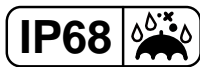


α DENRYO

SolarAmp BG



防水防塵太陽電池充放電コントローラ
取扱説明書 Ver.1.02J



1. はじめに

このたびは、SolarAmp BG をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ございます。

この取扱説明書は、本製品を安全に使用するために、守っていただきたい事項を記載しております。ご使用前に、必ずよくお読みになり、使用方法を必ず守ってください。

2. 製品概要

本製品はコンパクトながらも、多数の保護回路と防水防塵機能を備えた太陽電池充放電コントローラです。

3. 主な特長

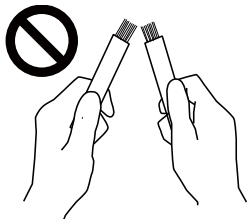
- ・防水防塵機能（防水：IPx6/IPx8(JIS保護等級6級, 8級)相当, 防塵：IP6x(JIS保護等級6級)相当)
 - *すべての条件での無故障, 防水を保証するものではありません。
- ・バルク, 吸収, フロートの3段階充電
- ・過放電バッテリーへのリカバリー充電機能
- ・豊富な保護機能
 - バッテリー過電圧・低電圧保護, 過負荷保護, 過温度保護, 逆接続保護, 負荷短絡保護, サージ保護
- ・高温時充電電流制限機能
- ・プラス接地
- ・状態表示LED
 - 充電, 過電圧, 低電圧, 過負荷, 過温度

4. 注意事項

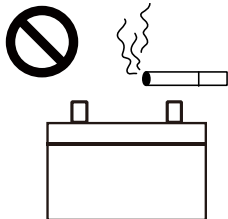
- ・太陽電池の配線時は, 発電しないようにカバーをしてください。
- ・コントローラとバッテリー, コントローラと負荷の間にヒューズ（定格電流値以下）を入れてください。
- ・必要があればバッテリーを接地してください（プラス接地）。
マイナス接地をする場合はいずれかの端子1ヵ所で接地してください。
- ・コントローラの負荷端子にDC-ACインバータなど, 入力容量の大きな機器を接続しないでください。
- ・定格外の太陽電池や負荷を接続しないでください。
 - 太陽電池の開放電圧 (V_{oc}) が, コントローラの最大入力電圧を上回らないようにしてください。
 - 太陽電池の短絡電流 (I_{sc}) が, コントローラの最大入力電流を上回らないようにしてください。負荷のピーク電流が, コントローラの負荷電流を上回らないようにしてください。
- ・太陽電池の出力電圧が, バッテリー電圧よりも高くなってから充電を開始します。
- ・逆接続保護や負荷短絡保護は, どのような条件でも有効とは限りません。必ず接続される機器の仕様を確認して, 設置してください。

