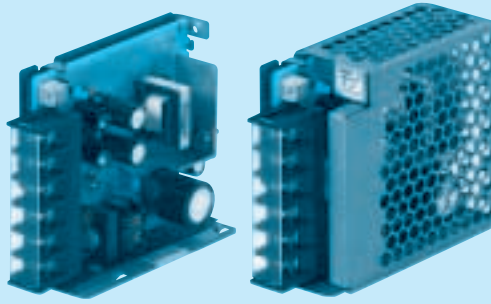


PBW15F

① PB ② W ③ 15 ④ F 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。

- 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: コーディング
- 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
- M: 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] | 16.8 | 15.0 |
| DC出力 | 電圧[V] | ±12 (+24としても使用可) |
| | 定格電流1[A] | 0.7 |
| | 定格電流2[A] | 1.4 |
| | ±15 (+30としても使用可) | 0.5 |
| | | 1.0 |

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] | 1.4 / - | 1.0 / - | |
| 静的入力変動[mV] | 60max | 60max | |
| 静的負荷変動1[mV] | 600max | 600max | |
| 静的負荷変動2[mV] | 750max | 750max | |
| リップル[mVp-p] | 0~+50℃ | 120max / 240max | |
| | -10~0℃ | 160max / 320max | |
| リップルノイズ[mVp-p] | 0~+50℃ | 150max / 300max | |
| | -10~0℃ | 180max / 360max | |
| 周囲温度変動[mV] | 0~+50℃ | 120max | |
| | -10~+50℃ | 150max | |
| 経時ドリフト[mV] | 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 (+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] | 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] | 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℃ (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 | |
| 適応規格 | 衝撃 | 196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z方向各1回 | |
| | 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 | |
| | CEマーキング | LVD, EMC対応 | |
| 構造 | 高調波電流 | IEC61000-3-2 準拠 (力率改善回路なし ※7) | |
| | 外形寸法/質量 | 31×78×85mm (端子台含まず) (WXHXD) /200g max (カバー含まず) | |
| 冷却方法 | 自然空冷 | | |
| 価格 | 価格(ケースカバー)[円] 3,700 (220) | | |

※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℃、定格入出力で入力電圧印加後30分~8時間の変化です。
 ※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。

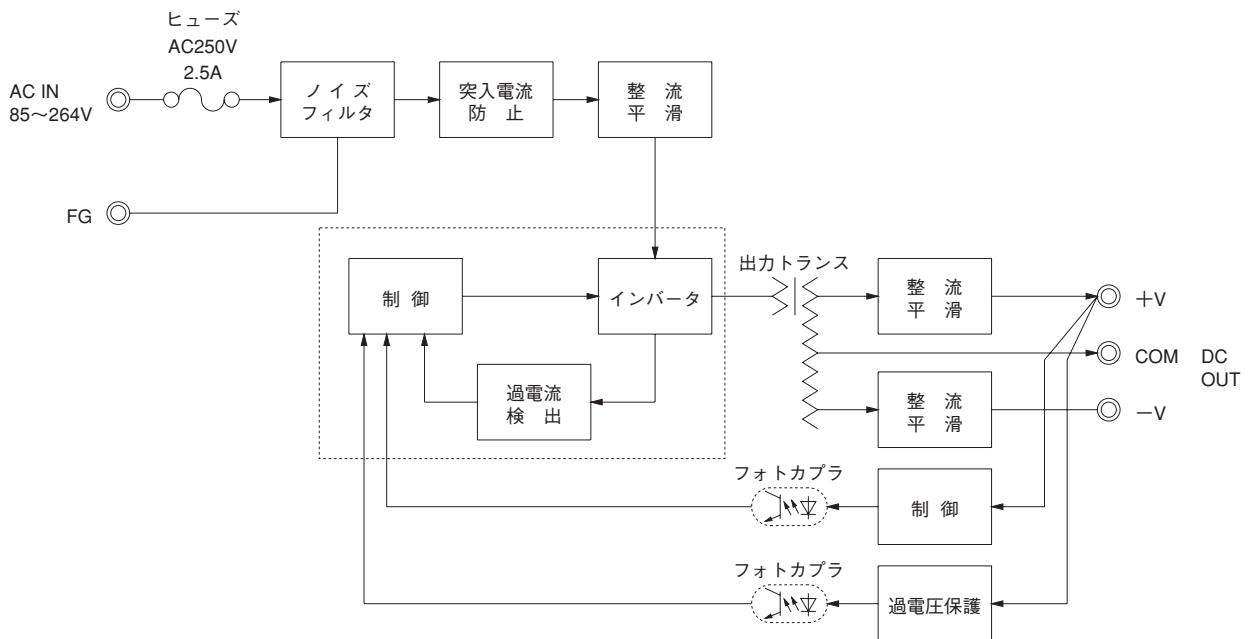
※5 土出力電力の合計は定格出力電力以下でご使用ください。
 ※6 ±12V, ±15Vは、それぞれ±24V, +30V単一出力電源としてご使用いただけます。
 ※7 複数台使用の場合、規制に適合しない場合がありますのでお問い合わせください。
 ※8 出力ディレーティングが必要です。

