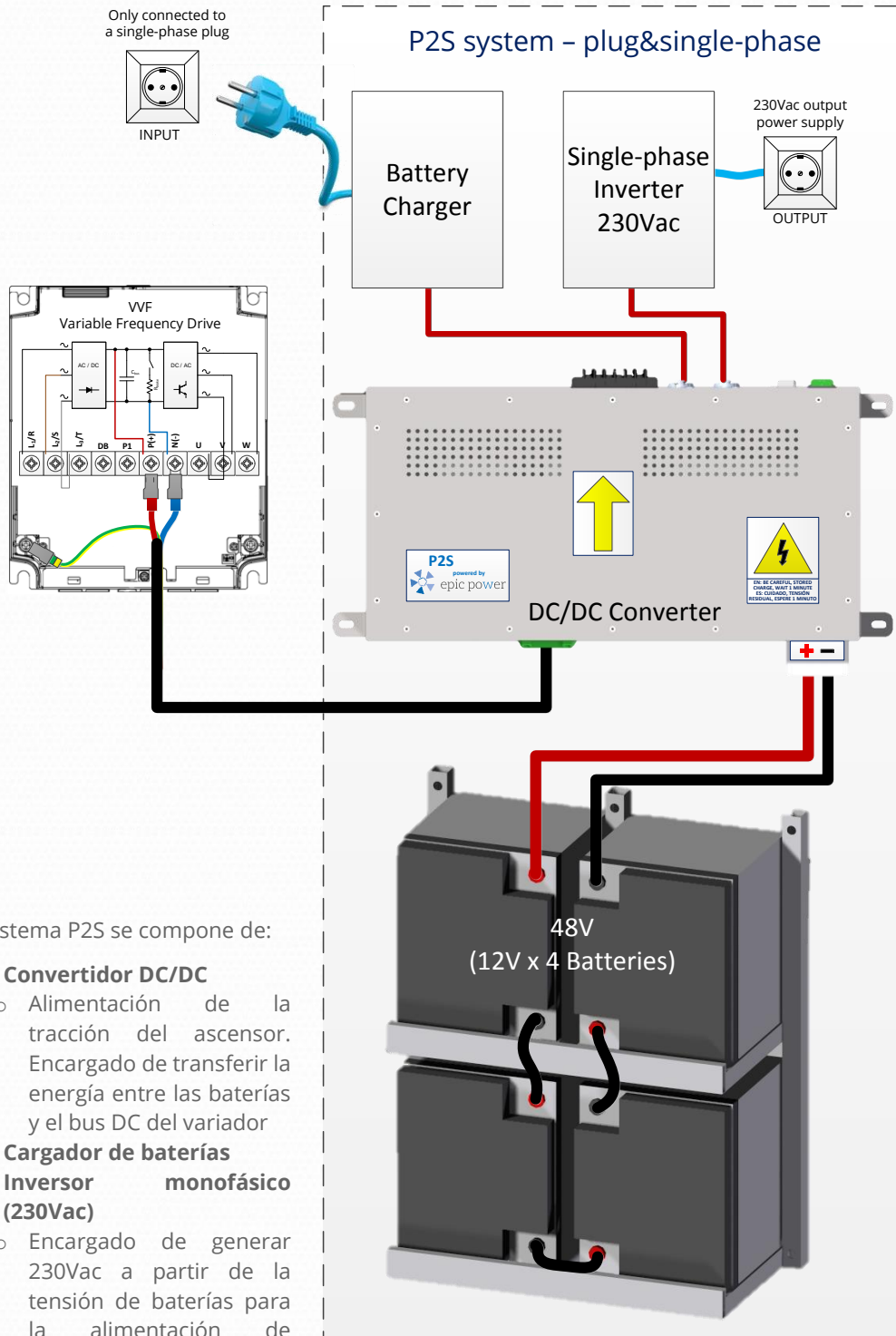




## Información técnica del Sistema P2S

### EL SISTEMA P2S SE COMPONE DE:



El sistema P2S se compone de:

