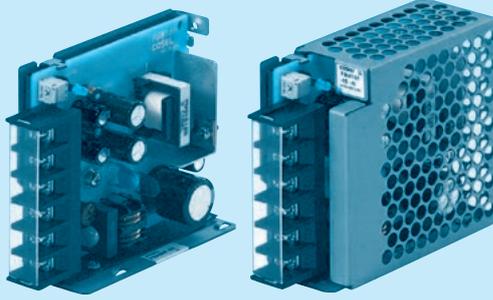
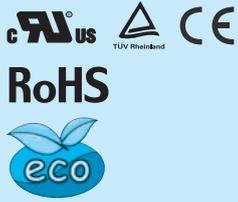


PBW15F

PB W 15 F - □ - □
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥



推奨ノイズフィルタ
NAC-06-472



外部パルス電圧ノイズ: NAPシリーズ
 低漏洩電流: NAM シリーズ
 ※複数機器への接続を想定して提案しています。
 ※電源にノイズフィルタを使用する場合は最終装置でEMC規格に基づいて評価を実施してください。

- ① シリーズ名
- ② 土出力
- 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 ※10
- C: コーティング
- G: 低漏洩電流
- E: EMI クラス A 対応
- 低漏洩電流
- T: 縦型端子台
- J: コネクタタイプ
- N: ケースカバー付
- N1: ケースカバー、DINレール取付金具付
- V: 電圧可変VR外付け対応

ケースカバーはオプション

オプション設定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。

モデル	PBW15F-12	PBW15F-15
最大出力電力 [W]	※5 16.8	15.0
DC出力	電圧 [V]	※6 ±12 (+24としても使用可)
	定格電流1 [A]	0.7
	定格電流2 [A]	※5 1.4

仕 様

項目	PBW15F-12	PBW15F-15	
電圧 [V]	AC85~264 1φ or DC110~370 (AC50 or DC70~ 取扱説明項番2.1 入力電圧をご参照ください。 ※8)		
電流 [A]	ACIN 100V	0.40typ (定格電流1)	
	ACIN 200V	0.20typ (定格電流1)	
周波数 [Hz]	50/60 (47~440) or DC		
効率 [%]	ACIN 100V	74typ (定格電流1)	
	ACIN 200V	77typ (定格電流1)	
突入電流 [A]	ACIN 100V	15typ (定格電流1) (コールドスタート時)	
	ACIN 200V	30typ (定格電流1) (コールドスタート時)	
漏洩電流 [mA]	0.15/0.30 max (ACIN 100V/240V 60Hz, lo=100%, IEC60950-1, 電安法の各測定方法による)		
定格電圧 [V]	±12 / (+24V参考値)	±15 / (+30V参考値)	
定格電流1 [A]	0.7 / 0.7	0.5 / 0.5	
定格電流2 [A]	※5 1.4 / -	1.0 / -	
静的入力変動 [mV]	※9 60max / 96max	60max / 96max	
静的負荷変動1 [mV]	※11 600max / 150max	600max / 150max	
静的負荷変動2 [mV]	※11 750max / -	750max / -	
リップル [mVp-p]	0~+50°C	120max / 240max	
	-10~0°C	160max / 320max	
	0~+50°C	150max / 300max	
	-10~0°C	180max / 360max	
周囲温度変動 [mV]	0~+50°C	120max	
	-10~+50°C	150max	
経時ドリフト [mV]	※2 48max	60max	
起動時間 [ms]	200typ (ACIN 100V, lo=100%) ※入力再投入間隔1分未満の場合は700typ		
保持時間 [ms]	20typ (ACIN 100V, lo=100%)		
電圧可変範囲 [V]	9.60~13.2 (+1V, -1V同時可変となります)	13.2~16.5 (+1V, -1V同時可変となります)	
電圧設定精度 [V]	11.5~12.5 (+1V, -1V 定格電流1)	14.4~15.6 (+1V, -1V 定格電流1)	
付属機能	過電流保護	定格電流の105% minで動作、自動復帰	
	過電圧保護 [V]	16.80~24.00	
	運転表示	LED表示: 緑	
リモートコントロール (RC)	なし		
絶縁耐圧	入力-出力	AC3,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿)	
	入力-FG	AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿)	
	出力-FG	AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿)	
環境	使用温・湿度	-10~+71°C (ディレーティング有), 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方向各1時間	
	衝撃	196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z方向各1回	
適応規格	安全規格 (DC入力時は除く)	UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1, EN50178 取得, 電安法準拠※	
	雑音端子電圧	FCC Part15 classB, VCCI-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠	
	高調波電流	IEC61000-3-2 準拠 (力率改善回路なし ※7) ※12	
構造	外形寸法/質量	31×78×85mm (端子台含まず) (W×H×D) /200g max (ケースカバー付: 235g max)	
	冷却方法	自然空冷	
標準価格 (税抜) [円]	3,700 (ケースカバー付: 3,920)		