※9 定格電流1までの値です。
 ※10 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。
 ※11 他の電源との並列運転はできません。
 ※12 カバー付の場合はディレーティングが必要です。
 ※13 パルス負荷の場合、電源から音がでる場合があります。
 ※14 オプション指定時の安全規格についてはお問合せください。

PBW15Fの特長

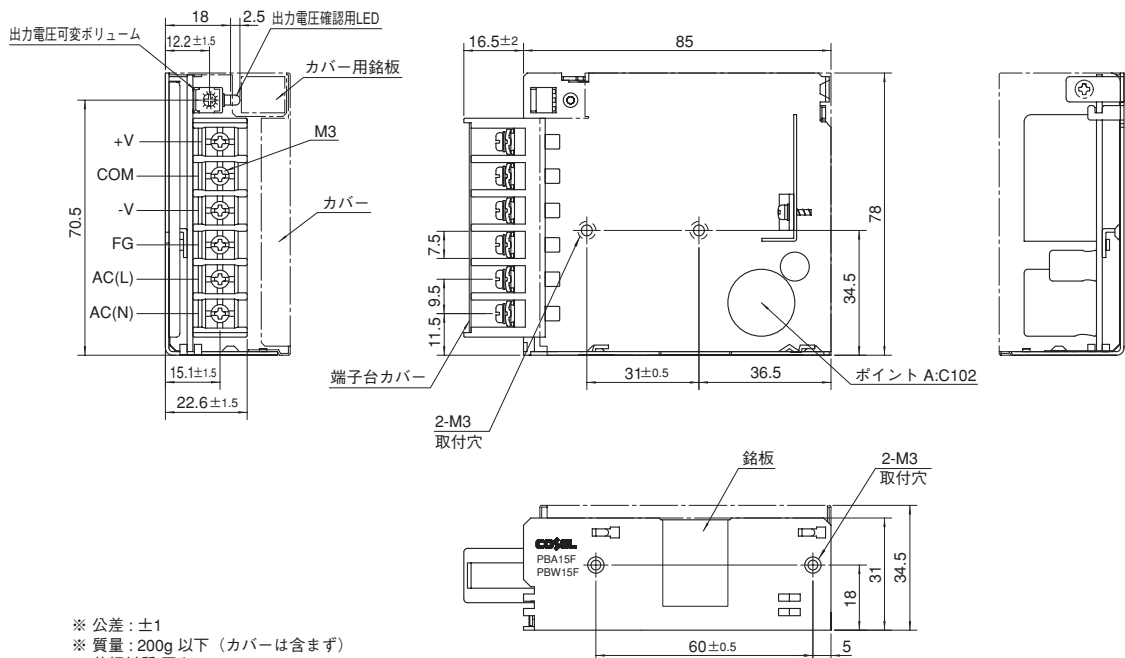
- ・スイッチング周波数固定（他励フライバック方式）
- ・低漏洩電流
- ・当社ユニットタイプ初の「土」電源
- ・SEMI F47規格対応可（取扱説明項番2.1参照）
- ・取付金具、専用ハーネスなど各種オプションパーツを対応
（オプションパーツのページをご参照ください）

