

# DENRYO

# Solar Amp B

---

太阳能充放电控制器  
使用说明书 Ver.1.05SC



## 1 · 使用前

为了维护使用者安全，并且防止事故发生，使用本产品前，请务必阅读并遵守本说明书之记载事项。

## 2 · 产品概要

本产品体积小，轻量，内建多数保护回路，使用者可以轻易且安心使用的太阳能充放电控制器。

<系列机种>

通常版 (负载不分昼夜 24 小时 ON) : SA-BA10, SA-BA20, SA-BB10

夜间照明版 (负载夜间 ON) : SA-BC10, SA-BC20, SA-BD10

### 3 · 产品特点

- Bulk, Absorption, Float 3阶段充电
- 过放电电池的回复充电功能
- 丰富的保护回路
  - 电池过压保护、电池低压保护、过载保护、过温保护、逆接保护、负载短路保护、突波保护
- 高温时充电电流限制功能
- 正极接地
- LED状态显示
  - 充电、过电压、过载、过热、低电压

### 4 · 注意事项

- 连接太阳能電池時，請使用布等遮蓋太陽能電池，避免在設置時發電连接太阳能电池时，请使用布等遮盖太阳能电池，避免在设置时发电。
- 控制器和电池之间，以及控制器和负载之间，请设置额定电流值以下的保险丝。
- 视系统需求，请将电池接地。（正极接地）
- 若是负极接地，请将任意择一端子接地。
- 请勿将DC-AC逆变器，内含大容量输入电容的机器连接至控制器的负载端子。
- 请勿使用额定值以外的太阳能电池或负载。
  - 太阳能电池的开放电压 (Voc)不可超过控制器的最大输入电压。
  - 太阳能电池的短路电流 (Isc)不可超过控制器的最大输入电流。
  - 负载的峰值电流不可超过控制器的负载电流。
- 当太阳能电池的输出电压比电池电压高时控制器会开始充电。
- 逆接保护和负载短路保护，并非在所有条件情况下有效。连接机器时，请务必确认配线及机器的规格。

