

**SANUPS**

POWER CONDITIONER

**P83E**

太陽光発電用パワーコンディショナ



**SANYO DENKI**

## 太陽光発電システム用パワーコンディショナ

# P83E

入力運転電圧範囲	V
DC 240 ~ DC 600	
定格出力電圧 (三相 3線)	V
AC 202	
定格出力容量	kW
100	
使用環境周囲温度	°C
-10 ~ +60	

**FRT**



変換効率 **95%**

広い入力電圧範囲

入力電圧範囲はDC 240 ~ 600Vで、さまざまな太陽電池に使用できます。

停電時にも使用できる自立運転機能付きタイプをラインアップ

自立運転機能付きタイプは、停電が発生しても太陽光発電の電力から給電ができるため、万一の停電時にも非常用設備に電力を供給できます。※供給できる電力は太陽光の状態によります。



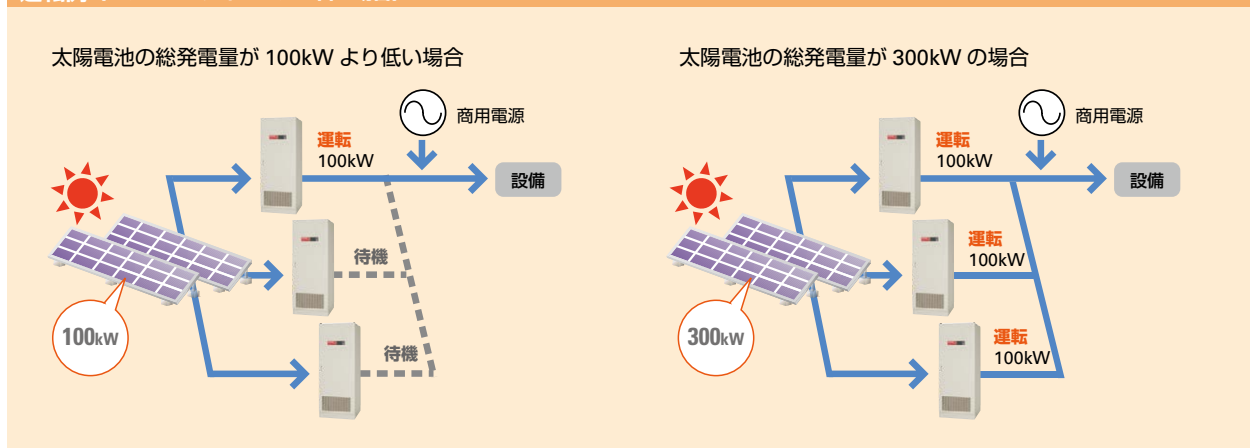
## 力率変更機能

出力力率を0.8～1.0の範囲で設定できます（お客様がタッチパネルで変更できます）。力率の変更により、電圧上昇の抑制が容易にできますので、設備の大幅な強化が必要ありません。

