

# JOULEBOX-500

El JouleBox-500 es una solución de almacenamiento de energía basada en baterías de iones de litio, diseñada específicamente para uso con artefactos de corriente continua (CC). Tiene una capacidad de almacenamiento de 139Wh (500KJ), y puede suministrar hasta 118KWh (600.000KJ), que dependiendo de su uso diario y la tasa de descarga, le dará una vida útil de 3 hasta 10 años.

El JB500 se puede cargar con paneles solares de 36 celdas con voltajes  $V_{mpp}$  de 17.5VCC, desde 20 a 100Wp. Tiene 2 salidas universales para artefactos de 12 a 16VCC, tales como, ventiladores pequeños, y luminarias de 100 a 600 lúmenes.

También tiene 2 puertos USB para cargar dispositivos como teléfonos móviles y tabletas. Además está equipado con 2 puertos de carga tipo bayoneta para recargar hasta dos Sundayas JouleSticks (baterías portátiles de litio Sundaya), que luego pueden ser utilizados con todos los productos Sundayas Portables, como ser linternas, cargadores de celulares, etc.

La electrónica integrada del JouleBox se hace cargo de la gestión de la batería de litio, para asegurar una larga vida del sistema de almacenamiento. La electrónica también protege contra cortocircuitos, sobrecarga, y usos excesivos de energía. Un indicador luminoso de carga proporciona información sobre el nivel de carga del JouleBox, y una alarma Audible alerta al usuario cuando el JouleBox queda con un 10% de carga. Al llegar al 5% de carga el corte es automático, hasta que la batería sea recargada.



## Datos técnicos JB500

### Energía

Capacidad de almacenaje	161 Wh
Energía disponible para uso	139 Wh

### Capacidad de brindar energía en la vida útil

@ 1 hora de descarga	83,333 Wh
@ 2 horas de descarga	166,667 Wh
@ 4 horas de descarga	250,000 Wh
@ 8 horas de descarga	333,333 Wh

### Datos de descarga

Cap. Máx. de descarga (por hora)	69 Wh
Cap. Máx. de descarga (por hora)	5 A
Rango de voltaje de salida	12 - 16 V

### Puertos de entrada y salida

De entrada (5.5-2.0mm socket)	2 pzas
De salida (4.0-1.6mm socket)	2 pzas
Puerto USB 5V, 2A	2 pzas
Puertos de carga JouleStick 5V, 1A	2 pzas

### Otros

- Switch electrónico de encendido/apagado
- Indicador de estado de: batería (5 veces = 100%; 4 = 80%; 3 = 60%; 2 = 40%; 1 = 20%)
- Alarma de sonido: a 10% antes del corte por bajo voltaje; a 5% al cortar por bajo voltaje
- Indicador de corte por bajo voltaje: Led rojo

### Dimensiones

Largo	14.6 cm
Ancho	8.0 cm
Alto	10.1 cm
Peso	1.25 kg

### Protecciones

#### Protecciones de entrada

- Por sobre voltaje
- Por sobre corriente
- Polaridad reversa
- Corriente inversa
- Picos de voltaje

