

1	機	能説明	PJA-18
	1. 11	入力電圧範囲         突入電流         過電流保護         過熱保護         出力リップル・リップルノイズ         出力電圧可変         絶縁耐圧・絶縁抵抗         待機時の電力低減         リモートコントロール         リモートセンシング         LVアラーム	PJA-18 PJA-18 PJA-18 PJA-18 PJA-19 PJA-19 PJA-19 PJA-19 PJA-19
2	直	<b>列·並列運転</b>	PJA-19
	2. 1 2. 2	直列運転並列運転	
3	温	度測定ポイント	PJA-20
4	期	待寿命•無償補償期間	PJA-20
5	接	地	PJA-21
6	才	プション・その他	PJA-21
	6. 1 6. 2	オプションの説明 ····································	PJA-21 PJA-25



# 1 機能説明

### 1.1 入力電圧範囲

- ■AC85 ~ AC264Vでご使用になれます。 安全規格申請時の定格入力電圧範囲は「AC100-AC240V(50/60Hz)」 です。
- ■上記以外の入力電圧を印加した場合、仕様を満足しない動作やハンチング動作、故障の原因となることがありますので、ご注意ください。UPSやインバータなどの矩形波入力電圧の場合はお問い合わせください。
- ■動的な入力変動の場合、定電圧精度を超えることがありますのでお 問い合わせください。

### ●PJA100F. PJA150F

■AC250V以上の入力電圧において、力率改善回路が停止した状態で の動作となり、力率が低下します。詳細につきましてはお問い合 わせください。

### ●PJA100F, PJA150F, PJA300F, PJA600F

- ■瞬時的な入力電圧ディップに対応しています(ディレーティングが必要です)。
  - 使用条件

出力可能電	電力 ( )内は5V出力
PJA100F	40W
PJA150F	60W
PJA300F	120W (100W)
PJA600F	240W (200W)
入力	AC50V
Duty	1s / 30s

※1秒以上の連続動作時は故障する場合がありますのでお避けく ださい。

### 1.2 突入電流

- ■突入電流防止回路を内蔵しています。
- ■入力にスイッチなどをご使用の場合は、入力突入電流に耐えるよう選定してください。

# ●PJA100F, PJA150F, PJA300F

■突入電流防止には、パワーサーミスタを使用しているため、通電後の入力再投入の際は、電源が充分冷えてから行ってください。

### ●PJA600F, PJA1000F, PJA1500F

- ■突入電流防止にSCRまたはトライアックを使用しています。入力 再投入時間が短い場合は、突入電流防止回路が解除していること がありますので、充分時間をおいてから再投入してください。
- ■突入電流防止にSCRまたはトライアックを使用していますので、 1次突入電流と2次突入電流が流れます。

### 1.3 過電流保護

- ■過電流保護回路(定格電流の105%以上で動作、自動復帰)を内蔵しておりますが、短絡・過電流でのご使用は避けてください。
- ■間欠過電流モード

過電流保護回路が動作して、出力電圧がある程度低下した場合、 出力を断続して平均電流を少なくするように動作します(間欠過 電流モード)。

### 1.4 過電圧保護

■過電圧保護回路を内蔵しております。過電圧保護回路が動作したときは、入力を遮断し、3分経過後、入力電圧再投入で出力電圧が復帰します。復帰までの時間は、動作時の入力電圧などで変わります。

### ●注意事項

出力端子に定格電圧以上の電圧が外部から印加されると、誤動作や故障の原因となりますのでお避けください。モーター負荷ご使用の場合など、可能性が避けられない場合は当社までお問い合わせください。

### 1.5 過熱保護

- ●PJA100F. PJA150F
- ■内蔵しておりません。
- PJA300F, PJA600F, PJA1000F, PJA1500F
- ■過熱保護回路を内蔵しています。

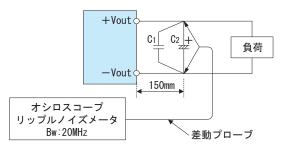
以下の状態で使用した場合、過熱保護回路が動作し、出力が停止 することがあります。