## 台数制御機能

太陽電池の発電量に応じて、自動でパワーコンディショナを最適台数で運転します。（最大5台）発電量が少ない時にも、高効率な運転ができます。

### 運転例（パワーコンディショナ3台の場合）



## 屋外設置型をラインアップ（系統連系タイプのみ）

防水性能に優れており、遮光板を装備しているため、直射日光の当たる屋外でも安心して設置できます。（保護等級IP44）

## FRT 要件に適合

三相の系統連系運転に必要となるFRT 要件に適合しています。FRT: Fault Ride Through

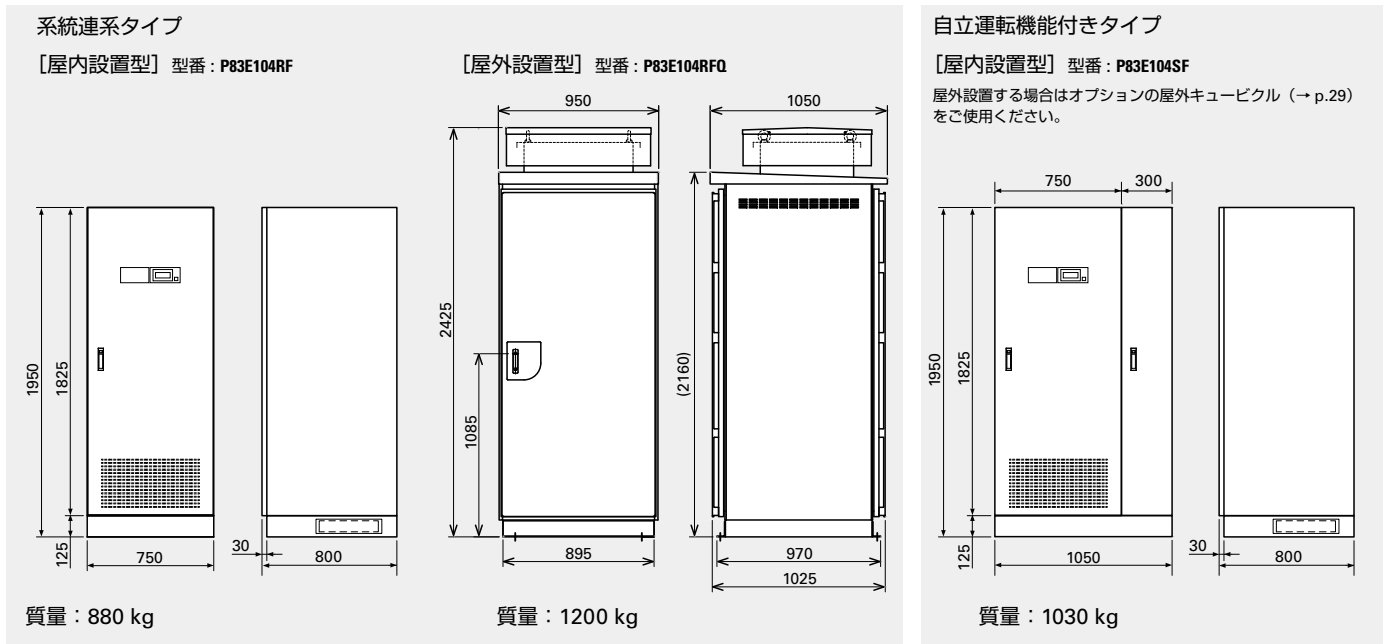
出力制御機能を必要とする場合は、当社営業へご相談ください。

## 仕様

項目		型名	P83E104RF (系統連系タイプ)	P83E104SF (自立運転機能付きタイプ)	備考	
出力容量			100 kW		力率 1.0 の場合	
方式	主回路方式		自動式電圧形			
	スイッチング方式		高周波 PWM			
	絶縁方式		商用周波絶縁方式			
	冷却方式		強制空冷			
系統連系運転	直流入力	定格電圧	DC 300 V			
		最大許容入力電圧	DC 600 V			
		入力運転電圧範囲	DC 240 ~ 600 V (定格出力範囲 DC 270 ~ 550 V)			
		最大出力追従制御範囲	DC 240 ~ 550 V			
	交流出力	相数・線数		三相 3 線		S 相接地
		定格電圧		AC 202 V		
		定格周波数		50 または 60Hz		
		定格出力電流		AC 286 A		
		交流出力電流ひずみ率		総合電流 5%以下, 各次調波 3%以下		定格出力電流比
	出力力率		0.95 以上		定格出力時, 力率 1.0 設定の場合 力率設定範囲: 0.8 ~ 1.0 (0.01 ステップ)	
効率		95%		JIS C 8961 に基づく効率測定方法 力率 1.0 の場合		
自立運転	直流入力	定格電圧	—	DC 300 V		
		最大許容入力電圧	—	DC 600 V		
		入力運転電圧範囲	—	DC 240 ~ 600 V (定格出力範囲 DC 270 ~ 550 V)		
	交流出力	定格出力	—	100 kVA		負荷力率 1.0
		相数・線数	—	三相 3 線		オプションの単相出力変圧器盤を使用すると単相出力に変換することができます
		定格電圧	—	AC 202 V		
		電圧精度	—	定格電圧 ± 8%以内		
		定格周波数	—	50 または 60Hz		
		周波数精度	—	定格周波数 ± 0.1Hz 以内		
		交流出力電圧ひずみ率	—	線形負荷: 5%以下		
		過負荷耐量	—	100%連続		
	効率	—	95%			
	連系保護			過電圧 (OVR), 不足電圧 (UVR), 周波数上昇 (OFR), 周波数低下 (UFR)		
単独運転検出	受動的方式		電圧位相跳躍検出			
	能動的方式		無効電力変動方式*			
通信方法			RS-485			
騒音			63 dB 以下		装置正面 1 m A 特性	
使用環境	周囲温度		- 10 ~ + 60℃		40℃を超える場合は出力制限にて運転	
	相対湿度		30 ~ 90% (結露しないこと)			
	標高		2000 m 以下			
塗装色			マンセル 5Y7/1 (半ツヤ)			
発生熱量			5263 W			