## 5 · 安全指示

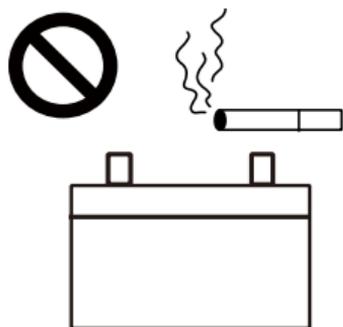
5-1：禁止短路



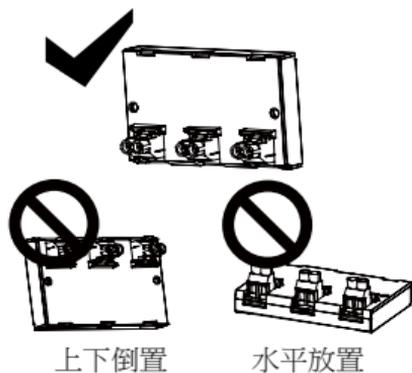
5-2：请勿设置室外



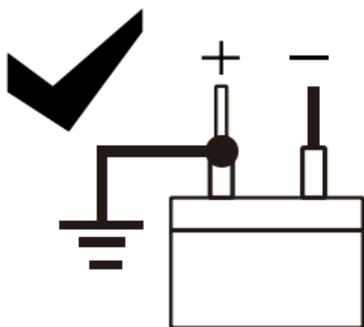
5-3：严禁烟火



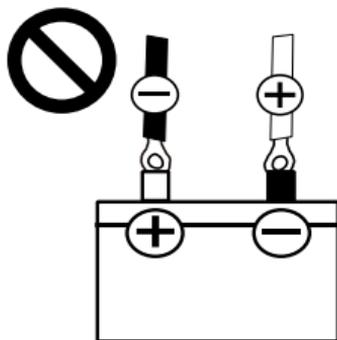
5-4：设置方法



5-5：正极接地

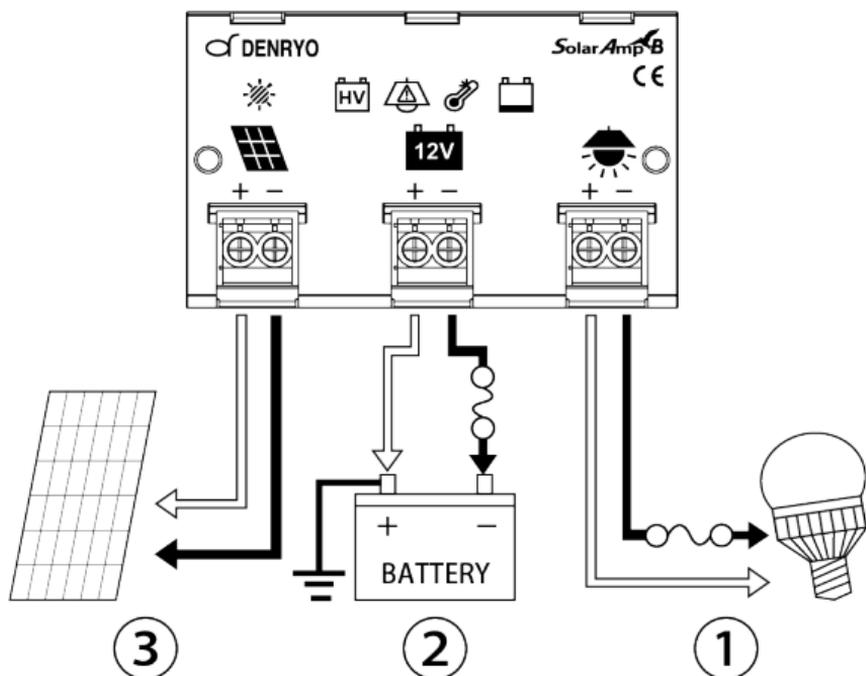


5-6：请勿逆接电池



## 6 · 连接

请照①负载，②电池、③太阳能电池的顺序连接至SolarAmp B。请使用适当尺寸的电线。为了避免电线松脱，请确实锁紧螺丝。



<夜间照明版的负载运作说明>

- 连接电池后，一开始白天也会输出电力至负载端子。若需要确认负载的运作，可以利用这个时间做确认。
- 开始充电约5分钟后，将停止供电给负载端子。
- 停止充电约10分钟后，将开始供电给负载端子。