※1 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:RM101 相当品) による。
 ※2 経時ドリフトは周囲温度 25°C、定格出力で入力電圧印加後 30分~8時間の变化です。
 ※3 0~定格電流1までの値です。非測定側の電流は固定です。
 ※4 0~定格電流2までの値です。非測定側の電流は固定です。
 ※5 土出力電力の合計は定格出力電力以下でご使用ください。
 ※6 ±12V, ±15Vは、それぞれ+24V, +30V単一出力電源としてご使用いただけます。

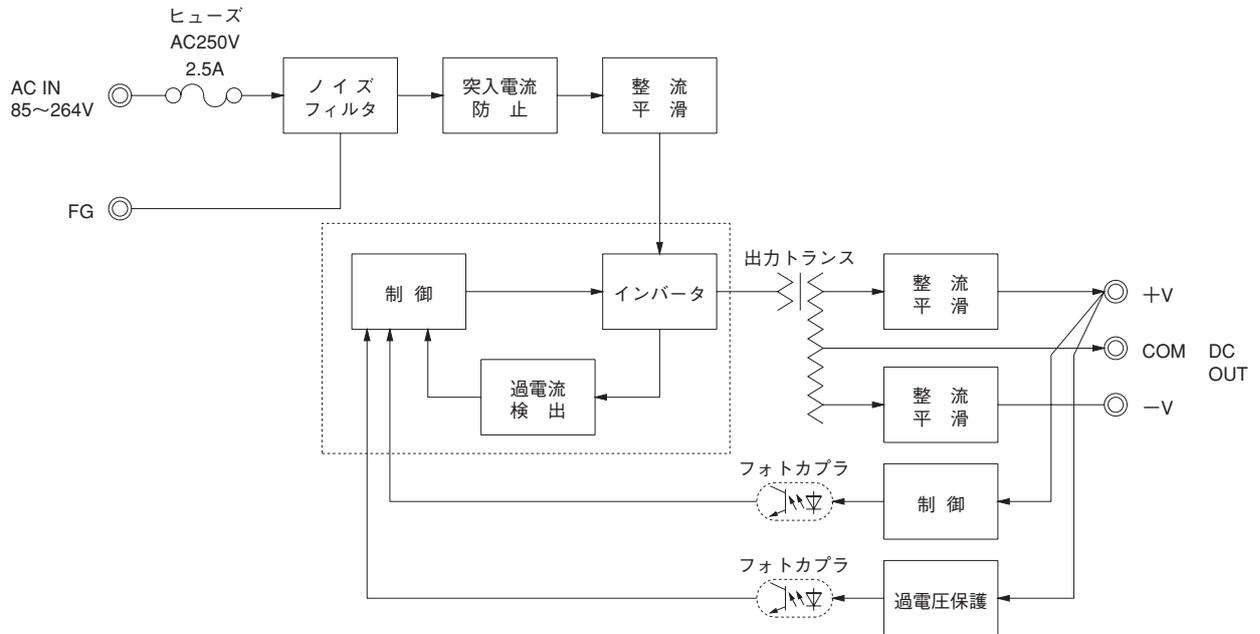
※7 複数台使用の場合、規制に適合しない場合がありますのでお問い合わせください。
 ※8 出力ディレーティングが必要です。
 ※9 定格電流1までの値です。
 ※10 オプション指定時の安全規格についてはお問い合わせください。
 ※11 動的な変動の場合、仕様を満足しないことがあります。
 ※12 クラスCについてはお問い合わせください。

※ 適合基準については、「電源について9.安全規格」をご参照ください。
 過負荷状態あるいは仕様範囲外入力での使用は、内部素子を破壊することがありますので避けてください。
 ※ 並列運転はできません。
 ※ カバー付の場合はディレーティングが必要です。
 ※ パルス負荷の場合、電源から音がでる場合があります。