\*本パワーコンディショナを多数台・集中設置する場合は、当社にお問い合わせください。

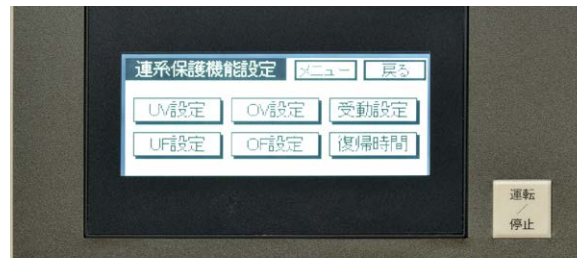
外形寸法 (単位: mm)



操作部

タッチパネルで、パワーコンディショナの状態を表示したり、さまざまな設定をおこなうことができます。

画面表示例



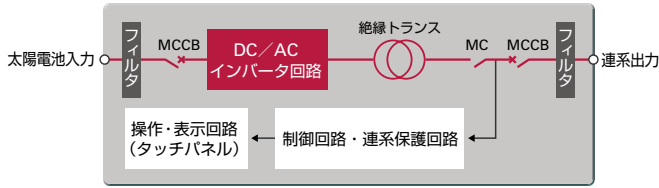
■ タッチパネルで設定できる項目例

項目	設定できる内容 (下線部は出荷時の設定値)	
連系保護機能設定	UV 設定	系統不足電圧の検出値・検出時間 検出値: 160V, 165V, 170V, 175V, <u>180V</u> 検出時間: 0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
	OV 設定	系統過電圧の検出値・検出時間 検出値: <u>225V</u> , 230V, 235V, 240V 検出時間: 0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
	UF 設定	系統周波数低下の検出値・検出時間 検出値 (50Hz): <u>47.5Hz</u> , 48.0Hz, 48.5Hz, 49.0Hz, 49.5Hz 検出値 (60Hz): <u>57.0Hz</u> , 57.6Hz, 58.2Hz, 58.8Hz, 59.4Hz 検出時間: 0.5秒, <u>1.0秒</u> , 1.5秒, 2.0秒
	OF 設定	系統周波数上昇の検出値・検出時間 検出値 (50Hz): 50.5Hz, 51.0Hz, <u>51.5Hz</u> 検出値 (60Hz): 60.6Hz, 61.2Hz, <u>61.8Hz</u> 検出時間: 0.5秒, 1.0秒, 1.5秒, 2.0秒
	受動設定	単独運転検出機能の受動的方式 検出値: ±3°, ±5°, <u>±8°</u> , ±10°
	復帰時間	復電後の投入阻止時間 5秒, 150秒, 200秒, <u>300秒</u>
出力力率設定	パワーコンディショナの出力力率 設定範囲: 0.8 ~ 1.0 (0.01 ステップ)	

