



F37M-060/120/240

## 太陽電池充電コントローラ

本資料に記載の内容について、特性改良などのため予告なしに変更することがあります。

### 1 概要

本充電コントローラは、太陽電池より発電された電気エネルギーを鉛蓄電池に充電するシステムです。

### 2 特徴

最大3.6 Aの充電電流を制御できます。

スイッチは、MOS FET を使用し、リレー式と比べ信頼性を向上しています。

過充電防止回路を内蔵してるので蓄電池寿命を延ばします。

充電中は LED で表示します。

逆流防止ダイオードを内蔵しています。

入力サージ保護回路を内蔵しています。

### 3 型名表示

F37M — 

□	□	□
---	---	---

0 : 標準仕様

0 6 : 6 V 鉛蓄電池用  
12 : 12 V 鉛蓄電池用  
24 : 24 V 鉛蓄電池用

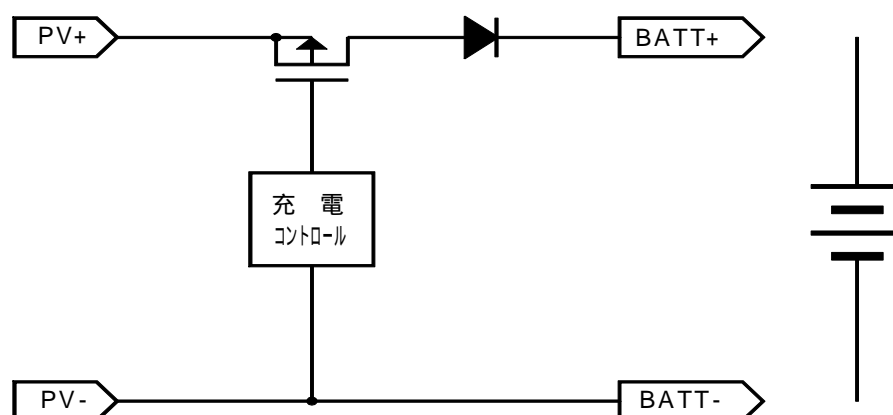
## 4

## 仕様

項 目	記 号	F37M-060	F37M-120	F37M-240
定 格 電 圧	$V_{\text{TP}}$	6V	12V	24V
最 大 入 力 電 圧	$V_{\text{PV}}$	12V	22V	44V
入 力 電 流	$I_{\text{PV}}$	10A 5A	10A 5A	10A 5A
過充電設定電圧	$V_{\text{OS}}$	7.3V	14.5V	29.0V
過充電復帰電圧	$V_{\text{OR}}$	6.7V	13.5V	27.0V
消 費 電 流	$I_{\text{T}}$	11mA		
動 作 温 度	$T_{\text{opr}}$	- 15 ~ 55 (ただし、氷結しないこと)		
保 存 温 度	$T_{\text{stg}}$	- 15 ~ 55 (ただし、氷結しないこと)		
動 作 湿 度		35 ~ 85%RH		
動 作 表 示		充電中 LED 表示		
適 用 蓄 電 池		密閉型鉛蓄電池		
寸 法		55W × 90D × 24H		
重 量		110g		