- ①ディレーティング特性を越える電流・温度が連続した場合
- ②ファンが停止、または、ファンの風を遮られて風量が低下した場合

過熱保護回路が動作した場合は、入力電圧を遮断し、過熱となる 原因を取り除き、充分冷却後に入力電圧を再投入することで、出 力電圧は復帰します。

### 1.6 出力リップル・リップルノイズ

- ■測定環境によって出カリップルノイズに影響を及ぼす場合がありますので、図1.1に示す測定方法を推奨します。
- ■出力リップル・リップルノイズは、図1.1に示した方法で測定した値です。



 $C_1$ : フィルムコンデンサ  $0.1 \mu F$   $C_2$ : 電解コンデンサ  $22 \mu F$ 

図1.1 出カリップル・リップルノイズ測定方法

#### ●注意事項

出力リップル・リップルノイズをオシロスコープで測定する場合に、電源から発生している磁束が、測定用プローブのGND線ループと交差することで、GND線に電圧が生じ正確な測定が出来ない場合がありますので、ご注意ください。

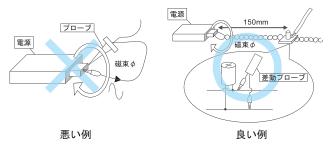


図1.2 出カリップル・リップルノイズ測定例

### 1.7 出力電圧可変

- ■出力電圧可変は、ボリュームによって可能です。
- ■出力電圧は、ボリュームを時計方向に回転すると高くなり、反時計方向で低くなります。
- ■出力電圧を調整する際は、ゆるやかにボリュームを回してください。

### ●PJA300F. PJA600F. PJA1000F. PJA1500F

■内蔵ボリュームをなくし、外付けボリュームでの電圧可変ができるオプション (-V) があります (項6 オプション参照)。

### 1.8 絶緣耐圧 • 絶緣抵抗

■受入検査などで耐電圧試験を行うときは電圧を徐々に上げてください。また、遮断するときもダイヤルを使用し、電圧を徐々に下げてください。特に、タイマー付き耐電圧試験は、タイマー動作時に印加電圧の数倍の電圧が発生する場合がありますので、お避けください。

### 1.9 待機時の電力低減

### ●PJA100F. PJA150F

- ■無負荷時の消費電力低減機能を内蔵しております (無負荷時消費電力:従来比70%低減 1.5W typ)。
- ■Io=0 ~ 30%では内部回路をバースト動作させ、スイッチング損失 を低減しています。このバースト動作により、リップル・リップ ルノイズの仕様が変わります。
- ■バースト動作時のリップル・リップルノイズの値は、入力電圧、 出力電流で変わりますので、低減方法につきましては、当社まで お問い合わせください。
- ■待機時の消費電力を測定する場合は、アベレージモードで測定を 行ってください。測定環境によって正しく測定できない場合があ りますので、詳細については当社までお問い合わせください。

### 1.10 リモートコントロール

■オプション(-R)で対応しております。詳細は項6 オプションをご参照ください。

# 1.11 リモートセンシング

- ●PJA100F, PJA150F, PJA300F
- ■対応しておりません。

# ●PJA600F, PJA1000F, PJA1500F

■オプション(-W)で対応します。詳細は項6 オプションをご参照ください。

### 1.12 LVアラーム

- PJA100F, PJA150F, PJA300F
- ■対応しておりません。

### ●PJA600F. PJA1000F. PJA1500F

■オプション(-W)で対応します。詳細は項6 オプションをご参照 ください。

# 2 直列 • 並列運転

### 2.1 直列運転

■直列運転が可能です。ただし、出力電流は直列接続している電源 のいずれか小さい方の定格電流以下とし、電源内部に定格以上の 電流が流れ込まないようにしてください。

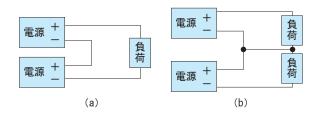


図2.1 直列運転時の接続例

### 2.2 並列運転

■以下の配線をすることによって、冗長運転が可能です。

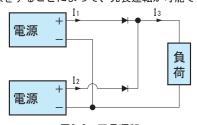


図2.2 冗長運転

■出力電圧のわずかな違いにより、I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>の値はアンバランスになります。