#### Protecciones de salida 12 - 16V

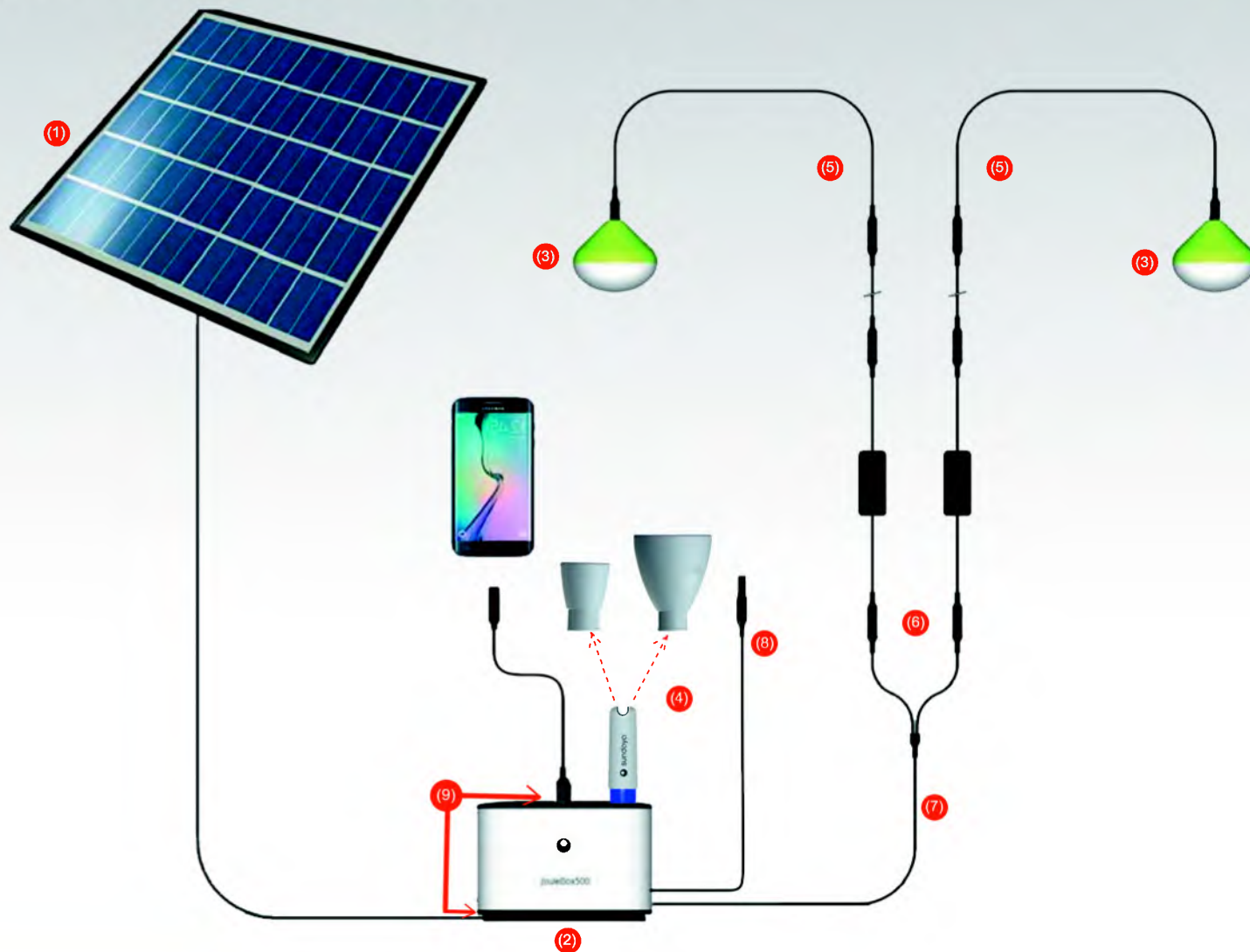
- Por bajo voltaje
- Contra sobre carga
- Contra corto circuito
- Contra corriente inversa

#### Protección en puertos USB

- Contra sobre carga
- Contra corto circuito



# Paquete JouleBox500 N



## Energía

Panel LEC 600 (energía promedio producida por día con 4,5 horas-sol/día): 145 Wh/d  
 Batería JouleBox-500 (energía utilizable): 139 Wh/d

Artefacto	Consumo (W)	Horas uso de día	Horas uso de noche	Wh usados de día	Wh de noche	Total Wh usada	% de la energía producida
LED TV 24"	12,0	3,0	1,0	36,0	12,0	48,0	36%
Modem Satelital	6	3,0	1,0	18,0	6,0	24,0	17%
Lámpara Ulite400	3,6	0,0	4,0	0,0	14,4	14,4	10%
Lámpara Ulite400	3,6	0,0	4,0	0,0	14,4	14,4	10%
Linterna 200 lm	1,67	0,0	2,0	0,0	3,3	3,3	2%
Celular	0,3	4,0	4,0	1,2	1,2	2,4	2%
Radio	1,6	10,0	3,0	16,0	4,8	20,8	14%
<b>ENERGÍA UTILIZADA</b>				<b>71,2</b>	<b>56,1</b>	<b>127,3</b>	<b>88%</b>

## JouleBox-500 Package

### Diagrama

1. Panel Solar LEC600, 36W, c/10m cable
2. Batería de Litio JouleBox500
3. Lámpara LED Ulite400 de 400lm
4. Linterna 200 Lm/Cargador de celular
5. H a M cable plug 5m (2pza)
6. Televisor LED tv 24"
7. Interruptor plug 0.25m regulable (2pza)
8. 2H a M cable plug 1m
9. Cable USB plug a Joulite (opcional)
10. Puertos USB (2pza)

\* Reserva en JB-500 (para consumo de noche): 2,5 días  
 \* ajustando el consumo de las Ulite al 50% 3,3 días  
 Vida útil estimada de batería JB-500 (a 25° C): 8,1 años  
 La batería JB-500 puede entregar durante su vida útil: 166.667Wh(a 25°C promedio)

MK-ES-09 ver 0