ブロックダイアグラム



外形

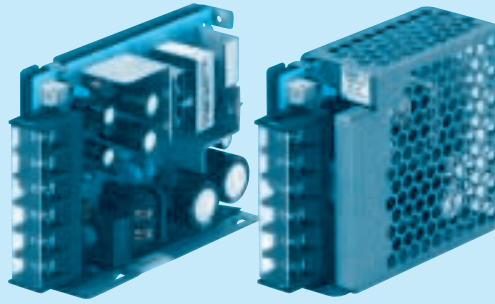
※ オプションT,J,N,N1,Vに関しては外形が変わります。詳細は取扱説明項番7「オプション」をご参照ください。



- ※ 公差：±1
- ※ 質量：200g以下（カバーは含まず）
- ※ 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。

PBW30F

① PB ② W ③ 30 ④ F 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。

- 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
- M: 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) | |
| | 定格電流1[A] | 1.5 | 1.3 |
| | 定格電流2[A] | 2.0 | 1.7 |

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) |
| | ACIN 200V | 75typ (定格電流1) | 81typ (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 |
| | -10~0℃ | 140max / 320max | 160max / 320max |
| リップルノイズ[mVp-p] | 0~+50℃ | 120max / 300max | 150max / 300max |
| | -10~0℃ | 160max / 360max | 180max / 360max |
| 周囲温度変動[mV] | 0~+50℃: 50max -10~+50℃: 60max | 120max 150max | 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 |
| | 運転表示 | LED表示: 緑 | |
| リモートコントロール(RC) | なし | | |
| 絶縁耐力 | 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 | |
| 適応規格 | 衝撃 | 196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z方向各1回 | |
| | 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 | |
| | CEマーキング | LVD, EMC対応 | |
| 構造 | 高調波電流 | IEC61000-3-2 準拠 (力率改善回路なし ※7) | |
| | 外形寸法/質量 | 31×78×103mm (端子含まず) (W×H×D) /270g max (カバー含まず) | |
| 冷却方法 | 自然空冷 | | |
| 価格 | 価格(ケースカバー)[円] 4,700 (260) | | |

※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℃、定格入出力で入力電圧印加後30分~8時間の変化です。
 ※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。

