



**PR Energy Backup LLC.**  
Plaza del Mercado Wilfredo Cuadrado Sánchez  
Calle Francisco Vega # 41  
Humacao Puerto Rico 00791  
787-516-6294  
[www.preenergybackup.com](http://www.preenergybackup.com)  
[preenergybackup@yahoo.com](mailto:preenergybackup@yahoo.com)



# Especificaciones Técnicas BAionSY





**PR Energy Backup LLC.**  
 Plaza del Mercado Wilfredo Cuadrado Sánchez  
 Calle Francisco Vega # 41  
 Humacao Puerto Rico 00791  
 787-516-6294  
[www.preenergybackup.com](http://www.preenergybackup.com)  
[preenergybackup@yahoo.com](mailto:preenergybackup@yahoo.com)



## AC/DC Specifications

<b>Model</b>	<b>PREB512</b>
Brand Name	BAionSY
Manufacturer	PR Energy Backup LLC
Place of Origin	Puerto Rico- USA
Application	Solar Energy Storage Systems/ Solar System Backup
Rated Voltage	120vac
Maximun Rated Capacity	5,000w @ 120vac
Continuously use input current	120vac – 25amp (3,000w)
Continuously use output current	120vac – 30amp (3,600w)
PV Input Voltage Range	120vdc up to 420vdc
Maximun Solar Panel Array	3,800w
Maximun PV Input Current	15amp
Battery Type	LiFePO4
Battery Rated Voltage	48vdc
Battery Rated Capacity	230ah
Cycle Life	Discharge cycle 6000 times up to 80% DOD
Depth of discharge	Up to 100%
Warranty	10 Years**
Product Size	457.2mmx254mmx760mm
Weight	197 pounds
Intelligent BMS	Bluetooth and WIFI connection available
Display	LCD Touch Display

### Inverter Authentication specification

Specification authentication- CE (IEC/EN62109-1,-2), ROHS2.0

EMC authentication grade – EN61000

Operation temperature range -15°C to 55°C

Storage temperature range- 25°C to 60°C



**PR Energy Backup LLC.**  
Plaza del Mercado Wilfredo Cuadrado Sánchez  
Calle Francisco Vega # 41  
Humacao Puerto Rico 00791  
787-516-6294  
[www.preenergybackup.com](http://www.preenergybackup.com)  
[preenergybackup@yahoo.com](mailto:preenergybackup@yahoo.com)



Humidity Range- 5% to 95% (conformal coating protection)

Noise-  $\leq 60$ dB

Thermal dissipation- Forced air cooling, variable speed of fan

Frequency Range- 50HZ-60HZ

Overload/short circuit protection-Breaker

Efficiency-  $> 95\%$

Conversion time (bypass and inverter)- 10ms (typical value)

AC reverse protection- yes

Maximum bypass overload current- 45 AMP

### **Inverting Mode**

Output voltage waveform- pure sine wave

Power factor- 1

Rated output voltage (Vac)- 120Vac(100/105/110Vac settable)

Output frequency range- 50Hz to 60Hz

Efficiency-  $> 90\%$

Overload protection- (102%), (110%125%-10percentage reporting error and turn offthe output after 5 seconds)

Output short- circuit protection- Breaker

Specification of Bypass breaker- 40A

Rated battery input voltage- 48V (minimum start voltage 44v)

Power saving mode- Load  $\leq 50$ W

### **AC Charge**

Short-circuit protection- breaker and blown fuse



**PR Energy Backup LLC.**  
Plaza del Mercado Wilfredo Cuadrado Sánchez  
Calle Francisco Vega # 41  
Humacao Puerto Rico 00791  
787-516-6294  
[www.preenergybackup.com](http://www.preenergybackup.com)  
[preenergybackup@yahoo.com](mailto:preenergybackup@yahoo.com)