- **Convertidor DC/DC**
  - o Alimentación de la tracción del ascensor. Encargado de transferir la energía entre las baterías y el bus DC del variador
- **Cargador de baterías**
- **Inversor monofásico (230Vac)**
  - o Encargado de generar 230Vac a partir de la tensión de baterías para la alimentación de elementos como, maniobra, freno, iluminación, etc
  - o Potencia nominal: 400W (700W opcional)
- **Cuatro baterías serializadas de 12V suministradas con el sistema (incluye bastidor)**
- Los elementos necesarios para el cableado del sistema
  - o Posibilidad de entrega del sistema pre-montado
- Conexión para paneles solares (opcional)

Autor:

Luis Jiménez

ljimenez@epicpower.es

TI\_P2S\_sp

Guía rápida de instalación del sistema P2S

Revisión:

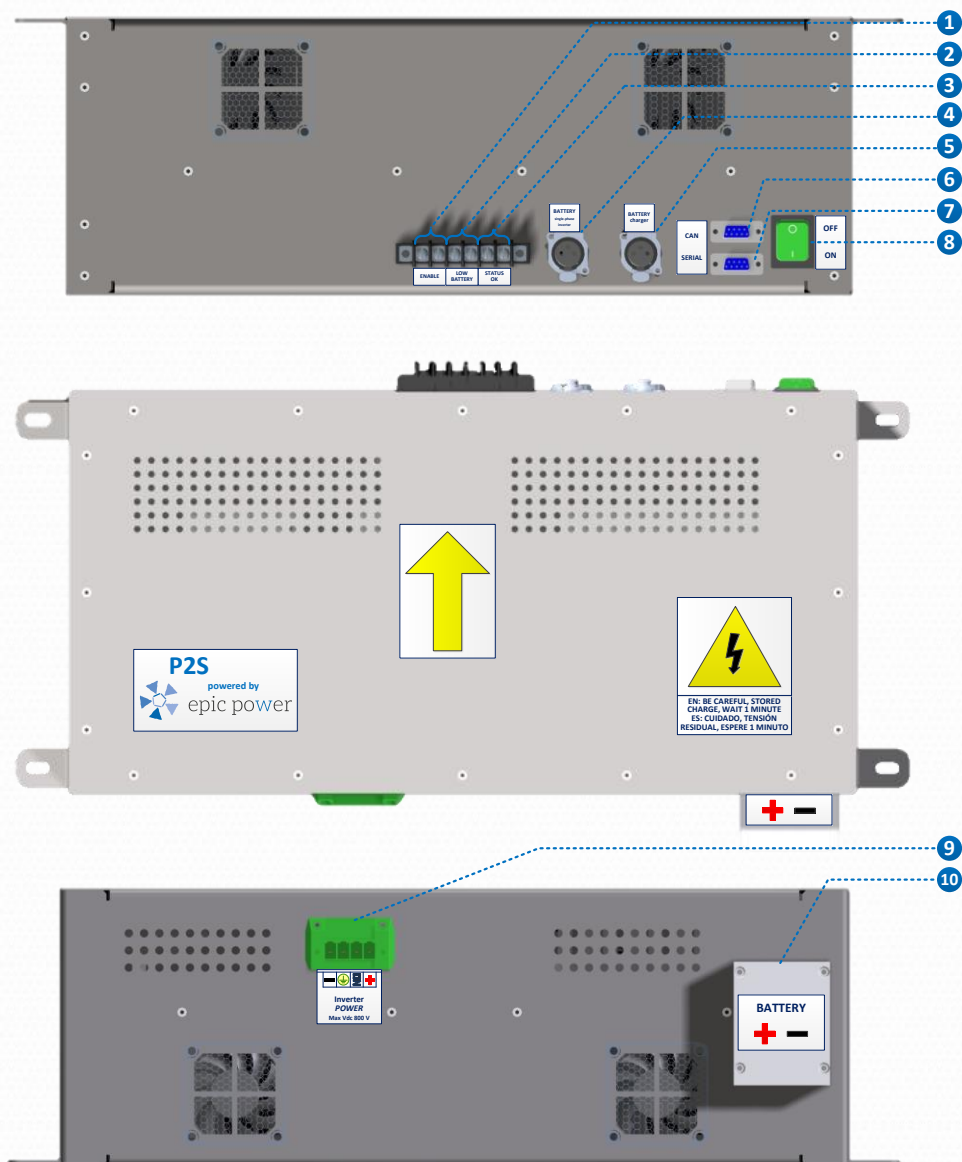
v1.3

Mayo 2015

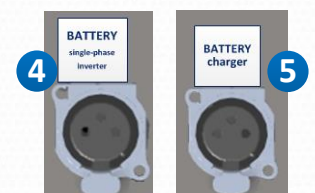
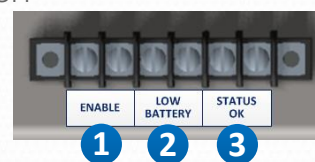
www.epicpower.es

info@epicpower.es

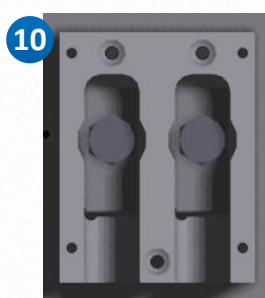
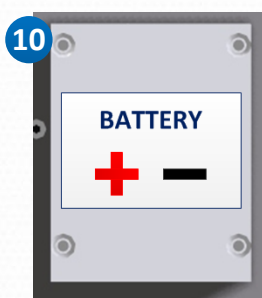
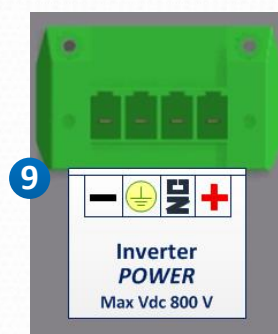
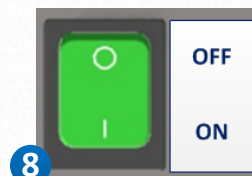
## DESCRIPCIÓN DEL CONVERTIDOR DC/DC DEL SISTEMA P2S



- 1) "ENABLE"
  - a. Habilitación externa. Contacto libre de potencial.
    - i. Cerrado → Alimentación de variador habilitada (9). Variador ON
      1. Por defecto se suministra el equipo con un puente entre ambos terminales para habilitar el sistema. Se recomienda no obstante que la maniobra sea quien controle esta habilitación.