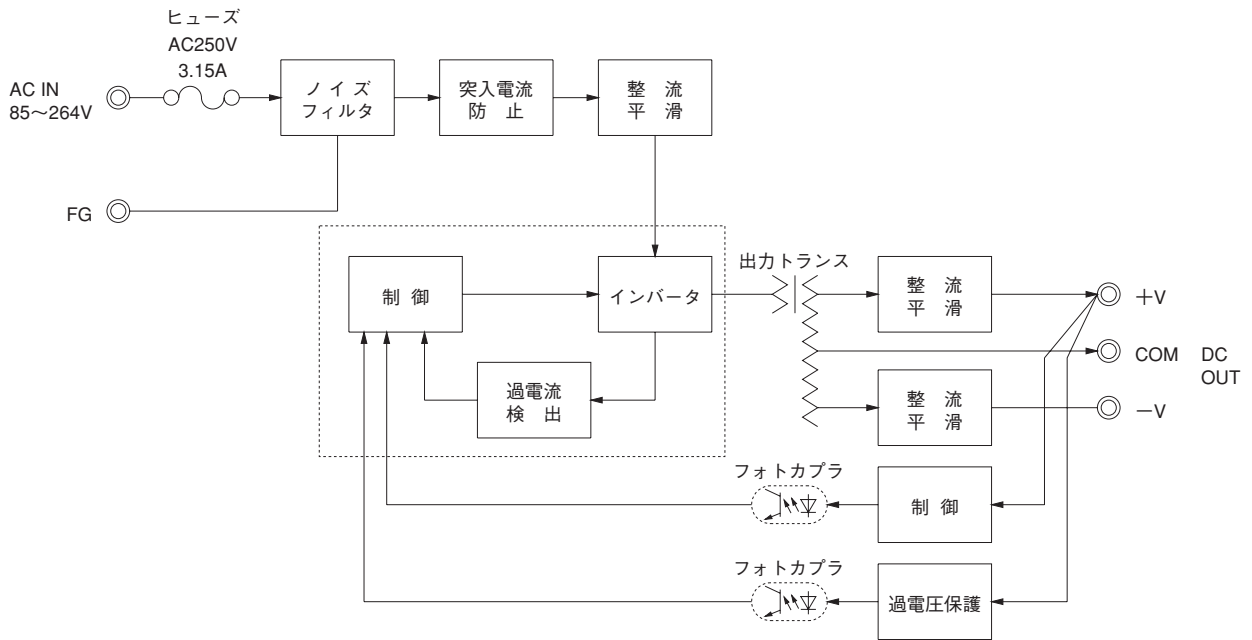
※5 土出力電力の合計は定格出力電力以下でご使用ください。
 ※6 ±5V, ±12V, ±15Vは、それぞれ+10V, +24V, +30V単一出力電源としてご使用いただけます。
 ※7 複数台使用の場合、規制に適合しない場合がありますのでお問い合わせください。
 ※8 出力ディレーティングが必要です。

※9 定格電流1までの値です。
 ※ 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。
 ※ 他の電源との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。
 ※ バルス負荷の場合、電源から音がでる場合があります。
 10 オプション指定時の安全規格についてはお問合せください。

PBW30Fの特長

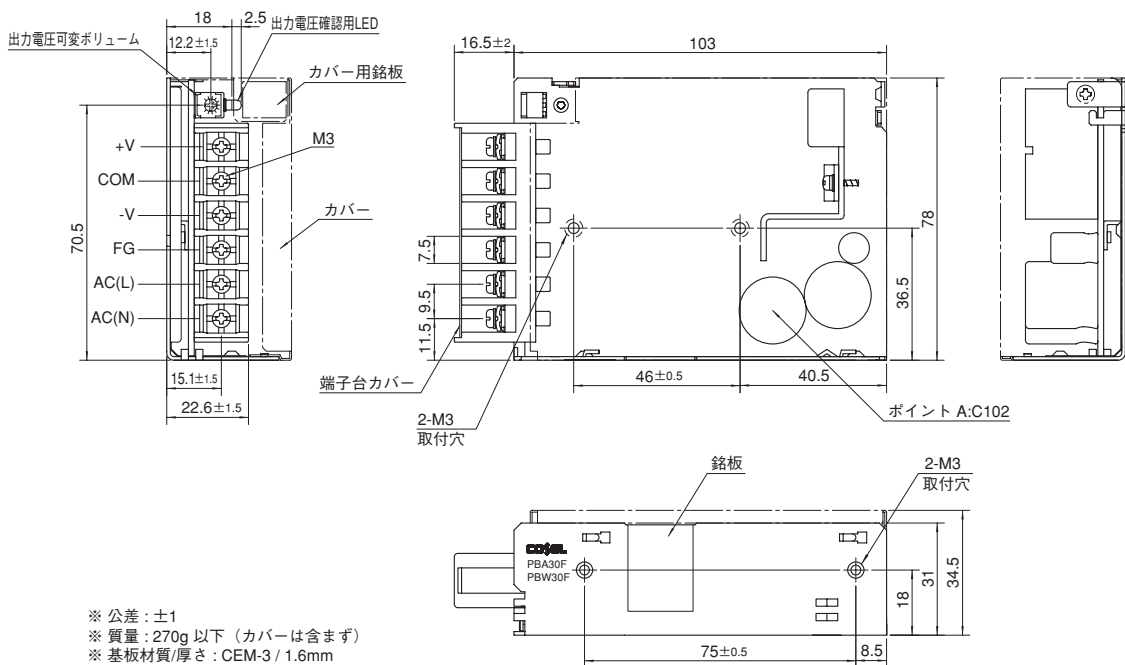
- ・ スイッチング周波数固定 (他励フライバック方式)
- ・ 低漏洩電流
- ・ 当社ユニットタイプ初の「土」電源
- ・ SEMI F47規格対応可 (取扱説明項番2.1参照)
- ・ 取付金具、専用ハーネスなど各種オプションパーツを対応
(オプションパーツのページをご参照ください)

