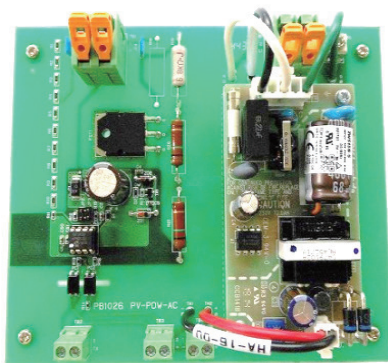
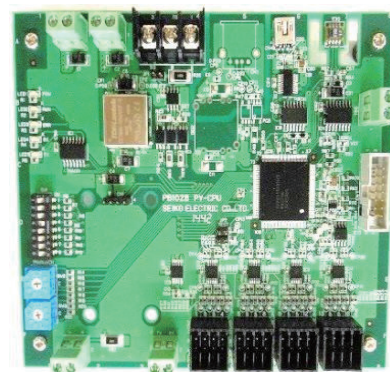


PVストリング用監視基板



電源基板



計測基板

<PVストリング用監視基板 目次>

概要	F-52
特長	F-52
装置構成図	F-53
定格・仕様	F-54

概要

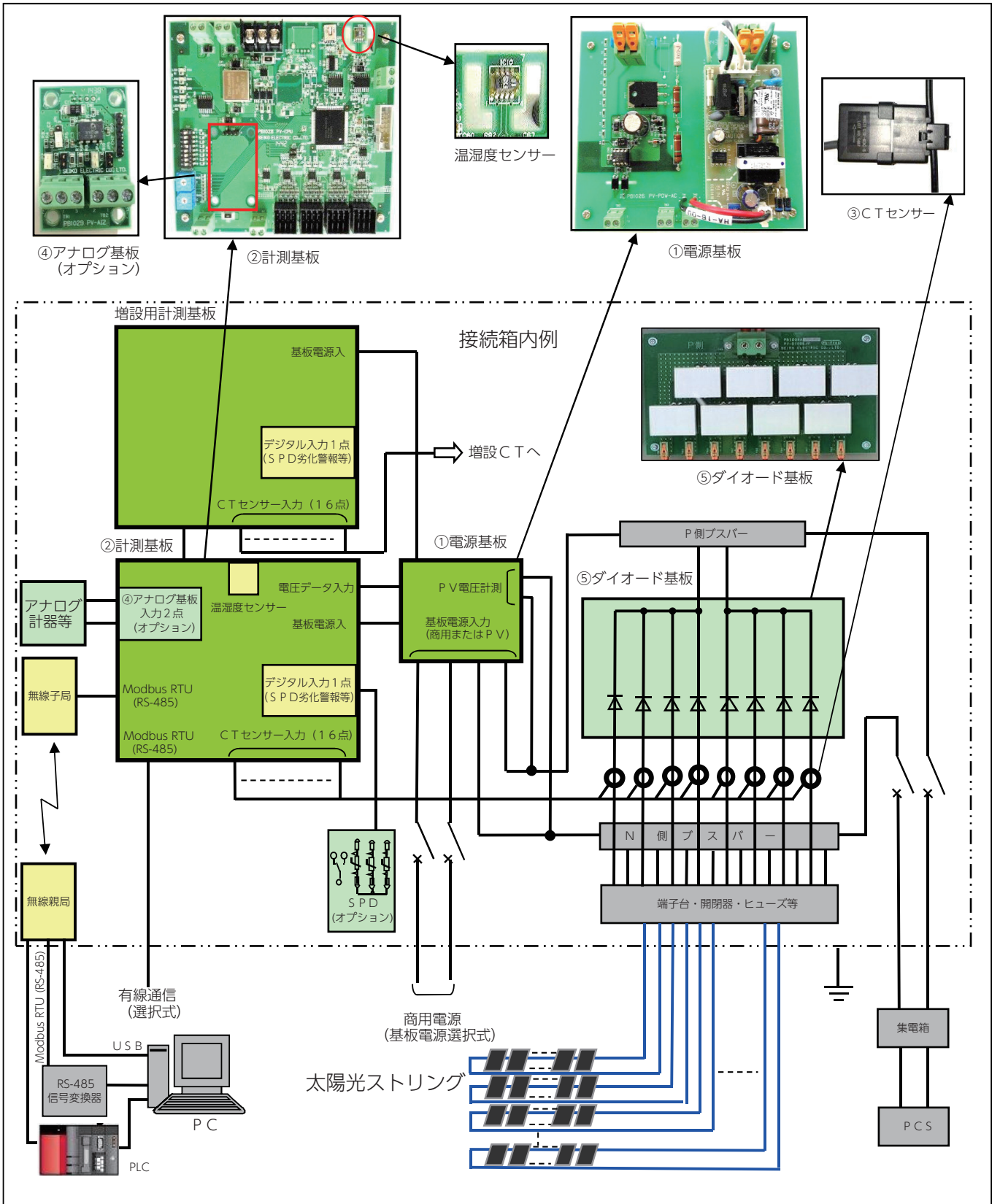
太陽光パネルやパネルの接続状態の異常を検出・通報するために、太陽光発電(PV)用接続箱のストリング毎の電流・電圧（一括）を計測する装置です。