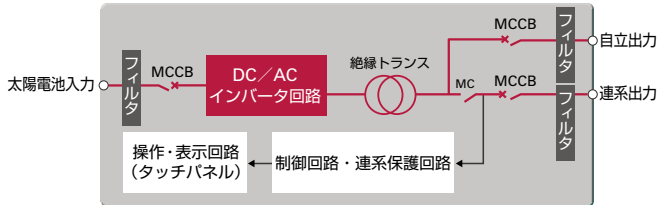
※上記は設定できる項目の一部です。

## 回路系統図

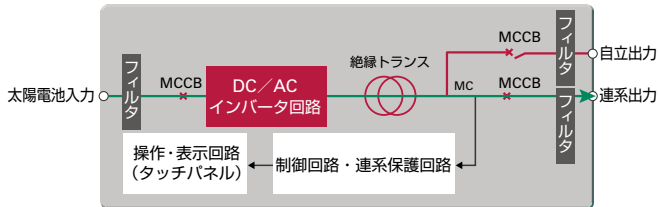
### ■ 系統連系タイプ (型名: P83E104R)



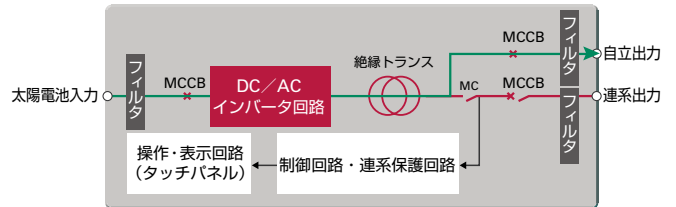
### ■ 自立運転機能付きタイプ (型名: P83E104S)