 $I_3$ の値が電源装置1台分の定格電流値をこえないようにしてください。

I₃≦定格電流値



### PJA100F, PJA150F, PJA300F

■並列運転はできません。

### PJA600F. PJA1000F. PJA1500F

■オプション(-W)で並列運転が可能です。詳細は項6 オプショ ンをご参照ください。

# 温度測定ポイント

### PJA100F, PJA150F

- ■ポイントA、ポイントB(外形図をご参照ください)の温度が表3.1. 表3.2に示す温度以下になるように使用してください。
- ■強制通風条件においても、表3.1,表3.2の温度条件を満たすこと をご確認ください。
- ■ポイントA、ポイントBの上限温度での期待寿命はおよそ3年となり ます。期待寿命を延ばす場合は、項4の内容をご確認ください。

表3.1 ポイントA温度 PJA100F-ロ

取付		負荷率	上限温度[℃]	
	A, B, C	Io≦100%	81	

表3.2 ポイントA、ポイントB温度 PJA150F-ロ

取付	負荷率	上限温度[℃]		
4X 1\1	貝仰 半	ポイントA	ポイントB	
A, B, C	Io≦100%	85	78	

# 4 期待寿命・無償補償期間

### ■期待寿命

期待寿命は以下のようになります。

### PJA100F. PJA150F.

表4.1 期待寿命 (PJA100F/150F)

	20.1.	M141 V1 H1 (1 0)	11001 / 1001 /	
取付	m/+		期待	寿命
AX19		平均周囲温度	Io≦50%	Io≦100%
Α.	自然空冷	Ta=30℃以下	10年	5年
Α		Ta=40℃以下	5年	3年
B. C	自然空冷	Ta=20℃以下	10年	5年
D, U		Ta=30℃以下	5年	3年
A P C	強制通風	Ta=40℃以下	10年	5年
A, B, C	短刺進風	Ta=55℃以下	5年	3年

### ■PJA300F. PJA600F. PJA1000F. PJA1500F

表4.2 期待寿命 (PJA300F/600F/1000F/1500F)

	24.2 701	() X) H) (1 0/10001 / C	,001 / 10001 / 10	301 /
取付	冷却方法	平均周囲温度	期待寿命	
ניו אף	<b>冲型刀法</b>	十均同四温及	Io≦50%	Io≦100%
全取付	32.00	Ta=30℃以下	10年	7年
		Ta=40℃以下	7年	5年
方向  (内蔵ファン)	Ta=50℃以下	5年	3年	

※ ファン寿命を含む製品の期待寿命となります。

・使用条件によってファンの推定寿命(R(t)=90%)は図4.1、図4.2 のようになります。

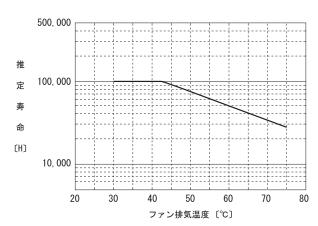


図4.1 ファン推定寿命 (PJA300F/600F)

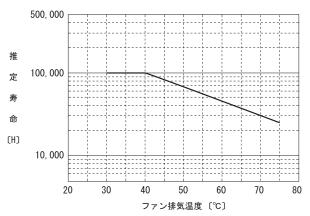


図4.2 ファン推定寿命 (PJA1000F/1500F)

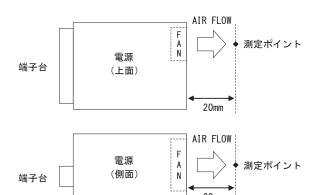


図4.3 ファン排気温度測定ポイント (PJA300F/600F)

