

# IDEC 機器組込み用スイッチングパワーサプライ 取扱説明書

## PS3Nシリーズ

●この度は、弊社製品をご採用いただき誠にありがとうございます。  
本製品を安全に正しくお使い頂く為に、この取扱説明書をよくお読みください。  
また、いつでも読むことができるように、最終ユーザーにて大切に保管してください。

1. 適用規格  
安全規格：UL60950-1 (Recognition)、CSA C22.2 No. 60950-1-03 (c-UL Recognition)  
( 認証機種：PS3N-C12A1□N, PS3N-C24A1□N, PS3N-D12A1□N, PS3N-D24A1□N )

2. モデル構成  
PS3N- □ □ □ □ N  
① ② ③ ④

- ①出力容量  
A: 10W, B: 15W, C: 30W, D: 50W, E: 100W, F: 150W
- ②出力電圧  
5: 5V, 12: 12V, 24: 24V
- ③入力電圧  
A1: 100-120VAC, A2: 200-240VAC
- ④オプション  
なし: 端子台正面向きタイプ、加付-無  
A: コネクタ付、加付-無  
C: 端子台正面向きタイプ、加付-付  
D: コネクタ付、加付-付

3. 定格  
下記範囲（出力電圧×出力電流≦出力電力）でご使用下さい。  
PS3N-A シリーズ

入力	タイプ	入力電圧 (VAC)	入力電流 (A)	周波数 (Hz)
	A1	100-120	0.27	50-60
A2	200-240	0.15	50-60	
出力	タイプ	出力電圧 (VDC)	出力電流 (Max. A)	出力電力 (Max. W)
	A05	4.5- 5.5	2.0	10.0
	A12	10.8-13.2	0.9	10.8
A24	21.6-26.4	0.5	12.0	

### PS3N-B シリーズ

入力	タイプ	入力電圧 (VAC)	入力電流 (A)	周波数 (Hz)
	A1	100-120	0.36	50-60
A2	200-240	0.21	50-60	
出力	タイプ	出力電圧 (VDC)	出力電流 (Max. A)	出力電力 (Max. W)
	B05	4.5- 5.5	3.0	15.0
	B12	10.8-13.2	1.3	15.6
	B24	21.6-26.4	0.7	16.8

### PS3N-C シリーズ

入力	タイプ	入力電圧 (VAC)	入力電流 (A)	周波数 (Hz)
	A1	100-120	0.65	50-60
A2	200-240	0.36	50-60	
出力	タイプ	出力電圧 (VDC)	出力電流 (Max. A)	出力電力 (Max. W)
	C05	4.5- 5.5	5.0	25.0
	C12	10.8-13.2	2.5	30.0
	C24	21.6-26.4	1.3	31.2

### PS3N-D シリーズ

入力	タイプ	入力電圧 (VAC)	入力電流 (A)	周波数 (Hz)
	A1	100-120	1.15	50-60
A2	200-240	0.65	50-60	
出力	タイプ	出力電圧 (VDC)	出力電流 (Max. A)	出力電力 (Max. W)
	D05	4.5- 5.5	10.0	50.0
	D12	10.8-13.2	4.5	54.0
	D24	21.6-26.4	2.3	55.2

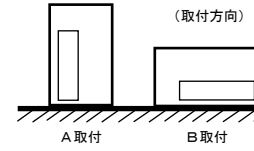
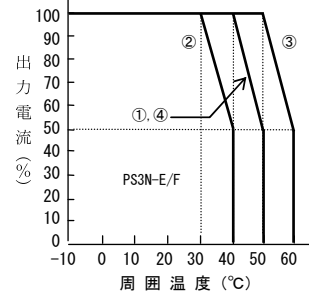
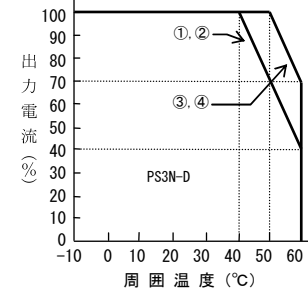
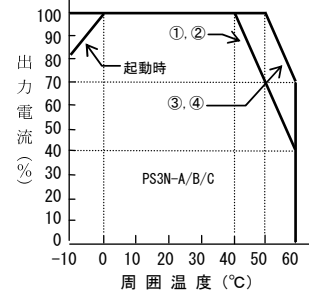
### PS3N-E シリーズ