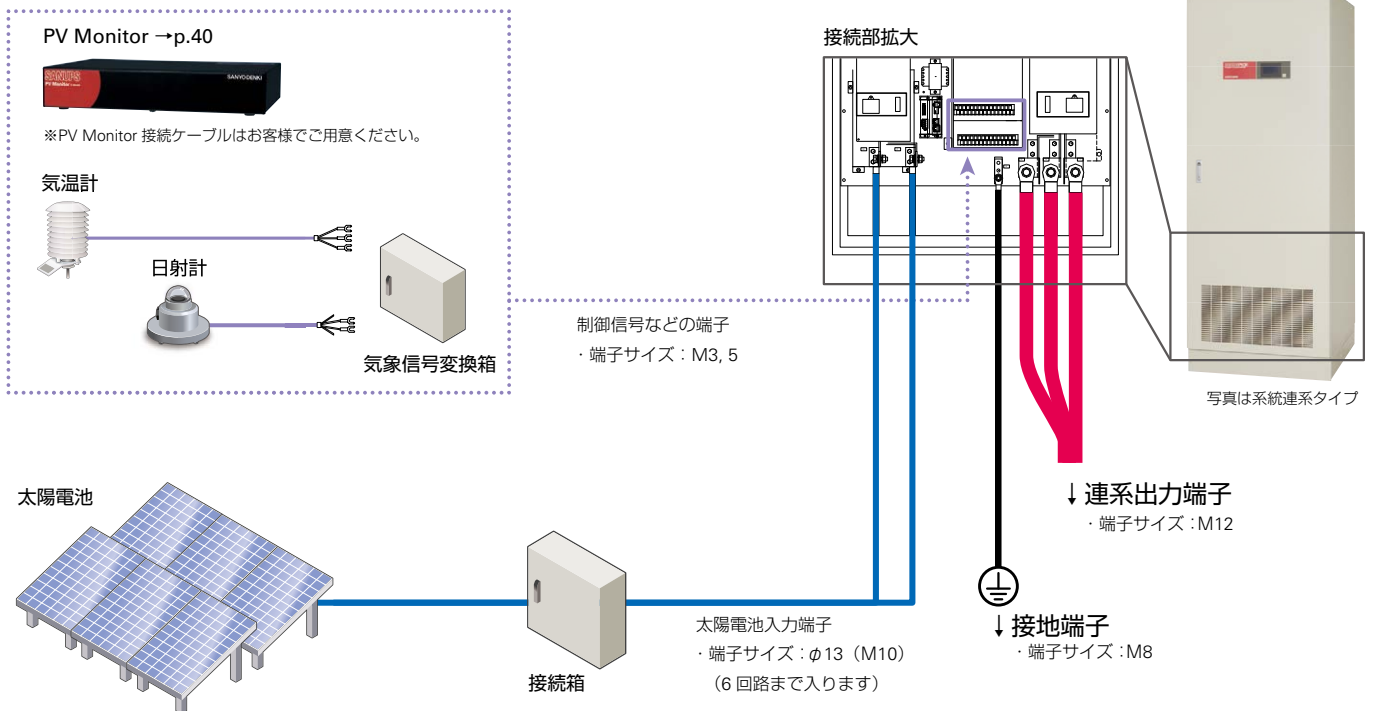
通常時



停電時



## 構成例

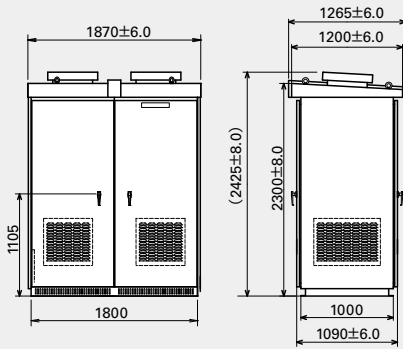


オプション

・屋外キュービクル

屋内設置型を屋外に設置する場合に必要です。

自立運転機能付きタイプ用

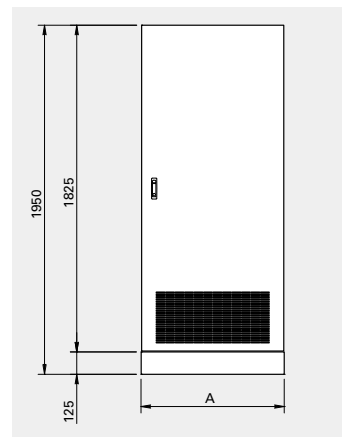


質量：600 kg（屋外キュービクルのみ）

・台数制御用集電盤

台数制御をする場合に必要です。

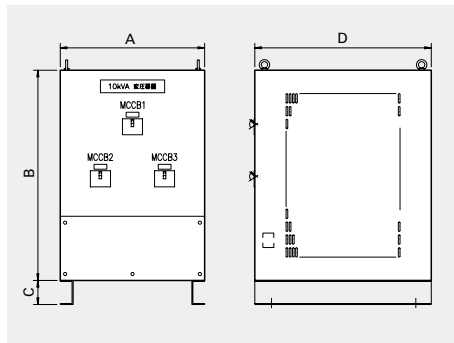
	寸法 (mm)			質量 (kg)
	A	B	C	
2 回路	500	420	360	200
3 回路	500	420	360	230
4 回路	800	720	660	280
5 回路	800	720	660	300



・自立出力用スコットトランス盤（自立運転機能付きタイプに使用）

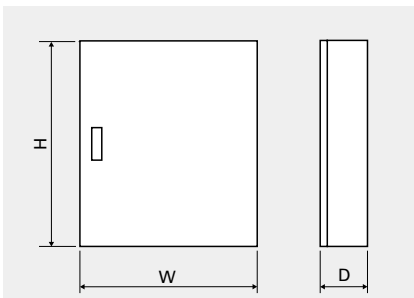
AC 200 V（三相3線）を、AC 100 V / 200 V（单相3線）×2回路に変換します。

	寸法 (mm)				質量 (kg)
	A	B	C	D	
10kVA	450	655	75	550	180
20kVA	450	655	75	600	235



・接続箱・気象信号変換箱

	回路数	各回路の 入力電流 (A)	寸法 (mm)			質量 (kg)	備考
			W	H	D		
接続箱	10	10	800	900	200	60	接続箱の最大入力電圧は DC600V
	5	10	700	700			
気象信号変換箱	-	-	500	400	160	20	日射計、気温計用 トランスデューサ内蔵



塗装色：マンセル 5Y7/1（半ツヤ）

## ご採用にあたっての注意事項

- 設置、組み付けおよびご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 次のような装置に使用の場合には、運用、維持、管理に特別の配慮が必要となりますので当社にご相談ください。
  - (a) 人命に直接かわる医療機器など。
  - (b) 人身の損傷にいたる可能性のある電車、エレベータなど。
  - (c) 社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなど。
  - (d) その他、人の安全への関与や、公共の機能維持に重大な影響をおよぼす装置など。
- 車載、船舶、運搬など振動が加わる環境でのご使用については、当社にご相談ください。
- 本装置の改造・加工はおこなわないでください。
- 設置および保守工事の際は、お買い上げ販売店または専門業者にご相談ください。