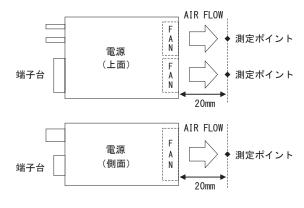


図4.4 ファン排気温度測定ポイント (PJA1000F/1500F)

June 24, 2020 **PJA-20** 



#### ■無償補償期間

無償補償期間は表4.3,表4.4の条件となり、最長5年となります。

### ●PJA100F, PJA150F

表4.3 無償補償期間 (PJA100F/150F)

取付	冷却方法平均周囲	亚拉田田油庄	無償補	償期間	
4X11		平均同田温及	Io≦50%	Io≦100%	
Δ.	自然空冷	Ta=30℃以下	5年	5年	
A		Ta=40℃以下	5年	3年	
B. C	自然空冷	Ta=20℃以下	5年	5年	
В, С	日於至市	Ta=30℃以下	5年	3年	
A D 0	R (:   岱制通風	Ta=40℃以下	5年	5年	
А, В, С		Ta=55℃以下	5年	3年	

### ●PJA300F, PJA600F, PJA1000F, PJA1500F

表4.4 無償補償期間 (PJA300F/600F/1000F/1500F)

	Zer in Manager in the service of the				
取付	冷却方法	平均周囲温度	無償補	償期間	
ניו את	까파가죠	十均同田温及	Io≦50%	Io≦100%	
全取付	強制空冷	Ta=40℃以下	5年	5年	
方向	(内蔵ファン)	Ta=50℃以下	5年	3年	

# 5 接地

■電源取付の際は、入力FG端子及び筐体(2箇所以上)を必ず安全アー スに接続してください。

# 6 オプション・その他

# 6.1 オプションの説明

### -C

・基板をコーティングしたものです (耐湿性向上品)。

### ● -G (PJA300F, PJA600F, PJA1000F, PJA1500F)

・標準品との相違点は以下のとおりです。

表6.1 標準品との相違点

項目	PJA300F/600F	PJA1000F/1500F
漏洩電流 (AC240V 60Hz)	0.15mA max	0.2mA max
雑音端子電圧	規格	なし
リップルノイズ	リップルノイズの値	直については、当社
リッフルノイス	までお問合せくださ	()

### ●-V (PJA300F, PJA600F, PJA1000F, PJA1500F)

- ・出力電圧可変VRをなくし、VR外部接続用のコネクタを取付けた タイプです。
- ・外形が変わりますので詳細はお問い合わせください。
- ・CN3をオープン状態のまま通電した場合、出力電圧が大きく低 下しますのでご注意ください。

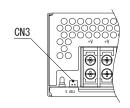


図6.1 -V仕様の例 (PJA600F)

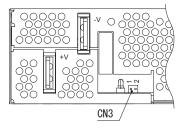


図6.2 -V仕様の例 (PJA1500F)

### **●**-R

- ・外部に本電源以外の直流電源を用意し、リモコン用コネクタ (オプション) に電圧を印加することで、出力のON / OFFを制御 することができます。
- ・専用ハーネスを用意しています。オプションパーツをご参照く ださい。
- コネクタが追加されます。

表6.2 リモートコントロール動作条件

+纵1手 <i>口</i>	内蔵抵抗	RC、RCG間	電圧[V]	流入電流
機種名	Ri[Ω]	出力0N	出力0FF	[mA]
PJA100F, PJA150F,				
PJA300F, PJA600F,	780	4.5 ~ 12.5	0 ~ 0.5	(20max)
PJA1000F, PJA1500F				

