

単相用屋外設置型

OMRON

太陽光発電システム用パワーコンディショナ

4.8kW: KPW-A48-J4

5.5kW: KPW-A55-J4

KPW-A55-SJ4

JET認証品

## 産業・住宅ルーフトップ用小型軽量パワコン

AICOT®搭載パワーコンディショナ KPW-A

入力電流範囲を拡大し、高効率パネルや過積載率アップに対応。

自立運転機能のないKPV-Aとの組み合わせでコストを抑えて停電対策が可能です。

過積載率  
250%以上

高効率  
パネル対応

KPV-Aとの  
併設可

小型軽量  
20kg  
本体のみ

塩害地域\*1  
でも設置OK

 **AICOT®**  
Anti-Islanding Control Technology



\*1. 海岸及び汽水域から500mを超える屋外または屋内に設置可能。500m以内の重塩害地域に設置する場合は、KPW-A55-SJ4(重塩害タイプ)を選択してください。

Anti-Islanding Control Technology(単独運転防止技術)=AICOTはオムロン株式会社の登録商標です(登録番号 5205429号)

## 実発電量大幅アップ

### 入力電流範囲の拡大

入力電流範囲の拡大で高効率パネルや両面パネルに対応。パネル接続枚数を増やすことで250%以上の過積載も可能となし、当社条件\*1の範囲内であれば過積載でも保証対象です。

		KPW-A	
*2 最大動作 入力電流	全体	44A (4回路) 36A (3回路) 24A (2回路)	産業なら… 過積載率 <b>250%以上</b> でも条件を満たせば メーカー保証
	1回路	11A (4回路) 12A (3回路/2回路)	
*2*3 最大許容 短絡電流	全体	50A (4回路) 49.8A (3回路) 40A (2回路)	住宅なら… <b>高効率パネル</b> に対応
	1回路	12.5A (4回路) 16.6A (3回路) 20A (2回路)	

\*1. ①パネルからの入力電圧が運転可能電圧範囲内であること。②パネルからの入力電流が最大許容短絡電流以下であること。  
\*2. 「最大短絡電流値」と「最大動作電流値」の両方を満足するようシステムを設計してください。  
\*3. 設置条件(場所、方位角、傾斜角など)や環境(温度、照度、風速など)を十分考慮の上、規定値を超えないよう適切な並列数の選択をお願いします。直列数が多い方が効率が高くなり、発電量も多くなります。パネル数が同数の場合は、パワーコンディションにおける運転可能電圧の範囲内でパネルの直列枚数を多く(並列枚数を少なく)して接続するようしてください。  
例: パネル16枚構成の場合 4並列4直列→2並列8直列、同24枚の場合 4並列6直列→3並列8直列、とする。

### 発電効率を最大化

力率 0.95でも 変換効率 **96%** 定格出力 **4.8kW / 5.5kW**

しかも **低出力(500W)時でも95.5%の高変換効率**  
朝夕や曇りなどの日照の少ない時も高効率に発電します。

### 主な仕様

形式	KPW-A48-J4	KPW-A55-J4	KPW-A55-SJ4
タイプ	一般タイプ	一般タイプ	重塩害対応タイプ
直流入力	定格入力電圧	DC320V	
	運転可能電圧範囲	DC50~450V	
	最大許容短絡電流*1	4回路:DC50A(1回路12.5A)、3回路:DC49.8A(1回路16.6A)、2回路:DC40A(1回路20A)	
	最大動作入力電流*1	4回路:DC44A(1回路11A)、3回路:DC36A(1回路12A)、2回路:DC24A(1回路12A)	
入力回路数	4回路(1MPPT)		
交流出力	定格出力	4.8kW(力率0.95/1.0時)	5.5kW(力率0.95/1.0時)
	定格交流出力電圧	AC202 ±12V	
	電力変換効率	96%(JIS C 8961準拠)	
	定格力率	0.95	
力率設定範囲	1.0~0.8		
単独運転検出方式	能動的方式:ステップ注入付周波数フィードバック方式(AICOT*) 受動的方式:周波数変化率検出方式		
絶縁方式	トランスレス方式		
電気方式	連系運転時	単相2線式(単相3線式配電線に接続)	
自立運転時	単相2線式		
自立運転時の定格容量(電圧)	1.5kVA(AC101V)		
夜間の消費電力	有効電力:0.5W、皮相電力:11.5VA		
使用周囲温度	-20~50℃		
使用周囲湿度	25~95%RH(ただし、結露および氷結なきこと)		
騒音	29dB(Typ)		
外形寸法(横×高さ×奥行)	450×484×232mm		
質量	本体:約20kg 取付けベース板:約2.5kg		
本体冷却方式	自然空冷方式(内部攪拌ファンあり)		
本体ケース材質	金属ケース		
本体ケース外装色	フロント:シルバー、サイド/リア:ダークグレー		
取付け方式・取付け方法	壁掛け方式・ネジ止め		
設置環境*2	海岸及び汽水域から500mを 超える屋外または屋内設置	屋外設置または 屋内設置*3	
保護構造	IP55		IP66
JET認証登録番号	MP-0155	MP-0151	

\*1. 「最大短絡電流値」と「最大動作電流値」の両方を満足するようシステムを設計してください。  
\*2. 直射日光が当たらない場所、揮発性、可燃性、腐食性およびその他の煙、ガスにさらされない場所等に設置してください。  
詳しくは必ず施工マニュアルでご確認ください。  
\*3. 海水の波しぶきが直接かからない場所(ただし台風や強風の一次的な海水の飛散は除く)

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、取扱説明書およびマニュアル等をお読みください。

- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機器・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途にはご使用なされないようお願いいたします。
- 本製品は日本国内専用です。

## オムロンソーシアルソリューションズ株式会社

〒108-0075 東京都港区港南2-3-13 品川フロントビル7F

お問い合わせ窓口

0120-085-606

受付時間 9:00~12:00/13:00~17:00(土日、祝日、弊社休日を除く)

カタログ番号 KAND-037G

2024年1月現在

## 低コストで停電対策

### 自立運転機能付き

災害等で停電した場合も、発電中は電気が使用できます。

産業なら… 災害による停電時の避難所として活躍

住宅なら… スマホの充電やテレビでの情報収集が可能

+ 蓄電池追加で夜間も安心

### 自立運転機能のないKPV-Aとの併設可能

必要な台数だけ自立運転機能付きにでき、初期投資費用を削減。施工方法もKPV-Aと共通しているため、施工時間や施工方法の習熟にかかる時間を短縮できます。

(例)7台設置する場合



## 施工性を大きく向上

### 小型軽量&離隔距離縮小で取り扱いやすい

本体質量が約20kgだから施工が一人でも容易。離隔距離も3cmのため、最小限のスペースで設置できます。

一人での取り付け可能

	離隔距離	質量
KPW-A	3cm	20kg
KPM2	15cm	31kg

2台設置しても1m以内▶

### 重塩害タイプもラインナップ

海岸より500m以内の場所には重塩害タイプを、500m以上離れている場所なら一般タイプを設置できます。

一般的な地域区分	海岸からの距離	重塩害タイプ KPW-A55-SJ4	一般タイプ KPW-A48/A55-J4			
		~500m	500m~1km	1~2km	2~7km	7km以上
一般的な地域区分	沖縄・離島		塩害地域			
	瀬戸内海	重塩害地域	塩害地域	一般地域		
	北海道、東北日本海側		塩害地域		一般地域	
	その他地域		塩害地域	一般地域		

※一般的に区分した地域を示しています。塩害地域は、地域により異なります。

### 外形寸法



オムロン商品のご用命は