入力	タイプ	入力電圧 (VAC)	入力電流 (A)	周波数 (Hz)
	A1	100-120	2.20	50-60
A2	200-240	1.20	50-60	
出力	タイプ	出力電圧 (VDC)	出力電流 (Max. A)	出力電力 (Max. W)
	E05	4.5- 5.5	20.0	100.0
	E12	10.8-13.2	8.5	102.0
	E24	21.6-26.4	4.5	108.0

### PS3N-F シリーズ

入力	タイプ	入力電圧 (VAC)	入力電流 (A)	周波数 (Hz)
	A1	100-120	3.20	50-60
A2	200-240	1.85	50-60	
出力	タイプ	出力電圧 (VDC)	出力電流 (Max. A)	出力電力 (Max. W)
	F12	10.8-13.2	13.0	156.0
F24	21.6-26.4	6.5	156.0	

### 4. 出力ディレーティング（周囲温度は電源の周りの温度です。）

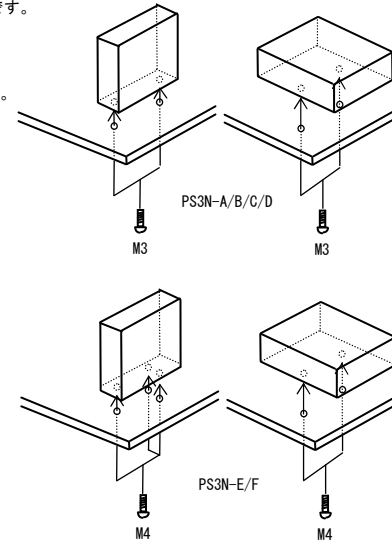
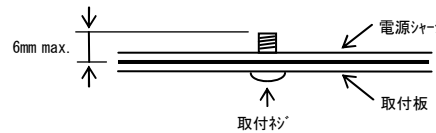


- ①: 加付-付、A取付  
②: 加付-付、B取付  
③: 加付-無、A取付  
④: 加付-無、B取付

### 5. 電源の設置

▲必ず制御盤や製品内部に取り付けてください。

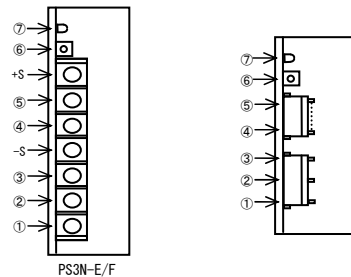
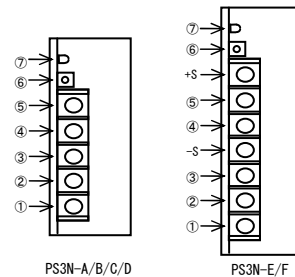
- 取り付け穴は底面と1側面にあります。取り付けに使用するネジを、電源表面より6mm以上内側に入らないようにしてください。また、締付トルクは以下の範囲内で締め付けてください。  
M3: 0.5~0.7 N・m、M4: 1.3~1.7 N・m
- 電源の周囲には少なくとも20mm以上の空間を設けてください。
- 機器組込み用電源ですので、人が容易に触れる事が出来ないように取り付けてください。
- 出力電流は全ての端子を使って電流を流すようにしてください。
- UL, CSA 規格の認証機種、及び最高温度は次のとおりです。  
認証機種: PS3N-C12A1□N, PS3N-C24A1□N, PS3N-D12A1□N, PS3N-D24A1□N  
最高温度: 50°C (加付-なし)、40°C (加付-付)
- 電源のアースは最終機器にて確実に接続してください。
- 定格温度が60°C以上の電線を使用して下さい。
- 電線には銅線を使用して下さい。
- 端子台のネジ締付トルクは0.8 N・mにしてください。
- 汚染度 2 (IEC60664-1) の場所に取り付けてください。



### 6. 端子部の名称

- (N) 交流入力端子
- (L) 交流入力端子
- (⊖) グランド端子
- (-) 直流出力端子 (コネクタ付は出力コネクタの端子数の 1/2 が該当)
- (+) 直流出力端子 (コネクタ付は出力コネクタの端子数の 1/2 が該当)
- (V, ADJ) 出力電圧調整用ボリューム (右に回すと電圧が高く、左に回すと低くなります。)
- (POWER) 電源動作表示 (動作時、LEDが点灯します。)

+S, -S リモートセンシング端子 (製品に付属しています注意書:5TS049 をご参照ください。)