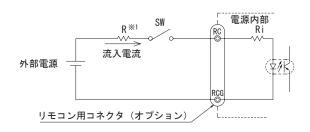


図6.3 リモートコントロール使用例

※1 外部電源が4.5~12.5Vの場合は電流制限抵抗Rは不要です。 12.5Vを越える場合は、電流制限抵抗Rを挿入してください。

R推奨値〔Ω〕		
Vcc-(1.1+Ri×0.005)		
0. 005	Vccit,	外

部電源

- ※逆接続した場合、内部部品が破損する恐れがあるため、注意して ください。
- ■リモートコントロール回路 (RC、RCG) は、入力、出力、FGから 絶縁されています。
- ■PJA100F/150Fのリモートコントロールについて
  - ・リモートコントロール機能を使用し、出力をONする場合はOFF 時から2秒以上のインターバルで行ってください。
  - インターバルが短い場合、ONの信号に対して出力の立ち上がり が遅れる(2秒程度)場合があります。



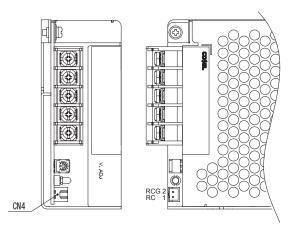


図6.4 -R仕様の例 (PJA100F, PJA150F)

表6.3 PJA100F/150F CN4のピン配置と機能

	Zo. o . oo., . o oo. o la
ピン番号	機能
1	RC : リモートコントロール端子
2	RCG: リモートコントロール端子 (GND)

表6.4 PJA100F/150F CN4の適合ハウジング (ターミナル)

	-		•		
	コネクタ		ハウジング	ターミナル	メーカ
C	CN4	B2B-XH-AM	XHP-2	BXH-001T-P0.6 または SXH-001T-P0.6	日本圧着端子

### ■PJA300Fのリモートコントロールについて

・外形が変わりますので詳細はお問い合わせください。

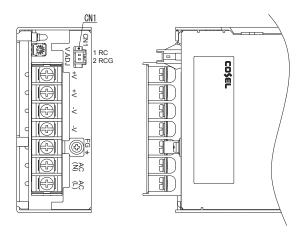


図6.5 -R仕様の例 (PJA300F)

表6.5 PJA300F CN1のピン配置と機能

		· - · · · - · · · · · · · · · ·
ピン番号		機能
1	RC :	:リモートコントロール端子
2	RCG :	: リモートコントロール端子(GND)

表6.6 PJA300F CN1の適合ハウジング (ターミナル)

コネクタ		コネクタ ハウジング ターミナル		メーカ
ON1	1 VADD_02V VAD_02V_1	SXA-001T-P0. 6	日本圧	
CN1 XARR-02V		XAP-02V-1	3XA-0011-PU. 0	着端子

### ■PJA600F/1000F/1500Fのリモートコントロールについて

・外形が変わりますので詳細はお問い合わせください。

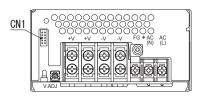


図6.6 -R仕様の例 (PJA600F)

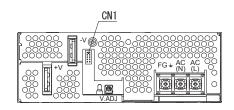


図6.7 -R仕様の例 (PJA1500F)

表6.7 PJA600F/1000F/1500F CN1のピン配置と機能

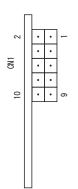


表0./ PJAC	500F/1000F/1500F CNTのピン配直と機能
ピン番号	機能
1	— : N. C.
2	— : N. C.
3	RC :リモートコントロール端子
4	RCG :リモートコントロール端子
4	(GND)
5	— : N. C.
6	— : N. C.
7	— : N. C.
8	— : N. C.
9	— : N. C.
10	— : N. C.

図6.8 ピン番号

表6.8 PJA600F/1000F/1500F CN1の適合ハウジング (ターミナル)

	コネクタ ハウジング		ターミナル	メーカ
			リール: SPHD-002T-P0.5	
CN1	S10B-PHDSS	PHDR-10VS	バルク:BPHD-001T-P0.5	日本圧
			BPHD-002T-P0. 5 (※1)	/自 川 丁

※1:手動工具なし

### ●-W (PJA600F, PJA1000F, PJA1500F)

- ・出力異常アラーム(LVアラーム)、並列運転、リモートセンシングを対応したタイプです。
- ・専用のハーネスをご用意しています。オプションパーツを参照 ください。
- ・外形が変わりますので詳細はお問い合わせください。
- ・標準品との相違点は以下のとおりです。