熄灯

夜间亮灯

日出

白日

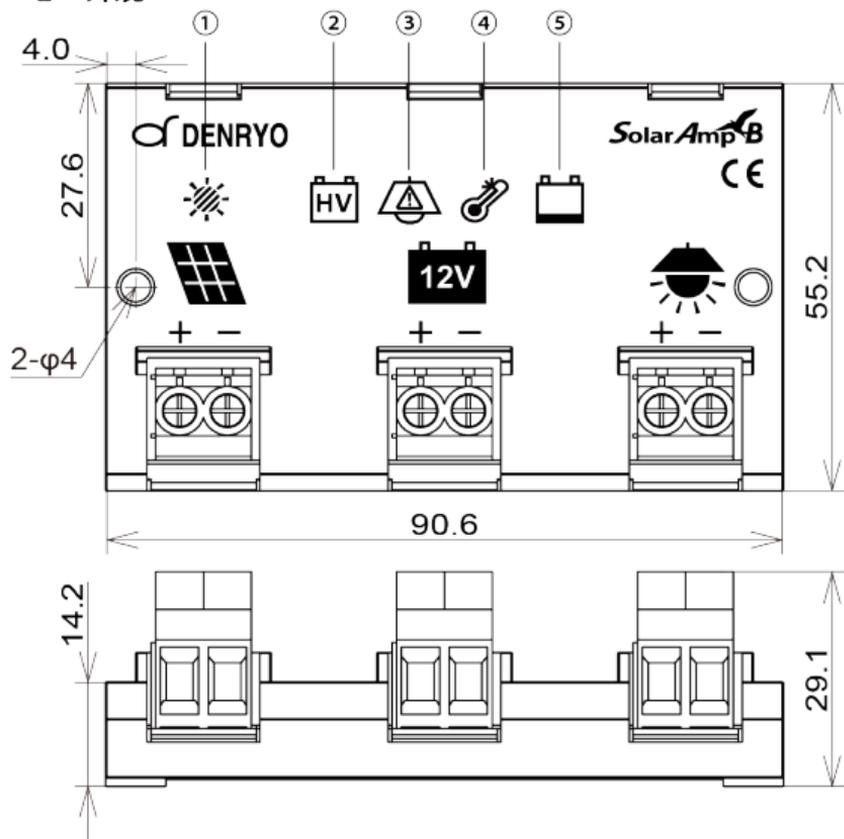
日落

夜晚

日出

## 7 · 运作

### 7-1 外观



### 7-2 充电状态时的LED显示

	符号	颜色	LED状态	电池状态
①		绿	闪烁	充电中
			长亮	充电中(已充满)

#### ① 充电

当电池充电时，绿色LED会闪烁，电池充满后，绿色LED转为长亮。

### 7-3 警告，錯誤狀態的LED顯示

符号		颜色	LED状态	充电可否	负载输出	
②		过电压	红	●	不可	不可
③		过载	红	☀	不可	不可
				●	不可	不可 <sup>※1</sup>
④		过热	黄	☀	可 <sup>※2</sup>	可
				●	不可	可
⑤		低电压	黄	☀	可	可
				●	可	不可

※<sup>1</sup> 每3秒会再重试连接负载，10分钟后停止负载输出。

※<sup>2</sup> Bulk充电时充电电流会降低至80%。

#### ②过电压

长亮…电池电压超过最大限制值。请连接合适的电池。

#### ③过载

闪烁…负载的电流超过额定电流值。每3秒间隔重试连接负载，持续10分钟。若此10分钟内，负载降至额定电流内即自动恢复。10分钟后如过载状态未改善，LED变至长亮。

长亮…负载可能已短路。请确认负载端子，请重新连接控制器。

#### ④过热

闪烁…控制器的温度上升中。将限制Bulk充电电流。

长亮…控制器的温度过高。控制器停止充电，温度下降后即自动恢复。

#### ⑤低电压

闪烁…电池电压低下。

长亮…电池电压过低，停止负载的输出。若电池电压上升至回复电压值以上，即自动恢复连接负载。

## 8 · 规格

型号	通常版	SA-BA10	SA-BA20	SA-BB10
	夜间照明版	SA-BC10	SA-BC20	SA-BD10
系统电压	12V		24V	
最大输入电压	25Vdc		50Vdc	
可运作之最低电压	6Vdc		8Vdc	
太阳能电池输入电流	10A	20A		10A
负载电流	10A	20A		10A
自耗电流	2mA(平均值)			
充电方式	3阶段充电(Bulk, Absorption, Float)			
充电电压	14.4Vdc		28.8Vdc	
浮动充电电压	13.7Vdc		27.4Vdc	
过电压保护	18Vdc		36Vdc	
低电压保护	警告	11.8Vdc		23.6Vdc
	停止	11.5Vdc		23Vdc
	恢复	12.5Vdc		25Vdc
过温保护	警告60℃，停止80℃，恢复60℃			
电池种类	铅酸电池			
电线尺寸	#12AWG~#18AWG	#10AWG~#12AWG	#12AWG~#18AWG	
接地	正极接地			
温度补偿	-30mV/℃		-60mV/℃	
周围温度范围	-20℃~+60℃			
储存温度	-30℃~+70℃			
湿度	5~95%RH(无冷凝)			
尺寸	29x91x55mm			
重量	65g	70g		65g

本说明书的著作权乃归属于弊社 DENRYO CO., LTD.。未经弊社书面许可，不得擅自复制及修改本书的内容。

©2018 DENRYO CO., LTD. All Rights Reserved.

型号 :

产品序号 :

经销商 :

购买日期 :

 **DENRYO**

**DENRYO CO., LTD.**

28-5, Nishinippori 2Chome, Arakawa-ku,

Tokyo 116-0013, Japan

Phone : +81-3-3802-3671

FAX : +81-3-3802-2974

[http://www.denryo.com/cn\\_s](http://www.denryo.com/cn_s)