PBW15F の特長

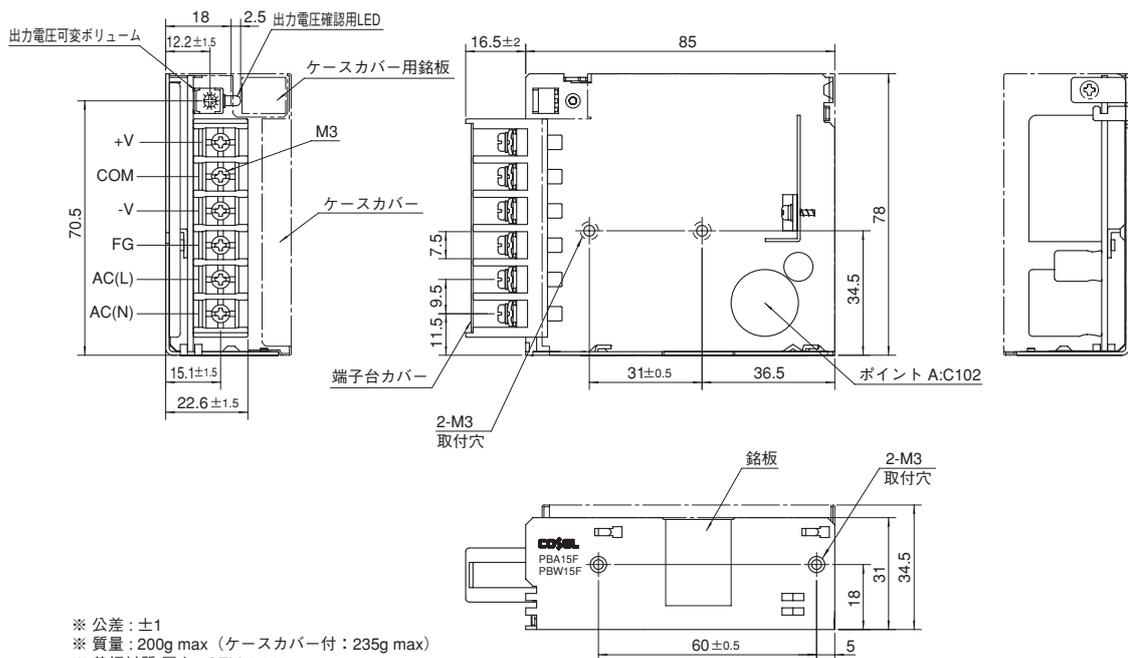
- ・ スイッチング周波数固定 (他励フライバック方式)
- ・ 低漏洩電流
- ・ 当社ユニットタイプ初の「土」電源
- ・ SEMI F47 規格対応可 (取扱説明項番 2.1 参照)
- ・ 取付金具、専用ハーネスなど各種オプションパーツを対応
(オプションパーツのページをご参照ください)

ブロックダイアグラム



外形

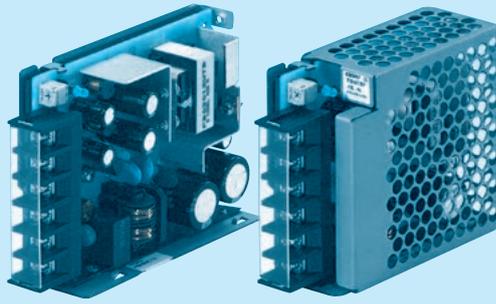
※ オプションT,J,N,N1,Vに関しては外形が変わります。詳細は取扱説明項番7「オプション」をご参照ください。



- ※ 公差: ± 1
- ※ 質量: 200g max (ケースカバー付: 235g max)
- ※ 基板材質/厚さ: CEM-3 / 1.6mm
- ※ シャーシ材質: 電気亜鉛メッキ銅板
- ※ 単位: mm
- ※ シャーシ締め付けトルク: $0.6N \cdot m$ (6.3kgf \cdot cm) max
- ※ 端子台締め付けトルク: $M3: 0.8N \cdot m$ (8.5kgf \cdot cm) max
- ※ 筐体の安全アース接続は、取付穴 (M3) 2箇所で行ってください。

PBW30F

PB W 30 F - □ - □
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥



推奨ノイズフィルタ
NAC-06-472



外部パルス電圧ノイズ: NAPシリーズ
 低漏洩電流: NAM シリーズ
 ※複数機器への接続を想定して提案しています。
 ※電源にノイズフィルタを使用する場合は最終装置でEMC規格に基づいて評価を実施してください。

- ① シリーズ名
- ② 土出力
- 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 ※10
- C: コーティング
- G: 低漏洩電流
- E: EMI クラス A 対応
- 低漏洩電流
- T: 縦型端子台
- J: コネクタタイプ
- N: ケースカバー付
- N1: ケースカバー、DINレール取付金具付
- V: 電圧可変VR外付け対応

ケースカバーはオプション

オプション設定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。

モデル	PBW30F-5	PBW30F-12	PBW30F-15	
最大出力電力 [W]	15	31.2	30.0	
DC出力	電圧 [V]	±5 (+10としても使用可)	±12 (+24としても使用可)	±15 (+30としても使用可)
	定格電流1 [A]	1.5	1.3	1.0
	定格電流2 [A]	2.0	1.7	1.4