5. 安全について

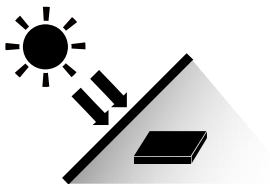
5-1: 短絡禁止



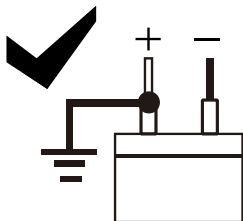
5-2: 火気厳禁



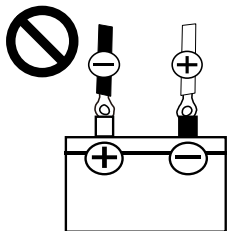
5-3: 日陰設置推奨



5-4: プラス接地

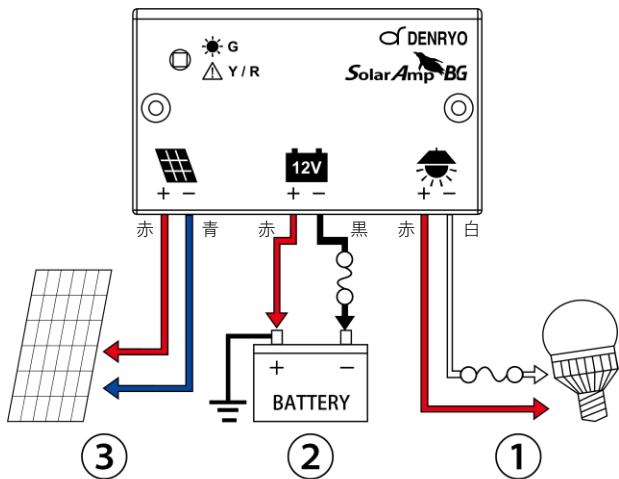


5-5: 逆接続禁止

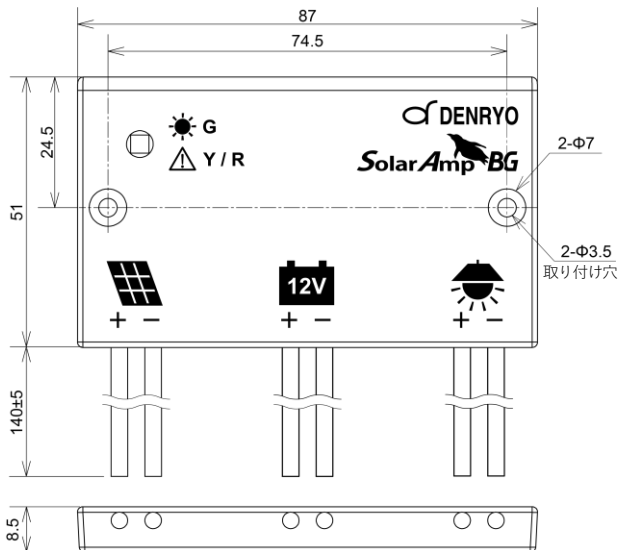


6. 配線

SolarAmp BG本体には、①負荷、②バッテリー、③太陽電池の順で接続してください。配線には適切なサイズのケーブルとコネクタを使用してください。



7. 外観



単位：mm

8. LED 表示

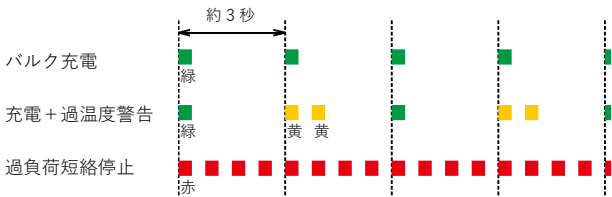
SolarAmp BGは、充電状態、および警告やエラーの状態をLEDの点灯により表示します。

また、バッテリーへの充電動作中に警告、あるいはエラーが発生した場合は、充電表示と警告、エラー表示を交互に行います。この場合、充電表示は緑1回点灯となり、充電状態の表示は行いません。

| LED色 | LED表示 | 意味 |
|------|---------|---------------------|
| 緑 | 1回 | バルク充電 |
| | 2回 | 吸収充電 |
| | 点灯 | フロート充電 |
| 黄 | 1回 | 低電圧警告 |
| | 2回 | 過温度警告 |
| | 点滅 | 過負荷再接続 |
| 緑／黄 | 緑1回／黄1回 | 低電圧警告（充電継続中） |
| | 緑1回／黄2回 | 過温度警告（充電継続中） |
| 赤 | 1回 | 低電圧停止 |
| | 2回 | 過温度停止 ^{※1} |
| | 点灯 | 過電圧停止 |
| | 点滅 | 過負荷短絡停止 |
| 緑／赤 | 緑1回／赤1回 | 低電圧停止（充電継続中） |

※1 充電は停止します。負荷への出力は継続します。

LED点灯表示例



9.仕様

| | | | |
|-----------|---|----------|---------|
| 型式 | SA-BGA10 | SA-BGB10 | |
| システム電圧 | 12Vdc | 24Vdc | |
| 最大入力電圧 | 25Vdc | 50Vdc | |
| 動作可能最低電圧 | 6Vdc | 8Vdc | |
| 太陽電池入力電流 | 10A | | |
| 負荷電流 | 10A | | |
| 自己消費電流 | 2mA(平均値) | | |
| 充電方式 | 3階段充電(バルク, 吸収, フロート) | | |
| 充電電圧 | 14.4Vdc | 28.8Vdc | |
| フロート充電電圧 | 13.7Vdc | 27.4Vdc | |
| 過電圧保護 | 18Vdc | 36Vdc | |
| 低電圧保護 | 警告 | 11.8Vdc | 23.6Vdc |
| | エラー | 11.5Vdc | 23Vdc |
| | 復帰 | 12.5Vdc | 25Vdc |
| 過温度保護 | 警告 | 60°C | |
| | エラー | 80°C | |
| | 復帰 | 60°C | |
| バッテリータイプ | 鉛蓄電池 | | |
| ケーブルサイズ | #16AWG, 1.25sq | | |
| 接地 | プラス接地 | | |
| 温度補正 | -30mV/°C | -60mV/°C | |
| 動作・保存温度範囲 | -40°C~+70°C | | |
| 湿度 | 100%RH | | |
| 寸法(W×H×D) | 87×51×8.5mm | | |
| 重量 | 65g | | |
| 安全規格 |   | | |

 DENRYO

株式会社 電 菱

〒 116-0013

東京都荒川区西日暮里二丁目 2 8 番 5 号

電 話 (03) 3802 - 3671 (代表)

F A X (03) 3802 - 2974

<http://www.denryo.com/>

DM-5203