

【コーセル】PCAシリーズ/ スイッチング電源 AC-DCコンバータ (ユニットタイプ)

業界初！IOT用途に対応可能な電源



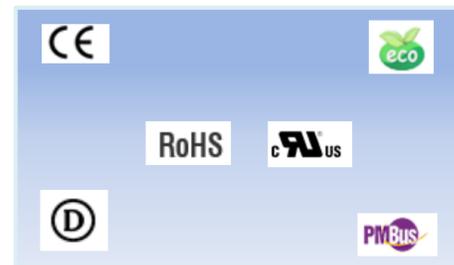
PCAシリーズに新たに「PCA300F/1000F」の2モデルを追加
UART通信機能を標準装備しており、パソコンから入出力電圧・電流を簡単に制御可能



- ✓医療規格（ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1 3rd）に対応
- ✓絶縁クラスは2MOPP
- ✓CEマーキング適合
- ✓無償補償期間：5年間（条件付き）

■特徴

- ・ UART通信によるモニタリングや外部制御が可能 ※オプションでPMBus通信にも対応
- ・ 電力変換効率93%を実現
- ・ 省スペース※従来品『PBAシリーズ』体積比較 300W：約25%減、1000W：約65%減
- ・ 低背型で1Uサイズに対応可能（高さ41mm）
- ・ ワイド入力 85～264VAC
- ・ 定電流動作可能
- ・ 出力電圧は0V近くまで可変対応
- ・ 各種アラームあり
- ・ AUX（12V）付き



標準装備の通信機能UARTを使ってパソコンとつなぐことにより、

入出力電圧／電流、ファン回転数等の電源情報を取得することができます。

現場をリアルタイムでモニタリングできる為、異常の早期発見、未然の対応が可能になります。

さらに、電源のトータル稼働時間もモニタリングできるので、交換時期の判定も容易です。

モニタリングだけではなく、離れたところからパソコン上で制御することも可能です。

奥まったところにある電源の調整や、大型モニタに搭載された多数の電源の一括可変等に威力を発揮します。

又、小型である為、実装スペースの大幅削減が可能です。

従来品『PBAシリーズ』と体積比較しますと300Wで約25%低減、1000Wで約65%低減しています。

PCA300F

■呼称方法

PC A 300 F -5 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①シリーズ名
②単一出力
③定格出力電力
④フルレンジ入力
⑤定格出力電圧
- ⑥オプション ※7
C: コーティング
G: 低漏洩電流
T: 出力端子台仕様
I: PMBus通信対応仕様
F2: ファン逆取付対応仕様
P3: マスタースレーブ運転仕様
W1: アラーム仕様



■推奨ノイズフィルタ: NAC-06-472



■仕様

モデル	PCA300F-5	PCA300F-12	PCA300F-15	PCA300F-24	PCA300F-32	PCA300F-48
最大出力電力 (W)	300	324	330	336	320	336
DC 出力	5V 60A	12V 27A	15V 22A	24V 14A	32V 10A	48V 7A