    - ii. Abierto → Alimentación de variador deshabilitada (9). Variador OFF
- 2) "LOW BATTERY":
  - a. Indicación del estado de carga de las baterías
    - i. Cerrado → Nivel de batería por debajo del 30%
    - ii. Abierto → Nivel de batería por encima del 30%
- 3) "STATUS OK"
  - a. Indicación del estado del sistema
    - i. Cerrado → El sistema (P2S) se encuentra alimentando el variador. Variador ON
    - ii. Abierto → El sistema (P2S) no está alimentando el variador. Variador OFF
- 4) "BATTERY single-phase inverter"
  - a. Conexión entre las baterías y la alimentación del ondulator (externo) para generar 230Vac
- 5) "BATTERY charger"
  - a. Conexión del cargador de baterías (externo)



- 6) "CAN"
- a. Conexión CAN para comunicación con la maniobra (opcional)
    - i. Posibilidad de envío de datos hacia la maniobra:
      - Estado de carga en porcentaje (SOC)
      - Corriente de baterías
      - Tensión en las baterías
      - Tensión del bus del variador
      - Corriente en el bus del variador
      - Potencia transferida al variador
    - ii. Control desde la maniobra
      - Habilitación de la alimentación del variador
- 7) "SERIAL"
- a. Comunicación serie opcional
- 8) "OFF ON"
- a. Interruptor de apagado/encendido del Convertidor DC/DC
- 9) "Inverter POWER"
- a. Salida de alimentación del variador. P(+), GND, NC, N(-)
- 10) "BATTERY"
- a. Conexión a las baterías