(注) 出力コネクタ④⑤の端子数  
PS3N-A, B, C: 2P  
PS3N-D: 4P  
PS3N-E: 8P  
PS3N-F: 10P

	機種	使用コネクタ形番	適合ハウジング
入力	A~F	B3P5-VH (日本圧着端子) または、1-1123724-3 (AMP)	VHR-5N (日本圧着端子) または、1-1123722-5 (AMP)
	出力	A~C	B2P-VH (日本圧着端子) または、1-1123723-2 (AMP)
D		B4P-VH (日本圧着端子) または、1-1123723-4 (AMP)	VHR-4N (日本圧着端子) または、1-1123722-4 (AMP)
E		B8P-VH (日本圧着端子) または、1-1123723-8 (AMP)	VHR-8N (日本圧着端子) または、1-1123722-8 (AMP)
F		B10P-VH (日本圧着端子) または、1-1123723-0 (AMP)	VHR-10N (日本圧着端子) または、1-1123722-0 (AMP)

## 電源のご使用にあたってのお願い

### ▲ 安全上のご注意

- 本取扱説明書では、誤った取扱をした場合に生じることが想定される危険の度合いを以下の通り、「警告」「注意」として区分、説明しています。これらの警告・注意事項は必ず守ってください。
- 本製品は制御盤や製品内部に組込んで使用する電源です。外付けで使用しないでください。

### ▲ 警告

取扱を誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容。

### ▲ 警告

- 誤動作や事故が直接人体や生命を脅かす恐れのある制御機器 (医療機器、航空宇宙機、列車、原子力等) には使用しないでください。本電源は、制御盤や一般電子機器 (通信機器、計測機器、産業用電子機器等) に組込んで使用されるように製作されています。
- 使用条件が、電源のカタログに記載の内容と相違のないことを必ず読んでご確認ください。最終機器の設計や電源の接続、及び通電の前に、仕様書の内容を確認してください。内容に不明な点がある場合は、通電する前に弊社までご相談ください。
- お客様での修理や改造は絶対におやめください。修理や改造は感電・破壊・火災・誤動作等、重大な事故につながります。
- 通電中に直接人体に触れるような取付、及び作業はしないでください。通電中及び停止直後は、高温・高電圧になっている部分があり火傷や感電の危険がありますので触れないでください。また、本電源は組込み用電源です。
- 出力リード線をショートさせないでください。火災・故障等の原因となります。
- 電源故障時の負荷の誤動作や破壊等を想定した保護対策を最終機器に組み込んでください。電源故障時は、出力端子に過大な電圧が発生したり、電圧低下となる場合があります。
- 配線するときは、電源を切ってから作業を行ってください。配線間違いのないよう十分に注意をしてください。感電・故障の原因となります。

### ▲ 注意

取扱を誤った場合、人が傷害を負うか、または、物的損害を負う可能性が想定される内容

### ▲ 注意

- 決められた入力電圧を必ず守ってください。ACラインのヒューズが切れたり、発煙・発火の原因になりますので、入力端子・出力端子の極性を確認し誤接続のないことを確認してから通電してください。
- 電源内部に触れないでください。また、異物が入り込まないようにしてください。電源の内部部品に触れたり、クリップ、ねじ等の異物が入り込むと、事故や故障の原因となります。
- 温度ディレーティングを必ず守ってください。使用周囲温度は、電源周囲の温度です。温度ディレーティングを確認してください。内部温度が上昇し、故障の原因となります。
- 出力電圧調整用ボリューム以外は絶対に回さないでください。電源の性能劣化や故障の原因となります。
- 使用中に故障または異常が発生したときは、すぐに入力を遮断して電源を停止させてください。この場合直ちに弊社までご相談ください。
- 振動・衝撃の多い場所での使用や、保管はしないでください。故障の原因となります。
- 次の場所での設置、ご使用はさけてください。  
①直射日光の当たる場所、暖房機器等の近く、及び高温になる場所。  
②鉄粉、油、薬品、硫化水素等のかかる恐れのある場所。  
③地下室、温室等の湿度の高い場所。  
④冷凍倉庫内、クーラーの吹き出し口の正面等、温度の低い場所。
- 出力端子は全てを用いて出力電流をとるようにしてください。発煙・発火の原因となります。

## IDEC株式会社

http://www.idec.com

本社 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 2-6-64 TEL: 06-6398-2500

取扱説明書にてご不明な点が御座いましたら、下記の技術問い合わせ窓口へお問い合わせください。お問い合わせ時間: 9:00~12:00/13:00~17:00 (土・日曜日、祝日及び弊社休業日を除く)

【技術問い合わせ窓口】

0120-992-336

携帯電話・PHSの場合は、050-8882-5843

5TS047D-1 2016年4月現在