表6.9 -W仕様 標準品との相違点

	静的負荷変動	標準の1.5倍
	リップル	標準の1.5倍
ĺ	リップルノイズ	標準の1.5倍

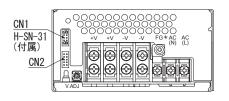


図6.9 -W仕様の例 (PJA600F)

**PJA-22** 

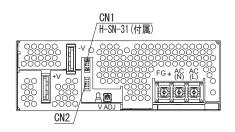


図6.10 -W仕様の例(PJA1500F)

表6.10 CN1及びCN2のピン配置と機能

Г	7	ピン番号	機能
		1	+M :+自己センシング用端子
2	<del>      -</del>	'	(電源外部接続不可)
CN1	$\mathbf{H}$	2	+S:+センシング
0	H	3	— : N. C.
9		4	— : N. C.
-	LT. 8	5	LV : LVアラーム
2	• • -	6	LVG : LVアラーム (GND)
	•	7	CB : 電流バランス
CN2		8	— : N. C.
١		9	-M :-自己センシング用端子
9	• • 6	y	(電源外部接続不可)
		10	-S:-センシング
<b>30 44</b>	. 0		

図6.11 ピン番号

表6.11 CN1、CN2の適合ハウジング (ターミナル)

	コネクタ	ハウジング	ターミナル	メーカ
CN1			リール: SPHD-002T-P0.5	
CN2	S10B-PHDSS	PHDR-10VS	/ \ // /	日本圧 着端子
GIVZ			BPHD-002T-P0. 5 (※2)	/自 /    ]

※2: 手動工具なし

### 【LVアラーム機能】

LVアラームの動作説明を表6.12、内部回路構成を図6.12に示します。LVアラームは入力、出力、FGから絶縁されています。

表6.12 LVアラーム動作条件

		定格出力電圧の低下また	オープンコレクタ方式
		は停止したときLV、LVG端	Good : Low
		子から出力します。	(0-0.8V, 10mA max)
		注意:出力が過電流(間	Bad : High or Open
L۱	/	欠過電流)状態のとき不	50V 10mA max
		定状態となります。ダイ	
		オードOR接続をしない並	
		列運転の場合は、アラー	
		ムは出力されません。	

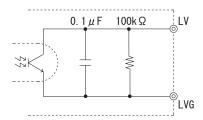


図6.12 LVアラーム内部回路

### 【並列運転機能】

■並列運転を行う場合は、以下の手順で電源を接続してください。 ①配線を行う前に単体で電源の出力電圧を必要な電圧に設定して

- ください。この時並列運転を行う各電源間の電圧差は0.1V以下または定格出力電圧の1%以下のいずれか小さい方の値に設定してください。
- ②電源を図6.13のように配線します。各電源に配線される出力線がそれぞれ均等な長さとなるようにご注意ください。
- ③出力電流の総和は次式で求める値を越えない範囲でご使用ください。

「並列運転時」≦ 1 台当たりの × (台数) × 0.85 最大出力電流 ≤ 定格電流

- ※各電源の出力電流が定格電流を越えていないことをご確認ください。
- ■出力電圧設定値を変更する場合は、再度①から手順にそって設 定してください。
- ■並列運転台数が増えると、入力電流が増えますので、設備の電流容量と、配線に充分に注意してください。
- ■並列運転できる台数は5台までです。
- ■マスタースレーブ運転はできません。

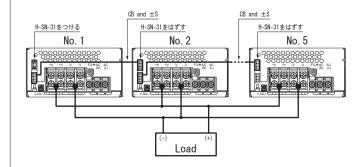


図6.13 並列運転時の接続 (PJA600Fの例)

- ■出力電流が、定格電流の10%以下の場合、出力電圧が変動する ことがあります。
- ■各電源からの負荷線の長さが均等でない場合、出力電流のバランスが崩れる可能性があります。負荷線は各電源同じ長さになるようご確認ください。