Breaker specification- 45A

Overcharge protection- turn off charge after 1-minute alarm

## Solar Charge

PV operation voltage range- 120-450Vdc

---

### Data y Medidas de Seguridad

1. Producto e identificación de la compañía
  - Producto- BAionSY- Manufacturado por PR Energy Backup LLC
    - i. Batería de litio LiFEPO4
    - ii. Celdas individuales CALT
    - iii. Manufacturada por PR Energy Backup LLC en Humacao Puerto Rico
2. Información de composición
  - Celdas de Litio hierro fosfato UL 1642 Certified
  - Inversor 5kwh – 120vac UL 1741 Certified
  - Intelligent BMS
  - Envase de aluminio
  - Insulación no flamable
3. Identificación de peligros
  - Peligro de explosión- Este artículo no presenta peligro de explosión.
  - Peligro de oxidación- Este artículo no presenta peligro de oxidación.
  - Peligro tóxico- Este artículo no presenta peligro toxico.
  - Peligro de riesgo inflamable- Este artículo no presenta riesgo de peligro inflamable.
4. Medidas de primeros auxilios
  - Ojos
    - i. Lavar los ojos con mucha agua por al menos 15 minutos, abriendo y cerrando los ojos ocasionalmente. Busque ayuda profesional.
  - Piel
    - i. Remueva la ropa contaminada y enjuague con mucha agua por 15 minutos. Busque ayuda profesional.
  - Inhalación
    - i. Muévase fuera del área de exposición y respire aire fresco inmediatamente. Use oxígeno si lo hay disponible. Busque ayuda profesional.
  - Ingestión



**PR Energy Backup LLC.**  
Plaza del Mercado Wilfredo Cuadrado Sánchez  
Calle Francisco Vega # 41  
Humacao Puerto Rico 00791  
787-516-6294  
[www.preenergybackup.com](http://www.preenergybackup.com)  
[preenergybackup@yahoo.com](mailto:preenergybackup@yahoo.com)



- i. Tome al menos dos vasos de leche o agua. Busque ayuda profesional inmediatamente.
5. Medidas para extinguir fuego
  - Punto de inflamabilidad- No aplica. La batería no posee un punto de inflamabilidad.
  - Temperatura de auto-ignición- No aplica. La batería no posee temperatura de auto-ignición.
  - Medios para extinguir fuego cercano al producto- agua o CO2
6. Control de exposición/ protección personal
  - Protección respiratoria
    - i. Protección respiratoria no es necesaria durante condiciones de uso normal.
  - Ventilación
    - i. No necesaria durante condiciones de uso normal.
  - Uso de guantes protectores.
    - i. No necesario durante condiciones de uso normal.
  - Uso de ropa protectora u otro equipo de protección.
    - i. No necesario durante condiciones de uso normal.
7. Medidas por derrame accidental
  - Pasos a tomar en caso de que el material de la batería es derramando o liberado:
    - i. Si el material de la batería es derramado, remueva el personal del área hasta que los humos se disipen. Provea máxima ventilación para limpiar los gases peligrosos. Limpie con tela y deshágase de la tela en una bolsa plástica. Coloque en el zafacón. La respuesta más acertada es que en caso de derrame se alejen mientras los humos disipan y proveer máxima ventilación. Evite contacto con la piel, los ojos o inhalación de vapores.
  - Disposición de material
    - i. Se recomienda descargar la batería hasta el final para usar el metal de litio dentro de la batería y enterrar la batería en el suelo.
8. Manejo y almacenaje
  - La batería no se debe abrir, destruir o incinerar, ya que pueden derramar al ambiente los ingredientes que contienen sellados herméticamente. No intercambie los terminales causando corto circuito, sobre cargue la batería o lance al fuego. No aplaste, lance la batería o sumerja la batería en líquido.
  - Precauciones a tomar para manejo y almacenaje
    - i. Evite abuso mecánico o eléctrico. Almacene preferiblemente en un área fresca, seca y ventilada que está sujeta a poco cambio de temperatura. Almacenar en temperaturas altas debe ser evitado. No coloque la batería cerca de equipo de calefacción o la exponga a los rayos del sol por tiempo prolongado.
9. Propiedades Físicas
  - Apariencia
    - i. De forma rectangular.
  - Olor
    - i. Si está goteando, huele como a éter medico (olor dulce) de lo contrario es inodora.



**PR Energy Backup LLC.**  
Plaza del Mercado Wilfredo Cuadrado Sánchez  
Calle Francisco Vega # 41  
Humacao Puerto Rico 00791  
787-516-6294  
[www.preenergybackup.com](http://www.preenergybackup.com)  
[preenergybackup@yahoo.com](mailto:preenergybackup@yahoo.com)



## 10. Estabilidad y reactividad

### - Estabilidad

- i. El producto se mantiene estable bajo las condiciones del término 8.
- ii. Condiciones a evitar
  1. Incinerar o calor extremo. Deformar, mutilar, aplastar, desarmar, sobrecargar, hacer corto circuito o exponer a condiciones de extrema humedad.
- iii. Materiales a evitar
  1. Agentes oxidantes, alcalinos y agua.
- iv. Descomposición del producto
  1. Humos tóxicos y pudiera formar peróxido.

## 11. Información Toxicológica

### - Si la batería gotea

- i. Inhalación puede causar irritación en los pulmones.
- ii. Si se entra en contacto con la piel puede causar irritación.
- iii. Si tiene contacto en los ojos puede causar irritación.
- iv. De ingerirlo puede ser tóxico.