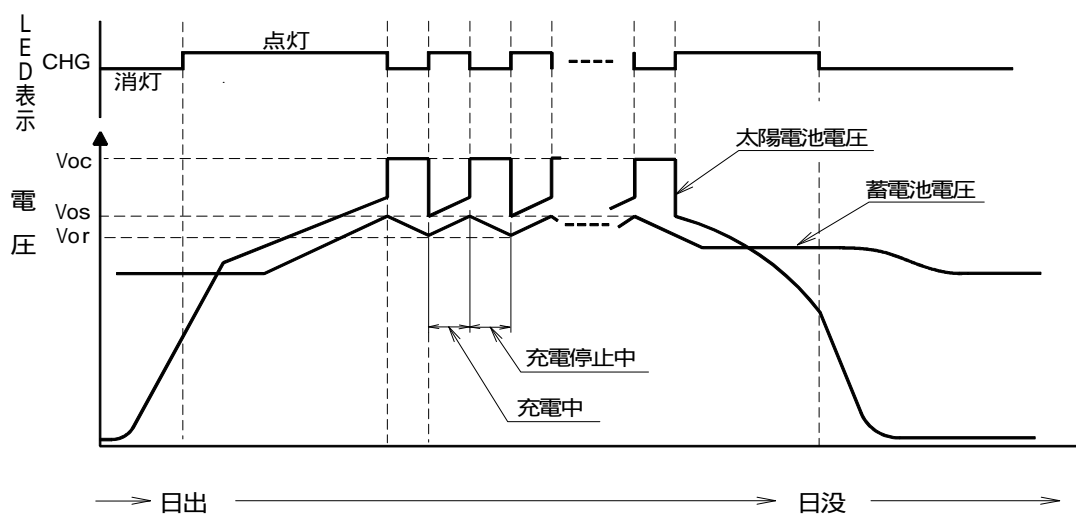
## 5

## システムブロック図



## 6

## 動作説明図



日の出とともに太陽電池電圧が上昇し、充電制御回路が作動を開始し充電スイッチがONとなります。

蓄電池の充電が進み  $V_{os}$  (過充電設定電圧) に達すると、充電スイッチがOFFとなります。

蓄電池電圧が下がり  $V_{or}$  (過充電復帰電圧) に達すると、再び充電スイッチがONとなります。

日没にかけて太陽電池電圧が低下し、充電制御回路が停止します。

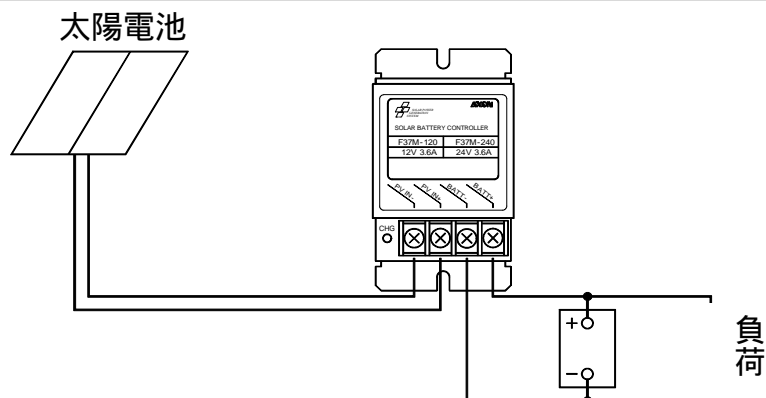
## 7

## 端子説明

端 子	説 明
PV - / PV +	太陽電池入力端子
BATT - / BATT +	鉛蓄電池入力端子

## 8

## 接続方法



## 結線時の注意

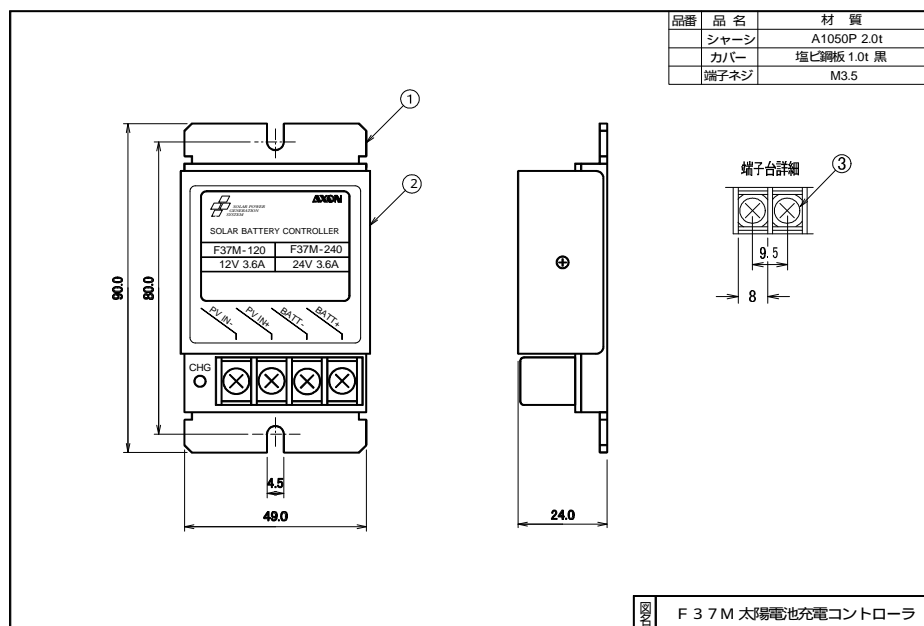
過電流、短絡等の保護回路は内蔵されていません。

短絡事故等を未然に防止するため太陽電池入力側、蓄電池側にはブレーカなどの過電流の保護できるスイッチを設けて下さい。

また、本コントローラには、逆接防止の保護回路は内蔵していませんので結線時に注意して下さい。

## 9

## 外形図



# AXON DATA MACHINES, INC.

## アクソンデータマシン株式会社

本社・研究所/〒929-0343 石川県河北郡津幡町南中条85-3  
 Phone: 076-288-4611(代) Fax: 076-288-4609  
 工場/〒929-0345 石川県河北郡津幡町太田86-1  
 Phone: 076-288-2193 Fax: 076-288-4692  
 E-mail axon@axon.co.jp Internet http://www.axon.co.jp