- 本製品は日本国内仕様品です。国外で使用すると、電圧、使用環境などが異なり発煙、発火の原因になることがあります。国外でのご使用については当社にご相談ください。
- 本製品を住宅（一般家庭において、日常生活をする場所）に使用する場合は当社にご相談ください。
- 本カタログ掲載の製品は、輸出貿易管理令別表第一の16の項に掲げる貨物に該当します。これら該当製品をお客様が輸出する場合、他の貨物に組み込んで輸出する場合又は、他の貨物と共に輸出する場合、「インフォーム要件」「客観要件」の検討を含め監督官庁に対し安全保障貿易に関する手続きを実施頂くことを推奨します。
- 本製品および本サービスの利用または利用不能により生ずる付随的な損害（機器の利用不能、売電収入、事業の中断、買電の増加、またはその他の損失を含むがこれに限定されない）に関して当社は一切の責任を負いません。

上記についてのご質問・ご相談は、当社営業部門へお問い合わせください。

## 山洋電気株式会社

<http://www.sanyodenki.co.jp>

本社 〒170-8451 東京都豊島区南大塚3-33-1 電話 (03) 5927 1020 (大代表)

札幌支店	〒060-0001	北海道札幌市中央区北1条西 7-3-2 (北一条 大和田ビル)	電話 (011) 280 1202
仙台支店	〒980-0021	宮城県仙台市青葉区中央 2-2-6 (三井住友銀行仙台ビル)	電話 (022) 224 5491
宇都宮支店	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷 3-1-1 (中央宇都宮ビル)	電話 (028) 639 1770
上田支店	〒386-8634	長野県上田市殿城 5-4	電話 (0268) 71 8544
甲府支店	〒400-0858	山梨県甲府市相生 2-3-16 (三井住友海上甲府ビル)	電話 (055) 236 3434
金沢支店	〒920-0031	石川県金沢市広岡 3-1-1 (金沢パークビル)	電話 (076) 235 2041
浜松支店	〒430-7712	静岡県浜松市中区板屋町 111-2 (浜松アクタタワー)	電話 (053) 455 3321
刈谷支店	〒448-0857	愛知県刈谷市大手町 2-15 (センタービル・OTE21)	電話 (0566) 27 0221
名古屋支店	〒460-0003	愛知県名古屋市中区錦1-11-11 (名古屋インターシティ)	電話 (052) 231 3335
京都支店	〒600-8028	京都府京都市下京区寺町通松原下ル植松町 733 (河原町NNNビル)	電話 (075) 344 2515
大阪支店	〒540-0001	大阪府大阪市中央区城見 1-4-70 (住友生命OBPプラザビル)	電話 (06) 6946 6006
広島支店	〒732-0824	広島県広島市南区的場町 1-2-21 (広島第一生命OSビルディング)	電話 (082) 263 5011
福岡支店	〒812-0013	福岡県福岡市博多区博多駅東 3-1-1 (ノーリツビル福岡)	電話 (092) 482 2401

製品に関するお問い合わせ 電話 (03) 5927 1039 受付時間 9:00~17:00 (土、日、祝祭日、当社休日を除く) e-mail: [cs@sanyodenki.co.jp](mailto:cs@sanyodenki.co.jp)

**SANYO DENKI CO.,LTD.** 3-33-1, Minami-Otsuka, Toshima-ku, Tokyo, 170-8451, Japan TEL: +81 3 5927 1020 FAX: +81 3 5952 1600

本カタログに記載された会社名と商品名は、それぞれ各社の商号、商標または登録商標です。

CATALOG No.P1006A006 '15.9

※本カタログ記載の内容は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

### ●お問い合わせ先

## 富永電気株式会社

<http://www.tominagadk.co.jp/>