仕 様

項目	PBW30F-5	PBW30F-12	PBW30F-15	
電圧 [V]	AC85~264 1φ or DC110~370 (AC50 or DC70~ 取扱説明項番2.1 入力電圧をご参照ください。 ※8)			
電流 [A]	ACIN 100V	0.40typ (定格電流1)	0.70typ (定格電流1)	
	ACIN 200V	0.25typ (定格電流1)	0.40typ (定格電流1)	
周波数 [Hz]	50/60 (47~440) or DC			
効率 [%]	ACIN 100V	75typ (定格電流1)	77typ (定格電流1)	78typ (定格電流1)
	ACIN 200V	75typ (定格電流1)	81typ (定格電流1)	79typ (定格電流1)
突入電流 [A]	ACIN 100V	15typ (定格電流1) (コールドスタート時)		
	ACIN 200V	30typ (定格電流1) (コールドスタート時)		
漏洩電流 [mA]	0.30/0.65 max (ACIN 100V/240V 60Hz, lo=100%, IEC60950-1, 電安法の各測定方法による)			
定格電圧 [V]	±5 / (+10V参考値)	±12 / (+24V参考値)	±15 / (+30V参考値)	
定格電流1 [A]	1.5 / 1.5	1.3 / 1.3	1.0 / 1.0	
定格電流2 [A]	2.0 / -	1.7 / -	1.4 / -	
静的入力変動 [mV]	20max / 36max	60max / 96max	60max / 96max	
静的負荷変動1 [mV]	250max / 100max	600max / 150max	600max / 150max	
静的負荷変動2 [mV]	500max / -	750max / -	750max / -	
リップル [mVp-p]	0~+50℃	80max / 240max	120max / 240max	120max / 240max
	-10~0℃	140max / 320max	160max / 320max	160max / 320max
	0~+50℃	120max / 300max	150max / 300max	150max / 300max
	-10~0℃	160max / 360max	180max / 360max	180max / 360max
リップルノイズ [mVp-p]	0~+50℃	120max / 300max	150max / 300max	150max / 300max
	-10~0℃	160max / 360max	180max / 360max	180max / 360max
周囲温度変動 [mV]	0~+50℃	50max	120max	150max
	-10~+50℃	60max	150max	180max
経時ドリフト [mV]	20max	48max	60max	
起動時間 [ms]	200typ (ACIN 100V, lo=100%) ※入力再投入間隔1分未満の場合は700typ			
保持時間 [ms]	20typ (ACIN 100V, lo=100%)			
電圧可変範囲 [V]	4.99~6.00 (+V, -V同時可変となります)	9.60~13.2 (+V, -V同時可変となります)	13.2~16.5 (+V, -V同時可変となります)	
電圧設定精度 [V]	4.99~5.30 (+V, -V 定格電流1)	11.5~12.5 (+V, -V 定格電流1)	14.4~15.6 (+V, -V 定格電流1)	
付属機能	過電流保護	定格電流の105% minで動作、自動復帰		
	過電圧保護 [V]	6.90~10.0	16.80~24.00	20.00~29.00
	運転表示	LED表示: 緑		
リモートコントロール (RC)	なし			
絶縁耐圧	入力-出力	AC3,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿)		
	入力-FG	AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿)		
	出力-FG	AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿)		
環境	使用温・湿度	-10~+71℃ (ディレーティング有), 20~90%RH (結露なし)		
	保存温・湿度	-20~+75℃, 20~90%RH (結露なし)		
	振動	10~55Hz 19.6m/s ² (2G) 周期3分 X, Y, Z方向各1時間		
	衝撃	196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z方向各1回		
適応規格	安全規格 (DC入力時は除く)	UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1, EN50178 取得, 電安法準拠*		
	雑音端子電圧	FCC Part15 classB, VCCI-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠		
	高調波電流	IEC61000-3-2 準拠 (力率改善回路なし ※7) ※12		
構造	外形寸法/質量	31×78×103mm (端子台含まず) (W×H×D) /270g max (ケースカバー付: 310g max)		
	冷却方法	自然空冷		
標準価格 (税抜) [円]	4,700 (ケースカバー付: 4,960)			

※1 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:RM101 相当品) による。
 ※2 経時ドリフトは周囲温度 25℃、定格出力で入力電圧印加後 30分 ~ 8時間の变化です。
 ※3 0~定格電流 1までの値です。非測定側の電流は固定です。
 ※4 0~定格電流 2までの値です。非測定側の電流は固定です。
 ※5 土出力電力の合計は定格出力電力以下でご使用ください。
 ※6 ±5V, ±12V, ±15Vは、それぞれ+10V, +24V, +30V単一出力