項目	PCA300F-5	PCA300F-12	PCA300F-15	PCA300F-24	PCA300F-32	PCA300F-48		
入力	電圧 [VAC]	85 ~ 264 1φ						
	[VDC]	※1 88 ~ 370						
	電流 [A]	ACIN 100V	3.8typ					
		ACIN 230V	1.6typ					
	周波数 [Hz]	50/60 (45 ~ 66)						
	効率 [%]	ACIN (Io=50%)	86typ	87typ	87typ	88typ	88typ	
		100V (Io=100%)	87typ	88typ	88typ	89typ	89typ	
		ACIN (Io=50%)	87typ	88typ	88typ	89typ	89typ	
		230V (Io=100%)	89typ	90typ	90typ	91typ	91typ	
	力率	ACIN 100V	0.98typ (Io=100%)					
ACIN 230V		0.95typ (Io=100%)						
突入電流 [A]	ACIN 100V	※2 20/40typ (Io=100%) (一次突入電流値/二次突入電流値) (再投入間隔 3 秒以上)						
	ACIN 230V	※2 40/40typ (Io=100%) (一次突入電流値/二次突入電流値) (再投入間隔 3 秒以上)						
漏洩電流 [mA]	0.5max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%, IEC60601-1 の各測定方法による)							
出力	定格電圧 [V]	5	12	15	24	32	48	
	定格電流 [A]	60	27	22	14	10	7	
	静的入力変動 [mV]	20max						
	静的負荷変動 [mV]	40max						
	リップル [mVp-p]	0 ~ +50°C	160max	240max	240max	240max	320max	480max
		-20 ~ 0°C	280max	320max	320max	320max	420max	640max
	リップルノイズ [mVp-p]	0 ~ +50°C	240max	300max	300max	300max	400max	600max
		-20 ~ 0°C	320max	360max	360max	360max	480max	720max
	周囲温度変動 [mV]	0 ~ +50°C	50max	120max	150max	240max	320max	480max
		-20 ~ +50°C	75max	180max	180max	290max	400max	600max
	経時ドリフト [mV]	※5 20max						
	起動時間 [ms]	700typ (ACIN 100/230V Io=100%)						
保持時間 [ms]	20typ (ACIN 230V Io=80%) / 16typ (ACIN 230V Io=100%)							
電圧可変範囲 [V]	3.00 ~ 6.00	7.20 ~ 14.40	9.00 ~ 18.00	14.40 ~ 28.80	19.20 ~ 38.40	28.80 ~ 57.60		
電圧設定精度 [V]	5.00 ~ 5.05	12.00 ~ 12.12	15.00 ~ 15.15	24.00 ~ 24.24	32.00 ~ 32.32	48.00 ~ 48.48		
付属機能	過電流保護	定格電流の 105% min で動作 (自動復帰、間欠過電流)						
	過電圧保護 [V]	6.25 ~ 7.00	15.00 ~ 16.80	18.75 ~ 21.00	30.00 ~ 33.60	40.00 ~ 44.80	60.00 ~ 67.20	
	リモートセンシング	可能						
	リモートコントロール (RC)	可能						
	DC OK 表示	LED 表示: 青						
絶縁耐圧	ALARM 表示	LED 表示: 橙						
	通信機能	可能 (拡張 UART)						
	入力-出力	AC4,000V 1 分間 カットオフ電流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) 2MOPP						
	入力-FG	AC2,000V 1 分間 カットオフ電流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) 1MOPP						
	出力-FG	AC500V 1 分間 カットオフ電流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿)						
環境	出力-AUX, RC, PG, INFO, DS, ADDR0, ADDR1, ADDR2	AC500V 1 分間 カットオフ電流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿)						
	使用温・湿度	-20 ~ +70°C, 20 ~ 90% RH (結露なし)						
	保存温・湿度	-20 ~ +75°C, 20 ~ 90% RH (結露なし)						
	振動	10 ~ 55Hz 19.6m/s ² (2G) 周期 3 分 X, Y, Z 3 方向各 1 時間						
適応規格	衝撃	196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z 3 方向各 1 回						
	安全規格	UL62368-1, EN62368-1, C-UL (equivalent to CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), ANSI/AAMI ES60601-1, EN60601-1 3rd, C-UL (equivalent to CAN/CSA-C22.2 No.60601-1) 取得, IEC60601-1-2 4th 準拠						
	雑音端子電圧	FCC Part15 classB, VCCI-B, CISPR32-B, EN55011-B, EN55032-B 準拠						
	高調波電流	※6 IEC61000-3-2 (クラス A) 準拠						
構造	外形寸法/質量	89×41×152mm (端子台およびねじ含まず) (W×H×D) / 840g max						
	冷却方法	強制空冷 (ファン内蔵)						

※1 DC 入力時は取得安全規格が削除となります。

※2 1 次電流の値。内蔵フィルタ部への入力サージ電流 (0.2ms 以下) は除きます。

※3 20MHz オシロスコープまたはリップルノイズメータ (計測技研: RM103 相当品) による (測定方法は取扱説明 項番 1.2 参照)。

※4 5V 出力品の上限温度は 40°C。

※5 経時ドリフトは周囲温度 25°C、定格入出力で入力電圧印加後 30 分 ~ 8 時間の変化です。

※6 その他のクラスについてはお問い合わせください。

※7 オプション指定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。安全規格についてもお問い合わせください。

※ パルス負荷の場合、電源から音がする場合があります。

PCA600F

■呼称方法

PC A 600 F -5 - □
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①シリーズ名
 ②単一出力
 ③定格出力電力
 ④フルレンジ入力
 ⑤定格出力電圧
- ⑥オプション ※7
 C: コーティング
 G: 低漏洩電流
 T: 出力端子台仕様
 (12V 以上)
 I: PMBus通信対応仕様
 F2: ファン逆取付対応仕様
 P3: マスタースレーブ運転仕様
 W1: アラーム仕様



