo
Funcionamiento en paralelo hasta 23,04 kWh (Primo GEN24 Plus) / 30,72 kWh (Symo GEN24 Plus)	Funcionamiento en paralelo hasta 57,96 kWh

FUNCIONAMIENTO EN PARALELO GEN24 PLUS Y BYD BATTERY-BOX PREMIUM HVS/HVM:

Debido a la capacidad de conexión en cascada de la BYD Battery-Box Premium HVS/HVM, pueden funcionar hasta 3 torres de baterías en paralelo. La ventaja del funcionamiento en paralelo es que se puede alcanzar una alta capacidad de almacenamiento. Por lo tanto, incluso los sistemas comerciales pequeños pueden contener la combinación GEN24 Plus y BYD Battery-Box Premium HVS/HVM.

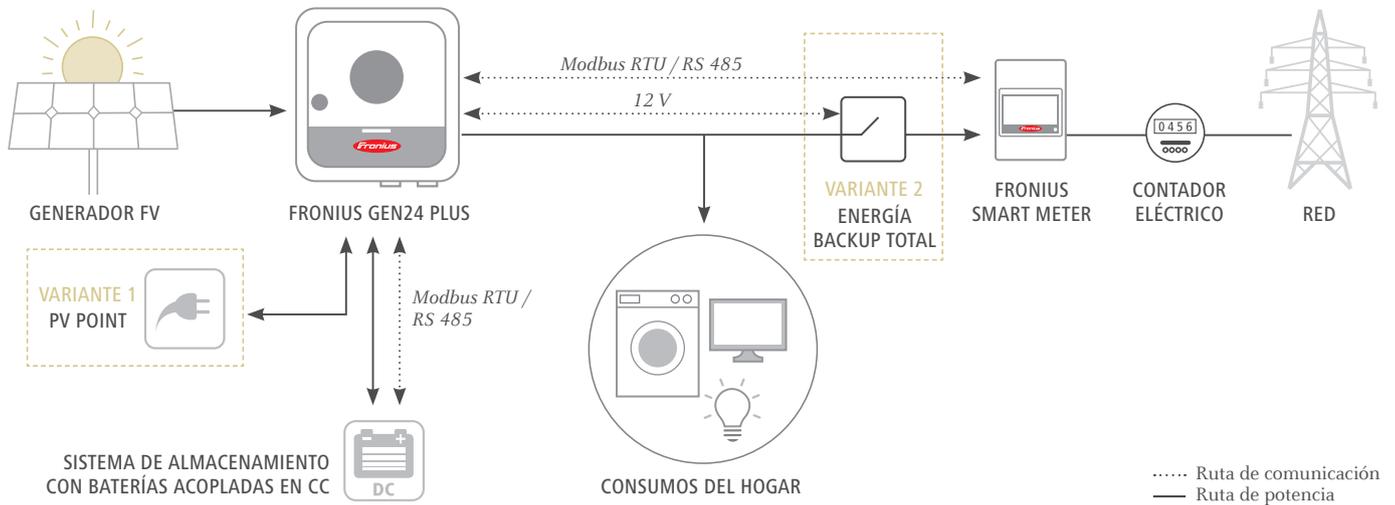
LA SIGUIENTE TABLA MUESTRA LAS POSIBLES COMBINACIONES DEPENDIENDO DEL INVERSOR Y EL TIPO DE ALMACENAMIENTO:

BYD BATTERY-BOX PREMIUM									
	HVS			HVM					
	2x / 3x HVS 5.1	2x / 3x HVS 7.7	2x / 3x HVS 10.2	2x / 3x HVM 11.0	2x / 3x HVM 13.8	2x / 3x HVM 16.6	2x / 3x HVM 19.3	2x HVM 22.1	3x HVM 22.1
Fronius Primo GEN24 Plus	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-
Fronius Symo GEN24 Plus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

El funcionamiento en paralelo aumenta la capacidad de la batería, pero la potencia de carga y descarga permanece igual que cuando se usa solo una batería.

Por favor, sigue también las instrucciones de BYD para el funcionamiento en paralelo de BYD Battery-Box Premium HVS/HVM. Las regulaciones nacionales, las especificaciones del operador de la red u otros factores, pueden requerir un interruptor de corriente residual en el cable de conexión CA. En este caso, de conformidad con la legislación nacional, Fronius recomienda que se utilice un interruptor de corriente residual con una corriente de activación de al menos 100 mA adecuado para convertidores de frecuencia. El funcionamiento en paralelo depende de la disponibilidad y la certificación en el país.

ESQUEMA DE CONFIGURACIÓN



¿QUÉ SE NECESITA PARA IMPLEMENTAR LA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO CON BATERÍAS?