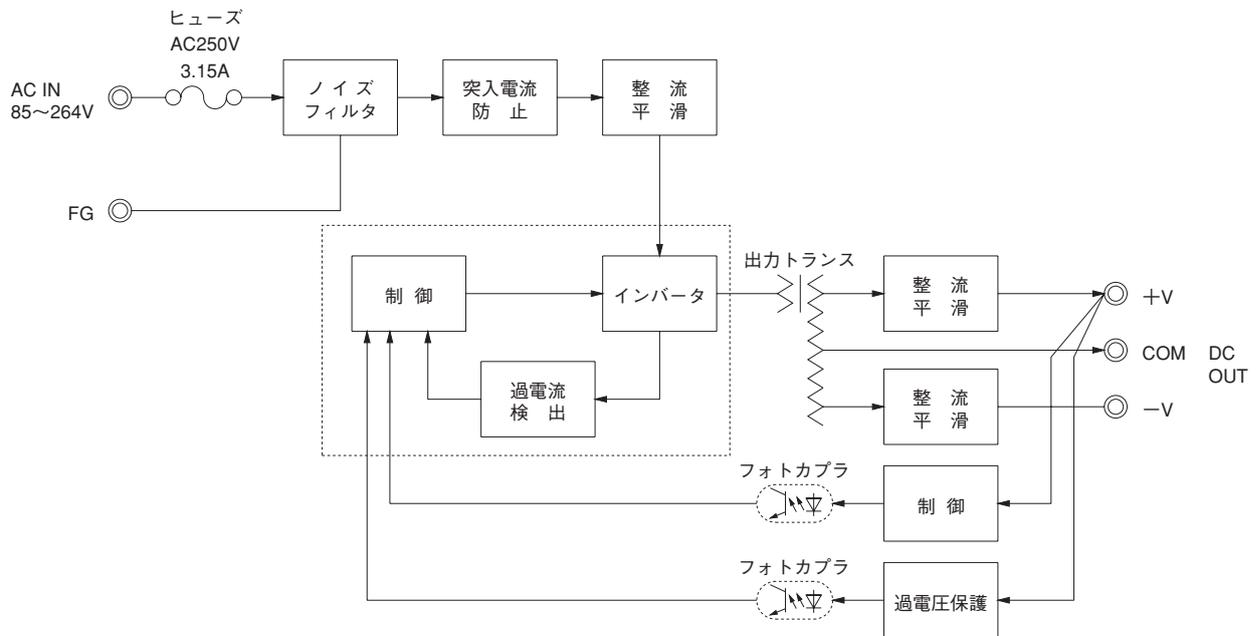
電源としてご使用いただけます。
 ※7 複数台使用の場合、規制に適合しない場合がありますのでお問い合わせください。
 ※8 出力ディレーティングが必要です。
 ※9 定格電流 1までの値です。
 ※10 オプション指定時の安全規格についてはお問い合わせください。
 ※11 動的な変動の場合、仕様を満足しないことがあります。
 ※12 クラス C についてはお問い合わせください。

※ 適合基準については、「電源について 9. 安全規格」をご参照ください。
 ※ 過負荷状態あるいは仕様範囲外入力での使用は、内部素子を破壊することがありますので避けてください。
 ※ 並列運転はできません。
 ※ カバー付の場合はディレーティングが必要です。
 ※ パルス負荷の場合、電源から音が出る場合があります。

PBW30F の特長

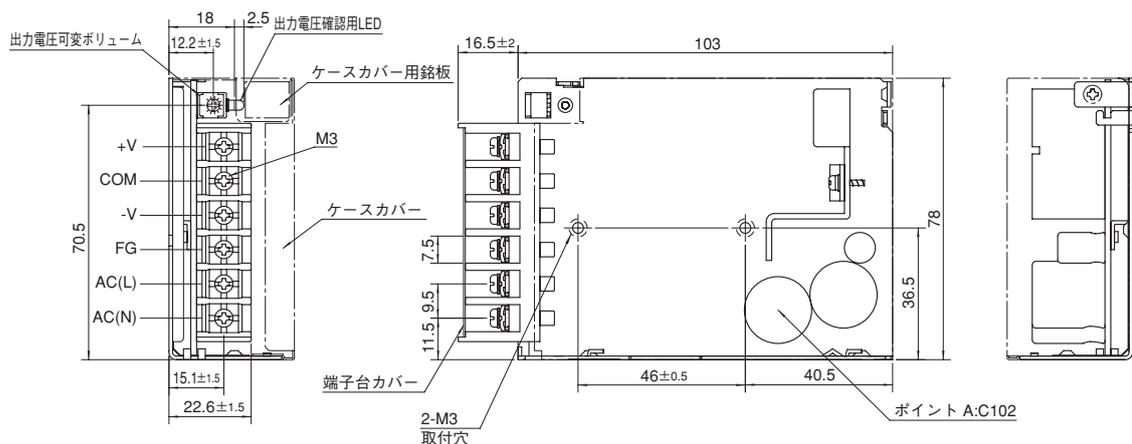
- ・ スイッチング周波数固定 (他励フライバック方式)
- ・ 低漏洩電流
- ・ 当社ユニットタイプ初の「土」電源
- ・ SEMI F47 規格対応可 (取扱説明項番 2.1 参照)
- ・ 取付金具、専用ハーネスなど各種オプションパーツを対応
(オプションパーツのページをご参照ください)