### 【リモートセンシング機能】

■リモートセンシング機能が可能です。

リモートセンシングを使用しない場合、CN1で+Sと+M、-Sと-M間を各々短絡します。

工場出荷時には、専用のハーネス (H-SN-31)をCN1に実装しており、リモートセンシングを使用しない場合はそのままお使いいただけます。

- ■リモートセンシングを使用する場合と使用しない場合の結線を 図6.14、図6.15に示します。
- ■リモートセンシングを使用する場合、+S、-Sから配線してください。ハーネスを別売しております。当社までお問い合わせください。
- ■リモートセンシングを使用する場合は以下の内容にご注意 ください。
  - ①負荷線に接触不良(ねじのゆるみなど)が生じますと、センシング線に負荷電流が流れ、電源内部回路が故障することがありますので結線には充分注意してください。
- ②電源から負荷までの配線は、充分余裕のある太い電線を使用 し、ラインドロップは0.3V 以下でご使用ください。
- ③センシング線が長くなる場合、C1、R1をつけてください。
- ④センシング線は、ツイストペア線またはシールド線を使用してください。

⑤+M、-M、+S、-S 端子から電流を取り出さないでください。 ⑥配線や負荷のインピーダンスによって、電源出力電圧に発振波 形が発生したり、出力電圧の変動が大きくなることがあります。 センシング使用時には、評価確認の上ご使用ください。 出力電圧が不安定になった場合、以下の方法が有効です。

- ・マイナス側リモートセンシングをはずし、-Sと-Mを短絡する。
- C1、R1、R2を接続する。

詳細は当社までお問い合わせください。

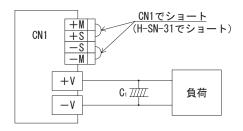


図6.14 リモートセンシングを使用しない場合

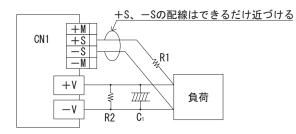


図6.15 リモートセンシングを使用する場合

# ■−T (PJA100F, PJA150F)

- ・端子台のネジの向きを垂直にしたタイプです。
- ・外形の詳細はお問い合わせください。

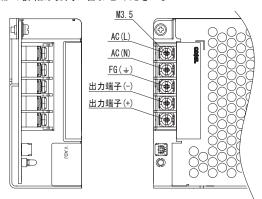


図6.16 -T仕様の例 (PJA100F)

### ●-J (PJA100F, PJA150F)

- ・端子台をEPコネクタ(メーカ: Tyco Electronics)に変更したタ
- ・専用のハーネスをご用意しています。オプションパーツをご参照 ください。
- ・外形の詳細はお問い合わせください。
- ・1ピン当たり5A以下でご使用ください。
- ・UL508規格対象外となります。

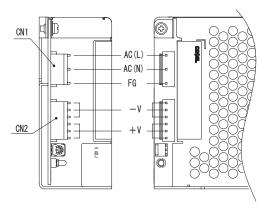


図6.17 -J仕様の例 (PJA100F)

表6.13 PJA100F, PJA150F対応表 (メーカ: Tyco Electronics)

入出力コネクタ		適合ハウジング	<b>ラジング</b> ターミナル	
CN1	1-1123724-3	1-1123722-5	連鎖状	1123721-1
CIVI	1-1123724-3		バラ状	1318912-1
CN2	1-1123723-6	1-1123722-6	連鎖状	1123721-1
UNZ	1-1123723-0		バラ状	1318912-1

# ●-J1 (PJA100F, PJA150F)

- ・端子台をVHコネクタ(メーカ: J. S. T) としたタイプです。
- ・専用のハーネスをご用意しています。オプションパーツをご参照 ください。
- ・外形の詳細はお問い合わせください。
- ・1ピン当たり5A以下でご使用ください。
- ・UL508規格対象外となります。