EQUIPO	TIPO	OBSERVACIONES
INVERSOR	Fronius Primo GEN24 Plus o Symo GEN24 Plus	Depende del tipo de inversor y del tipo y capacidad de la batería
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CON BATERÍAS	BYD Battery-Box Premium HVS/HVM o LG FLEX	Puedes encontrar más detalles sobre la batería BYD Battery-Box Premium HVS/HVM en el siguiente enlace: https://www.bydbatterybox.com/ Para más información sobre la LG FLEX, accede a: https://www.lgessbattery.com/
FRONIUS SMART METER	63A-1; 63A-3; 50KA-3 240V-3 UL; 480V-3 UL; 600V-3 UL TS 100A-1; TS 65A-3; TS 5KA-3	/ Adecuado para redes monofásicas y trifásicas / Mide el consumo y la energía de la red
COMUNICACIÓN INVERSOR-BATERÍA	El inversor se comunica con la batería a través de un cable de 4 pines (CAT5 o superior) mediante el Modbus RTU (RS485). Las resistencias de terminación se deben instalar al final del anillo, con la BYD Battery-Box Premium HVS/HVM mediante un interruptor DIP directamente en la batería, con la LG FLEX en la Monitor App. Para asegurar un funcionamiento adecuado, el inversor y la batería siempre deben tener la última actualización de software. La actualización de software del inversor se puede realizar a través de Fronius Solar.web.	
COMUNICACIÓN INVERSOR-SMART METER	Conexión por cable (CAT5 o superior) a través de Modbus RTU (RS485).	

OPCIONES DE ENERGÍA DE EMERGENCIA ¹

VARIANTE 1:

ENERGÍA DE EMERGENCIA:
"PV POINT",

- INTEGRADO -

Para la variante con PV Point se conecta una salida OP del inversor según la instalación. El PV Point se activa con o sin la batería en funcionamiento. Para más información, consulta el manual de instrucciones del GEN24 / GEN24 Plus.

VARIANTE 2:

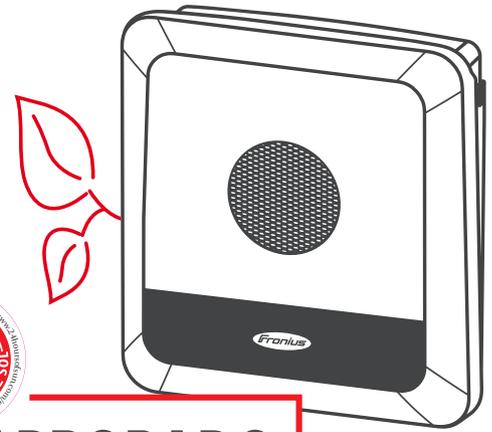
ENERGÍA DE EMERGENCIA:
"FULL BACKUP" ²

Para la variante con Full Backup se requieren contactores de conmutación adicionales o relés auxiliares. Los requisitos para esta adaptación varían según el país. Para más información contacta con tu operador de red. Para Full Backup se requiere una batería de almacenamiento en la instalación.

¹ Solo se puede disponer de una de las dos variantes de energía de emergencia (PV Point o Full Backup).

² La opción Full Backup está disponible para el Primo GEN24 Plus de 3 a 6 kW y el Symo GEN24 Plus de 6 a 10 kW.

Escanea el QR y descubre
la visión y la solución de
almacenamiento Fronius:



APROBADO

GEN24 Plus nos acerca aún más a nuestra visión de 24 horas de sol:

La sostenibilidad es una prioridad a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos. Los siguientes hechos hablan por sí solos:

- / Mayor vida útil de los inversores gracias a la Tecnología de Ventilación Activa.
- / Funciones completas e interfaces abiertas que eliminan la necesidad de equipos adicionales.
- / Utilización de más de un 90% de aluminio reciclado en el disipador de calor de aluminio del inversor.



**Más información sobre
sostenibilidad con el
Fronius GEN24 Plus**

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

TRES UNIDADES DE NEGOCIO, UNA MISMA PASIÓN: TECNOLOGÍA QUE ESTABLECE ESTÁNDARES.

Lo que en 1945 comenzó como una empresa unipersonal, en la actualidad marca los estándares tecnológicos en los sectores de tecnología de soldadura, energía fotovoltaica y carga de baterías. En la actualidad contamos en todo el mundo con 5.660 empleados y 1.321 patentes concedidas por desarrollos de productos, poniendo de manifiesto nuestro innovador espíritu. La expresión "desarrollo sostenible" significa para nosotros fomentar aspectos sociales y relevantes para el medio ambiente, teniendo en cuenta los factores económicos. Nuestro objetivo siempre ha sido el mismo: ser líderes en innovación.

Para obtener información más detallada sobre todos los productos de Fronius y nuestros distribuidores y representantes en todo el mundo visite www.fronius.com

Fronius España S.L.U.
Parque Empresarial LA CARPETANIA
Miguel Faraday 2
28906 Getafe (Madrid), España
Teléfono +34 91 649 60 40
pv-sales-spain@fronius.com
www.fronius.es

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
pv-sales@fronius.com
www.fronius.com