ブロックダイアグラム



外形

※ オプションT,J,N,N1,Vに関しては外形が変わります。詳細は取扱説明項番7「オプション」をご参照ください。



- ※ 公差: ±1
- ※ 質量: 270g max (ケースカバー付: 310g max)
- ※ 基板材質/厚さ: CEM-3 / 1.6mm
- ※ シャーシ材質: 電気亜鉛メッキ銅板
- ※ 単位: mm
- ※ シャーシ締め付けトルク: 0.6N・m(6.3kgf・cm)max
- ※ 端子台締め付けトルク: M3:0.8N・m(8.5kgf・cm)max
- ※ 筐体の安全アース接続は、取付穴 (M3) 2箇所で行ってください。

PBW50F

PB W 50 F - □ - □
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥



推奨ノイズフィルタ
NAC-06-472



外部パルス電圧ノイズ: NAPシリーズ
 低漏洩電流: NAM シリーズ
 ※複数機器への接続を想定して提案しています。
 ※電源にノイズフィルタを使用する場合は最終装置でEMC規格に基づいて評価を実施してください。

- ① シリーズ名
- ② 土出力
- 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 ※9
- C: コーティング
- G: EMI クラス A 対応
 (0.15mA max / ACIN 240V)
 低漏洩電流
 (0.5mA max / ACIN 240V)
- E: EMI クラス A 対応
 低漏洩電流
 (0.5mA max / ACIN 240V)
- T: 縦型端子台
- J: コネクタタイプ
- R: リモートコントロール付
- N: ケースカバー付
- NI: ケースカバー、DINレール取付金具付
- V: 電圧可変VR外付け対応

ケースカバーはオプション

オプション設定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。

モデル	PBW50F-5	PBW50F-12	PBW50F-15	
最大出力電力[W]	30	50.4	51	
DC出力	電圧[V]	±5 (+10としても使用可)	±12 (+24としても使用可)	±15 (+30としても使用可)
	定格電流1[A]	3.0	2.1	1.7
	定格電流2[A]	4.0	2.7	2.4

仕様

項目	PBW50F-5	PBW50F-12	PBW50F-15		
入力	電圧[V]	AC85~264 1φ or DC120~370 (AC50 or DC70~ 取扱説明項番2.1 入力電圧をご参照ください。 ※3)			
	電流[A]	ACIN 100V	0.45typ (定格電流1)	0.70typ (定格電流1)	
		ACIN 200V	0.30typ (定格電流1)	0.40typ (定格電流1)	
	周波数[Hz]	50/60 (47~63)			
	効率[%]	ACIN 100V	76typ (定格電流1)	81typ (定格電流1)	81typ (定格電流1)
		ACIN 200V	77typ (定格電流1)	83typ (定格電流1)	83typ (定格電流1)
	力率(lo=100%)	ACIN 100V	0.98typ	0.99typ	
		ACIN 200V	0.87typ	0.93typ	
	突入電流[A]	ACIN 100V	15typ (定格電流1) (コールドスタート時)		
		ACIN 200V	30typ (定格電流1) (コールドスタート時)		
漏洩電流[mA]	0.4/0.75 max (ACIN 100V/240V 60Hz, lo=100%, IEC60950-1, 電安法の各測定方法による)				
出力	定格電圧[V]	±5 / (+10V参考値)	±12 / (+24V参考値)	±15 / (+30V参考値)	
	定格電流1[A]	3.0 / 3.0	2.1 / 2.1	1.7 / 1.7	
	定格電流2[A]	4.0 / -	2.7 / -	2.4 / -	
	静的入力変動[mV]	20max / 36max	48max / 96max	60max / 96max	
	静的負荷変動1[mV]	250max / 100max	600max / 150max	600max / 150max	
	静的負荷変動2[mV]	500max / -	750max / -	750max / -	
	リップル[mVp-p]	0~+50°C	80max / 240max	120max / 240max	120max / 240max
		-10~0°C	140max / 320max	160max / 320max	160max / 320max
	リップルノイズ[mVp-p]	0~+50°C	120max / 300max	150max / 300max	150max / 300max
		-10~0°C	160max / 360max	180max / 360max	180max / 360max
	周囲温度変動[mV]	0~+50°C	50max	120max	150max
		-10~+50°C	60max	150max	180max
	経時ドリフト[mV]	20max	48max	60max	
	起動時間[ms]	350typ (ACIN 100V, lo=100%)			
	保持時間[ms]	20typ (ACIN 100V, lo=100%)			
電圧可変範囲[V]	4.99~6.00 (+V, -V同時可変となります)		13.2~16.5 (+V, -V同時可変となります)		
電圧設定精度[V]	4.99~5.30 (+V, -V 定格電流1)		11.5~12.5 (+V, -V 定格電流1)		
付属機能	過電流保護	定格電流の105% minで動作、自動復帰			
	過電圧保護[V]	6.90~10.0	16.80~24.00	20.00~29.00	
	運転表示	LED表示: 緑			
	リモートコントロール(RC)	オプション (外部駆動電源必要)			
絶縁耐圧	入力-出力・RC	AC3,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿)			
	入力-FG	AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿)			
	出力・RC-FG	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	-10~+71°C (デレーティング有), 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方向各1時間			
	衝撃	196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z方向各1回			
適応規格	安全規格(DC入力時は除く)	UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1, EN50178 取得, 電安法準拠※			
	雑音端子電圧	FCC Part15 classB, VCCI-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠			
	高調波電流	IEC61000-3-2 準拠 ※10			
構造	外形寸法/質量	31×82×120mm (端子台含まず) (W×H×D) /280g max (ケースカバー付: 325g max)			
	冷却方法	自然空冷			
標準価格(税抜) [円]	6,700 (ケースカバー付: 6,980)				