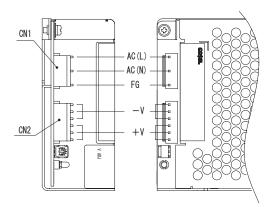


図6.18 -J1仕様の例(PJA100F)

表6.14 PJA100F/150F対応表 (メーカ:日本圧着端子)

		,		
入	出力コネクタ	適合ハウジング	グターミナル	
CN1	B3P5-VH	VHR-5N	連鎖状	SVH-21T-P1. 1
CINT	DSF3-VII	VIIK-SIN	バラ状	BVH-21T-P1. 1
CN2	B6P-VH	VHR6-N	連鎖状	SVH-21T-P1. 1
UNZ	DOF-VII	VIIIVO-IN	バラ状	BVH-21T-P1. 1

### -F4 (PJA300F, PJA600F)

- ・冷却ファンを低速品にし、動作音を小さくした仕様です。
- 標準品との相違点は図6.19、図6.20のとおりです。



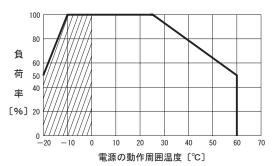


図6.19 PJA300F動作周囲温度によるディレーティング特性 (-F4)

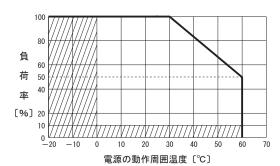


図6.20 PJA600F動作周囲温度によるディレーティング特性 (-F4)

・斜線部はリップル・リップルノイズの仕様が変わります。 詳細はお問い合わせください。

表6.15 推定寿命 (-F4)

取付	冷却方法	平均周囲温度	期待寿命		
ויוֹאָג	<b>冲型刀</b> 法	十均向西温及	Io≦50%	Io≦100%	
人玩儿	34 # J m	Ta=10℃以下	10年	7年	
全取付 方向	強制空冷(内蔵ファン)	Ta=20℃以下	7年	5年	
\] [H]		Ta=30℃以下	5年	3年	

※ ファン寿命を含む製品の期待寿命となります。

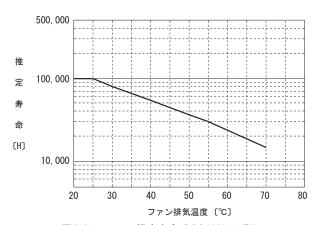


図6.21 ファン推定寿命 R(t)=90% (-F4)

表6.16 無償補償期間 (-F4)

取付	冷却方法	平均周囲温度	無償補償期間	
			Io≦50%	Io≦100%
全取付	強制空冷	Ta=20℃以下	5年	5年
方向	(内蔵ファン)	Ta=30℃以下	5年	3年

### ●-N2 (PJA100F, PJA150F)

- ・専用の DIN レール対応金具を取り付けたタイプです。
- ・外形の詳細はお問い合わせください。
- ・振動・衝撃の仕様が標準品と異なります。詳細はお問い合わせ ください。

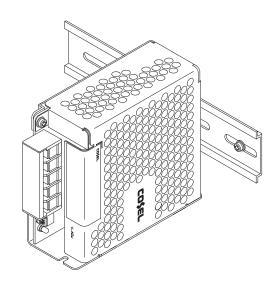


図6.22 DINレール取り付けイメージ図 (PJA100F)

### 6.2 その他

- ■通電中、停止直後は電源筐体が高温になっていますので、取り扱いには充分注意してください。
- ■出力端子(負荷側)に大容量のコンデンサを接続する場合、出力が 停止または、不安定動作となる恐れがありますので、コンデンサ を接続する場合は、当社技術までお問い合わせください。
- ■内部消費電力を低減しているため、無負荷状態で入力遮断した場合、数分間出力が保持されます。感電の恐れがあるため、保守時などにはご注意ください。
- ■PJA300F/600F/1000F/1500Fにおいて内蔵ファンが停止した場合は、過熱保護回路が動作し、出力が停止することがあります。装置の信頼性向上のため、ファンが正常に動作していることをご確認ください。