■推奨ノイズフィルタ: NAC-16-472



■仕様

モデル	PCA600F-5	PCA600F-12	PCA600F-15	PCA600F-24	PCA600F-32	PCA600F-48
最大出力電力 [W]	600	636	645	648	640	624
DC 出力	5V 120A	12V 53A	15V 43A	24V 27A	32V 20A	48V 13A

項目	PCA600F-5	PCA600F-12	PCA600F-15	PCA600F-24	PCA600F-32	PCA600F-48		
入力	電圧 [VAC]	85 ~ 264 1φ (90VAC未満では、出力ディレーティングが必要です。「ディレーティング」をご参照ください)						
	[VDC]	88 ~ 370 (110VDC未満では、出力ディレーティングが必要です。「ディレーティング」をご参照ください)						
	電流 [A]	ACIN 100V	7.3typ					
		ACIN 230V	3.2typ					
	周波数 [Hz]	50/60 (45 ~ 66)						
	効率 [%]	ACIN (Io=50%)	90typ	91typ	91typ	91typ	91typ	
		100V (Io=100%)	89typ	90typ	90typ	91typ	91typ	
		ACIN (Io=50%)	92typ	92typ	92typ	93typ	93typ	
		230V (Io=100%)	91typ	92typ	92typ	93typ	93typ	
	力率	ACIN 100V	0.98typ (Io=100%)					
ACIN 230V		0.95typ (Io=100%)						
突入電流 [A]	ACIN 100V	20/40typ (Io=100%) (一次突入電流値/二次突入電流値) (再投入間隔 3 秒以上)						
	ACIN 230V	40/40typ (Io=100%) (一次突入電流値/二次突入電流値) (再投入間隔 3 秒以上)						
漏洩電流 [mA]	0.5max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%, IEC60601-1 の各測定方法による)							
出力	定格電圧 [V]	5	12	15	24	32	48	
	定格電流 [A]	120	53	43	27	20	13	
	静的入力変動 [mV]	20max	48max	60max	96max	128max	192max	
	静的負荷変動 [mV]	40max	100max	120max	150max	150max	480max	
	リップル [mVp-p]	0 ~ +50°C	160max	240max	240max	240max	320max	480max
		-20 ~ 0°C	280max	320max	320max	320max	420max	640max
	リップルノイズ [mVp-p]	0 ~ +50°C	240max	300max	300max	300max	400max	600max
		-20 ~ 0°C	320max	360max	360max	360max	480max	720max
	周囲温度変動 [mV]	0 ~ +50°C	50max	120max	150max	240max	320max	480max
		-20 ~ +50°C	75max	180max	180max	290max	400max	600max
	経時ドリフト [mV]	20max	48max	60max	96max	128max	192max	
	起動時間 [ms]	700typ (ACIN 100/230V Io=100%)						
	保持時間 [ms]	20typ (ACIN 230V Io=80%) / 16typ (ACIN 230V Io=100%)						
電圧可変範囲 [V]	3.00 ~ 6.00	7.20 ~ 14.40	9.00 ~ 18.00	14.40 ~ 28.80	19.20 ~ 38.40	28.80 ~ 57.60		
電圧設定精度 [V]	5.00 ~ 5.05	12.00 ~ 12.12	15.00 ~ 15.15	24.00 ~ 24.24	32.00 ~ 32.32	48.00 ~ 48.48		
付属機能	過電流保護	定格電流の 105% min で動作 (自動復帰、間欠過電流)						
	過電圧保護 [V]	6.25 ~ 7.00	15.00 ~ 16.80	18.75 ~ 21.00	30.00 ~ 33.60	40.00 ~ 44.80	60.00 ~ 67.20	
	リモートセンシング	可能						
	リモートコントロール (RC)	可能						
	DC OK 表示	LED 表示: 青						
ALARM 表示	LED 表示: 橙							
通信機能	可能 (拡張 UART)							
絶縁耐圧	入力-出力	AC4,000V 1 分間 カットオフ電流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) 2MOPP						
	入力-FG	AC2,000V 1 分間 カットオフ電流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) 1MOPP						
	出力-FG	AC500V 1 分間 カットオフ電流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿)						
	出力-AUX, RC, PG, INFO, DS, ADDR0, ADDR1, ADDR2	AC500V 1 分間 カットオフ電流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿)						
環境	使用温・湿度	-20 ~ +70°C, 20 ~ 90% RH (結露なし)						
	保存温・湿度	-20 ~ +75°C, 20 ~ 90% RH (結露なし)						
	振動	10 ~ 55Hz 19.6m/s ² (2G) 周期 3 分 X, Y, Z 3 方向各 1 時間						
	衝撃	196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z 3 方向各 1 回						
適応規格	安全規格	UL62368-1, EN62368-1, C-UL (equivalent to CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), ANSI/AAMI ES60601-1, EN60601-1 3rd, C-UL (equivalent to CAN/CSA-C22.2 No.60601-1) 取得, IEC60601-1-2 4th 準拠						
	雑音端子電圧	FCC Part15 classB, VCCI-B, CISPR32-B, EN55011-B, EN55032-B 準拠						
	高調波電流	IEC61000-3-2 (クラス A) 準拠						
構造	外形寸法/質量	89×41×152mm (端子台およびねじ含まず) (W×H×D) / 840g max						
	冷却方法	強制空冷 (ファン内蔵)						