①電源基板、②計測基板、③CTセンサー、④アナログ基板、⑤ダイオード基板にて構成されます。

特長

- ・ 太陽光パネルストリング毎の電流と電圧（一括）を計測。
- ・ 通信仕様
 - ・ 有線通信と無線通信のどちらかを選択可能。
 - ・ 有線通信は、産業用で広く使用されているModbus RTU (RS-485) を採用。
 - ・ 無線通信では、接続箱～サーバ間の通信ケーブル工事不要。
- ・ 電源仕様
 - ・ 商用電源用電源基板と太陽光パネル電力線より供給するPV用電源基板を選択できます。
 - ・ 商用電源用電源基板では、24時間監視を行うことが可能です。
 - ・ PV用電源基板では、PVが発電状態の時のみ監視を行うことが可能です。
また、電源ケーブル工事が不要になります。
- ・ 既設接続箱に設置可能
 - ・ 分割式CTセンサー方式のため装置内の電力線を取り外すことなく、容易に設置が可能です。（後付け可能）
- ・ 各種センサー等の入力可能
 - ・ 計測基板への温湿度センサー設置により接続箱内の温湿度管理が可能です。
 - ・ デジタル入力を1点装備しています。（使用例：「SPD劣化」接点を取込可能）
 - ・ アナログ基板（入力2点）を準備しています。（オプション）
 - ・ 計測基板増設により最大32点までのストリング監視が可能です。（オプション）

装置構成図



PVストリング用監視基板

電子製品

定格・仕様

電源基板・計測基板基本仕様

No.	項目	仕様		備考
		PV 600V用	PV 1,000V用	
1	電源電圧	AC85~265V 1φ	AC85~265V 1φ	商用電源より供給
		DC200~600V	DC350~1,000V	PVパネルより供給
2	定格電圧	DC600V	DC1,000V	
3	定格消費電力	最大5W (計測部)		
4	ストリング数	16ストリング		最大32ストリング (計測基板2枚分)
5	ストリグ毎最大電流	DC 10A		
6	分割式 CTセンサー	取付可能電線サイズ	電線仕上がり外形寸法最大φ6mm	
		電流測定範囲	DC 0-10A	
		電流計測精度	±5%以内	
7	電圧入力範囲	DC 0-600V	DC 0-1,000V	
8	電圧測定範囲	DC 200-600V	DC 350-1,000V	
9	電圧計測精度	±3%以内		
10	デジタル入力	1点 DC 5V 5mA以上		SPD警報接点入力として使用可能です。 (アイソレーション無)
11	温湿度センサー	1点：温度測定範囲 (-40~120℃)、 湿度測定範囲 (20~90%RH)		
12	有線通信	Modbus RTU (RS-485)		
13	Modbus通信距離	最大1,200m (総延長距離) ※1		
14	Modbus通信接続 (子局) 数	最大31台 ※1		
15	Modbus通信速度	最大115,200bps ※1		
16	外形寸法	150mm×122mm		電源基板、計測基板
17	動作温度範囲	-20℃~+65℃		
18	動作湿度湿度	25%~85% 結露・氷結が起こらないこと		
19	保管周囲温度	-20℃~+70℃		
20	保管周囲湿度	25%~85% 結露・氷結が起こらないこと		
21	標高	2,000m以下		
22	使用環境	太陽光発電設備屋外接続箱内		

※1 接続台数、伝送距離、通信速度は接続する機器や伝送路により変わることがあります。

電源基板・計測基板オプション仕様

No.	項目	仕様	備考
1	アナログ入力	2点：0-5V,1-5V,0-20mA,4-20mA	選択式（アイソレーション有）
2	増設用計測基板	16ストリング用	最大32ストリング（基本16ストリング含む）
3	無線仕様 (Modbus接続用)	子局 規格：IEEE802.15.4 周波数帯：2.45GHz帯	PLC・パソコンに接続可能です。
		親局 規格：IEEE802.15.4 周波数帯：2.45GHz帯	

ダイオード基板仕様

No.	項目	仕様		備考
		PV 600V用	PV 1,000V用	
1	定格電圧	DC600V	DC1,000V	
2	定格電流	最大10A		
3	端子台定格	DC 1,000V、41A 適用電線サイズ [※] (0.2mm ² ~6.0mm ²)		ストリング接続用（スプリング端子台）
		DC 1,000V、125A 適用電線サイズ [※] (0.5mm ² ~35mm ²)		母線接続用（ねじ端子台）
		DC 1,000V、76A 適用電線サイズ [※] (0.75mm ² ~16mm ²)		母線接続用（スプリング端子台）
4	ダイオード定格	DC 1,000V、30A	DC 2,200V 30A	
5	外形寸法	255mm×150mm		
6	使用温度範囲	-20℃~+65℃		
7	使用湿度湿度	25%~85% 結露・氷結が起こらないこと		
8	保管周囲温度	-20℃~+70℃		
9	保管周囲湿度	25%~85% 結露・氷結が起こらないこと		
10	標高	2,000m以下		
11	使用環境	太陽光発電設備屋外接続箱内		