※1 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:RM101 相当品) による。
 ※2 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。
 ※3 出力デレーティングが必要。
 ※4 0~定格電流1までの値です。非測定側の電流は固定です。
 ※5 0~定格電流2までの値です。非測定側の電流は固定です。

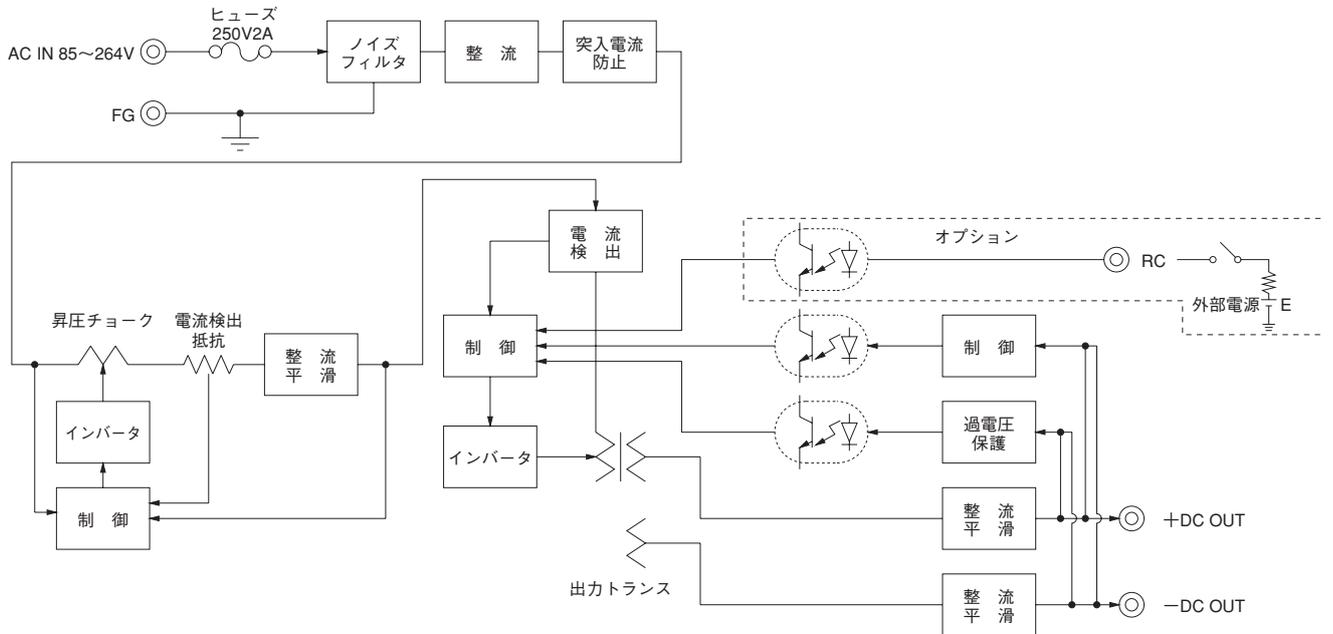
※6 土出力電力の合計は定格出力電力以下でご利用ください。
 ※7 "RC" はリモートコントロール (オプション) 追加時に適用します。RC は入出力及び FG と絶縁されています。
 ※8 ±5V, ±12V, ±15V は、それぞれ+10V, +24V, +30V 単一出力電源としてご利用いただけます。
 ※9 オプション指定時の安全規格についてはお問い合わせください。
 ※10 クラス C についてはお問い合わせください。