※1 DC 入力時は取得安全規格が削除となります。

※2 1 次電流の値。内蔵フィルタ部への入力サージ電流 (0.2ms 以下) は除きます。

※3 20MHz オシロスコープまたはリップルノイズメータ (計測技研: RM103 相当品) による (測定方法は取扱説明 項番 1.2 参照)。

※4 5V 出力品の上限温度は 40°C。

※5 経時ドリフトは周囲温度 25°C、定格入出力で入力電圧印加後 30 分 ~ 8 時間の変化です。

※6 その他のクラスについてはお問い合わせください。

※7 オプション指定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。安全規格についてもお問い合わせください。

※ バルス負荷の場合、電源から音がする場合があります。

PCA1000F

■呼称方法

PC A 1000 F -5 - □

- ① シリーズ名
② 単一出力
③ 定格出力電力
④ フルレンジ入力
⑤ 定格出力電圧
- ⑥ オプション ※7
C: コーティング
G: 低漏洩電流
T: 出力端子台仕様 (24V 以上)
I: PMBus通信対応仕様
F2: ファン逆取付対応仕様
P3: マスタースレーブ運転仕様
W1: アラーム仕様
E1: 雑音端子電圧
classB準拠仕様 (24V 以上)



■推奨ノイズフィルタ: NAC-20-472



■仕様

モデル	PCA1000F-5	PCA1000F-12	PCA1000F-15	PCA1000F-24	PCA1000F-32	PCA1000F-48		
最大出力電力 (W)	1000	1056	1050	1056	1056	1056		
DC 出力	5V 200A	12V 88A	15V 70A	24V 44A	32V 33A	48V 22A		
項目	PCA1000F-5	PCA1000F-12	PCA1000F-15	PCA1000F-24	PCA1000F-32	PCA1000F-48		
入力	電圧 [VAC]	85 ~ 264 1φ (90VAC未満では、出力ディレーティングが必要です。「ディレーティング」をご参照ください)						
	電流 [A]	ACIN 100V	12.0typ					
		ACIN 230V	5.3typ					
	周波数 [Hz]	50/60 (45 ~ 66)						
	効率 [%]	ACIN (Io=50%)	90typ	91typ	91typ	91typ	91typ	
		100V (Io=100%)	89typ	90typ	90typ	91typ	91typ	
		ACIN (Io=50%)	92typ	92typ	92typ	93typ	93typ	
		230V (Io=100%)	91typ	92typ	92typ	93typ	93typ	
	力率	ACIN 100V	0.98typ (Io=100%)					
		ACIN 230V	0.95typ (Io=100%)					
突入電流 [A]	ACIN 100V ※1	20/40typ (Io=100%) (一次突入電流値/二次突入電流値) (再投入間隔 3 秒以上)						
	ACIN 230V ※1	40/40typ (Io=100%) (一次突入電流値/二次突入電流値) (再投入間隔 3 秒以上)						
漏洩電流 [mA]	0.5max (ACIN 240V 60Hz, Io=100%, IEC60601-1 の各測定方法による)							
出力	定格電圧 [V]	5	12	15	24	32	48	
	定格電流 [A]	200	88	70	44	33	22	
	静的入力変動 [mV]	20max	48max	60max	96max	128max	192max	
	静的負荷変動 [mV]	40max	100max	120max	150max	150max	480max	
	リップル [mVp-p]	0 ~ +50°C ※2 ※3	160max	240max	240max	240max	320max	480max
		-20 ~ 0°C ※2	280max	320max	320max	320max	420max	640max
	リップルノイズ [mVp-p]	0 ~ +50°C ※2 ※3	240max	300max	300max	300max	400max	600max
		-20 ~ 0°C ※2	320max	360max	360max	360max	480max	720max
	周囲温度変動 [mV]	0 ~ +50°C ※3	50max	120max	150max	240max	320max	480max
		-20 ~ +50°C ※3	75max	180max	180max	290max	400max	600max