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA P2S

	Características principales
Potencia máxima de entrada	500 W
Potencia nominal convertidor DC/DC (Potencia nominal disponible para tracción)	3.500W
Potencia nominal inversor monofásico	400W (opcional 700W)
Tensión de baterías	4 x 12V
Duración estimada de las baterías	4 años
Número máximo de viajes (en caso de corte de luz)	100
Número máximo de viajes/hora	90

	Dimensiones y pesos
Dimensiones Convertidor DC/DC	518 x 283 x 162 mm
Peso Convertidor DC/DC	9 kg
Dimensiones Cargador de baterías	280 x 144 x 49 mm
Peso Cargador de baterías	2 kg
Dimensiones Inversor monofásico	205 x 158 x 67 mm
Peso Inversor monofásico	1 kg
Dimensiones Baterías con soporte 12V x 4 Baterías	400 x 482 x 190 mm
Peso Baterías con soporte 12V x 4 Baterías	60 kg

## PROCESO DE INSTALACIÓN (RESUMIDO)

---

- Desconectar la alimentación del ascensor
- Ubicar y fijar físicamente todos los elementos que componen el P2S.
- Realizar el cableado entre el inversor monofásico y el conector "BATTERY single-phase inverter" (4)
- Realizar el cableado entre el cargador y el P2S (5)
- Asegure que el interruptor "OFF ON" (8) del sistema se encuentra en la posición "OFF"
- Realizar el conexionado entre el conector "Inverter POWER" (9) y los terminales del bus de continua P(+), N(-)
  - o Cada variador puede marcar estos terminales de una manera diferente, pero resulta sencilla la identificación de estos.
  - o La alimentación del variador se realiza a través de esta conexión por lo que la entrada de alimentación tradicional trifásica debe estar sin conectar
- Conectar la alimentación monofásica del resto de elementos del ascensor (frenos, maniobra, luces, etc.) a la conexión habilitada en el sistema P2S para ello (salida 230 Vac del inversor monofásico).
  - o El inversor suministrado tiene un interruptor de encendido y apagado. Asegúrese que este está en la posición "apagado" antes de conectar.
- Realizar el cableado de las baterías serializándolas y conectar estas al conector "BATTERY" (10) del P2S
- Conectar el cable de alimentación del cargador de baterías a un enchufe de red monofásico
  - o En este momento el cargador de baterías comenzara a funcionar
- Ponga el interruptor del inversor monofásico en la posición de encendido
  - o La maniobra y resto de elementos que cuelgan de aquí se encenderán
- Ponga el interruptor "OFF ON" (8) del sistema en la posición "ON"
  - o El variador de velocidad se encenderá normalmente.

## ANTES DEL PRIMER TRAYECTO

---

El convertidor DC/DC que alimenta el variador de velocidad tiene una potencia nominal de 3.500W. Por lo tanto antes de realizar el primer trayecto con el ascensor es necesario ajustar la potencia máxima de tracción del ascensor. Para ellos tenemos dos opciones:

- Si el variador de velocidad dispone de limitación de potencia
  - o Limite la potencia máxima del variador a un 90% de la potencia nominal del sistema P2S
  - o Automáticamente, el variador ajustara la velocidad de la cabina que no sobrepasar la máxima impuesta
- Si el variador de velocidad no dispone de limitación de potencia
  - o Ajustar la velocidad para que en ningún caso se sobrepase la potencia nominal de sistema P2S
  - o Normalmente un ascensor de 4 personas puede moverse a 1m/s consumiendo menos de 3,5kW
  - o Normalmente un ascensor de 6 personas puede moverse a 0,7m/s consumiendo menos de 3,5kW
  - o La manera correcta es empezar desde abajo hacia arriba, es decir de velocidad más bajas a las más altas monitorizando la potencia si fuera posible en el display del variador

Cualquier duda póngase en contacto con nosotros

### Nota importante:

**ESTE DOCUMENTO MUESTRA SIMPLEMENTE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL SISTEMA P2S Y LA MANERA DE INTERCONEXIONAR TODOS LOS ELEMENTOS, PERO NO ES EL MANUAL DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA.**

**PARA LLEVAR A CABO UNA INSTALACIÓN ES IMPRESCINDIBLE LA LECTURA DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL SISTEMA COMPLETO.**