※ 適合基準については、「電源について 9. 安全規格」をご参照ください。
 ※ 並列運転はできません。
 ※ カバー付の場合はデレーティングが必要です。
 ※ パルス負荷の場合、電源から音がでる場合があります。

PBW50F の特長

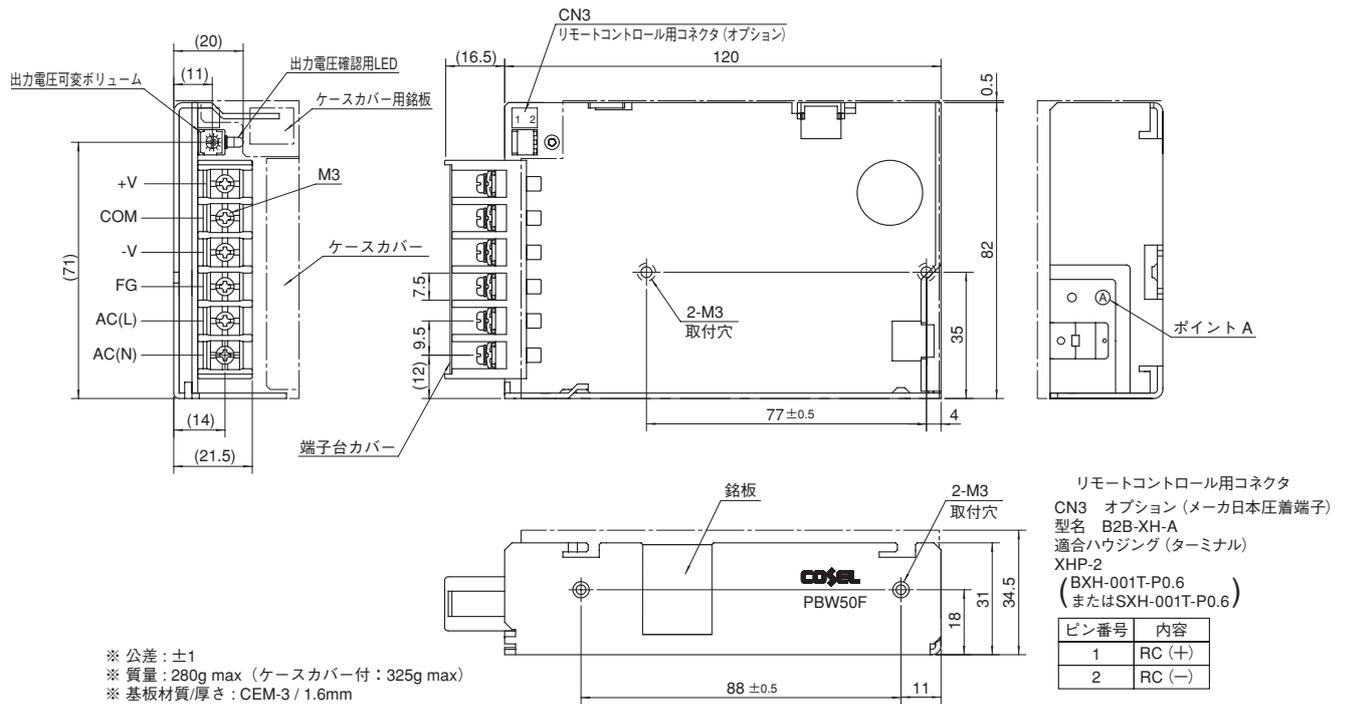
- ・ 当社ユニットタイプ初の「土」電源
- ・ SEMI F47 規格対応可 (取扱説明項番 2.1 参照)
- ・ 取付金具、専用ハーネスなど各種オプションパーツを対応 (オプションパーツのページをご参照ください)

ブロックダイアグラム



外形

※ オプションT,J,N,N1,Vに関しては外形が変わります。詳細は取扱説明項番7「オプション」をご参照ください。



- ※ 公差: ±1
- ※ 質量: 280g max (ケースカバー付: 325g max)
- ※ 基板材質/厚さ: CEM-3 / 1.6mm
- ※ シャーシ材質: アルミ
- ※ 単位: mm
- ※ シャーシ締め付けトルク: 0.49N・m(5kgf・cm)max
- ※ 端子台締め付けトルク: M3:0.8N・m(8.5kgf・cm)max
- ※ 筐体の安全アース接続は、取付穴 (M3) 2箇所で行ってください。