経時ドリフト [mV]	※4	20max	48max	60max	96max	128max	192max	
起動時間 [ms]	700typ (ACIN 100/230V Io=100%)							
保持時間 [ms]	20typ (ACIN 230V Io=80%) / 16typ (ACIN 230V Io=100%)							
電圧可変範囲 [V]	3.00 ~ 6.00	7.20 ~ 14.40	9.00 ~ 18.00	14.40 ~ 28.80	19.20 ~ 38.40	28.80 ~ 57.60		
電圧設定精度 [V]	5.00 ~ 5.05	12.00 ~ 12.12	15.00 ~ 15.15	24.00 ~ 24.24	32.00 ~ 32.32	48.00 ~ 48.48		
付属機能	過電流保護	定格電流の 105% min で動作 (自動復帰、間欠過電流)						
	過電圧保護 [V]	6.25 ~ 7.00	15.00 ~ 16.80	18.75 ~ 21.00	30.00 ~ 33.60	40.00 ~ 44.80	60.00 ~ 67.20	
	リモートセンシング	可能						
	リモートコントロール (RC)	可能						
	DC_OK 表示	LED 表示: 青						
絶縁耐圧	ALARM 表示	LED 表示: 橙						
	通信機能	可能 (拡張 UART)						
	入力-出力	AC4,000V 1 分間 カットオフ電流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) 2MOPP						
	入力-FG	AC2,000V 1 分間 カットオフ電流 = 10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) 1MOPP						
	出力-FG	AC500V 1 分間 カットオフ電流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿)						
環境	出力-AUX, RC, PG, INFO, DS, ADDR0, ADDR1, ADDR2	AC500V 1 分間 カットオフ電流 = 100mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿)						
	使用温・湿度	-20 ~ +70°C, 20 ~ 90% RH (結露なし)						
	保存温・湿度	-20 ~ +75°C, 20 ~ 90% RH (結露なし)						
	振動	10 ~ 55Hz 19.6m/s ² (2G) 周期 3 分 X, Y, Z 3 方向各 1 時間						
	衝撃	196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z 3 方向各 1 回						
適応規格	安全規格	UL62368-1, EN62368-1, C-UL (equivalent to CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), ANSI/AAMI ES60601-1, EN60601-1 3rd, C-UL (equivalent to CAN/CSA-C22.2 No.60601-1) 取得, IEC60601-1-2 4th 準拠						
	雑音端子電圧	FCC Part15 classA, VCCI-A, CISPR32-A, EN55011-A, EN55032-A 準拠						
	高調波電流	※5	IEC61000-3-2 (クラス A) 準拠					
構造	外形寸法/質量	102×41×178mm (端子台およびねじ含まず) (W×H×D) / 1.2kg max						
	冷却方法	強制空冷 (ファン内蔵)						

※1 1 次電流の値。内蔵フィルタ部への入力サージ電流 (0.2ms 以下) は除きます。
 ※2 20MHz オシロスコープまたはリップルノイズメータ (計測技研: RM103 相当品) による (測定方法は取扱説明 項番 1.2 参照)。
 ※3 5V, 12V, 15V 出力品の上限温度は 40°C。
 ※4 経時ドリフトは周囲温度 25°C、定格後出力で入力電圧印加後 30 分 ~ 8 時間の変化です。

※5 その他のクラスについてはお問い合わせください。
 ※6 オプション指定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。安全規格についてもお問い合わせください。
 ※ パルス負荷の場合、電源から音がする場合があります。