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。



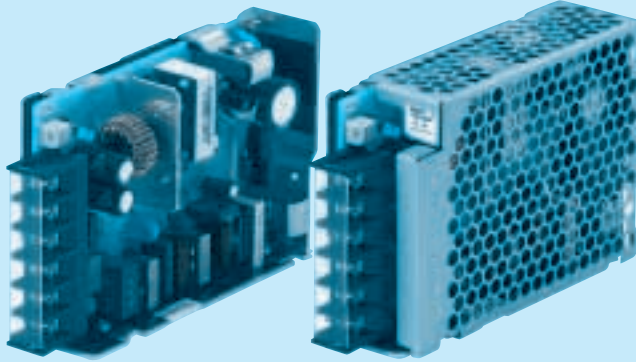
- ※ 公差: ± 1
- ※ 質量: 270g 以下 (カバーは含まず)
- ※ 基板材質/厚さ: CEM-3 / 1.6mm
- ※ シャーシ材質: 電気亜鉛メッキ銅板
- ※ 単位: mm
- ※ シャーシ締め付けトルク: $0.6\text{N} \cdot \text{m}$ (6.3kgf \cdot cm) max
- ※ 端子台締め付けトルク: $\text{M3}: 0.8\text{N} \cdot \text{m}$ (8.5kgf \cdot cm) max
- ※ 筐体の安全アース接続は、取付穴 (M3) 2箇所で行ってください。

PBW50F

① PB ② W ③ 50 ④ F ⑤ -□ ⑥ -□



RoHS



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。

- 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: コーディング
- G: 低漏洩電流 (0.15mA 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: DINレール取付金具付
- V: 電圧可変VR外付け対応

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。

ケースカバーはオプション

| 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 | |
|----------------|---|---|-----------------------------|-------------|
| 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) | |
| | ACIN 200V | 77typ (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) | | | |
| 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℃ ※1 | 80max / 240max | 120max / 240max | |
| | -10~0℃ ※1 | 140max / 320max | 160max / 320max | |
| リップルノイズ[mVp-p] | 0~+50℃ ※1 | 120max / 300max | 150max / 300max | |
| | -10~0℃ ※1 | 160max / 360max | 180max / 360max | |
| 周囲温度変動[mV] | 0~+50℃ | 50max | 150max | |
| | -10~+50℃ | 60max | 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) | 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) | オプション (外部駆動電源必要) | | | |
| 絶縁耐圧 | 入力-出力・RC | ※7 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 | ※7 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℃ (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 | | |
| | CEマーキング | LVD, EMC対応 | | |
| | 高調波電流 | IEC61000-3-2 準拠 | | |
| 構造 | 外形寸法/質量 | 31×82×120mm (端子台含まず) (W×H×D) /280g max (カバー含まず) | | |
| | 冷却方法 | 自然空冷 | | |
| 価格(ケースカバー)[円] | 6,700 (280) | | | |

※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 出力ディレーティングが必要です。

※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使用ください。

※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使用いただけます。

※9 オプション指定時の安全規格についてはお問合せください。

※ 他の電源との並列運転はできません。

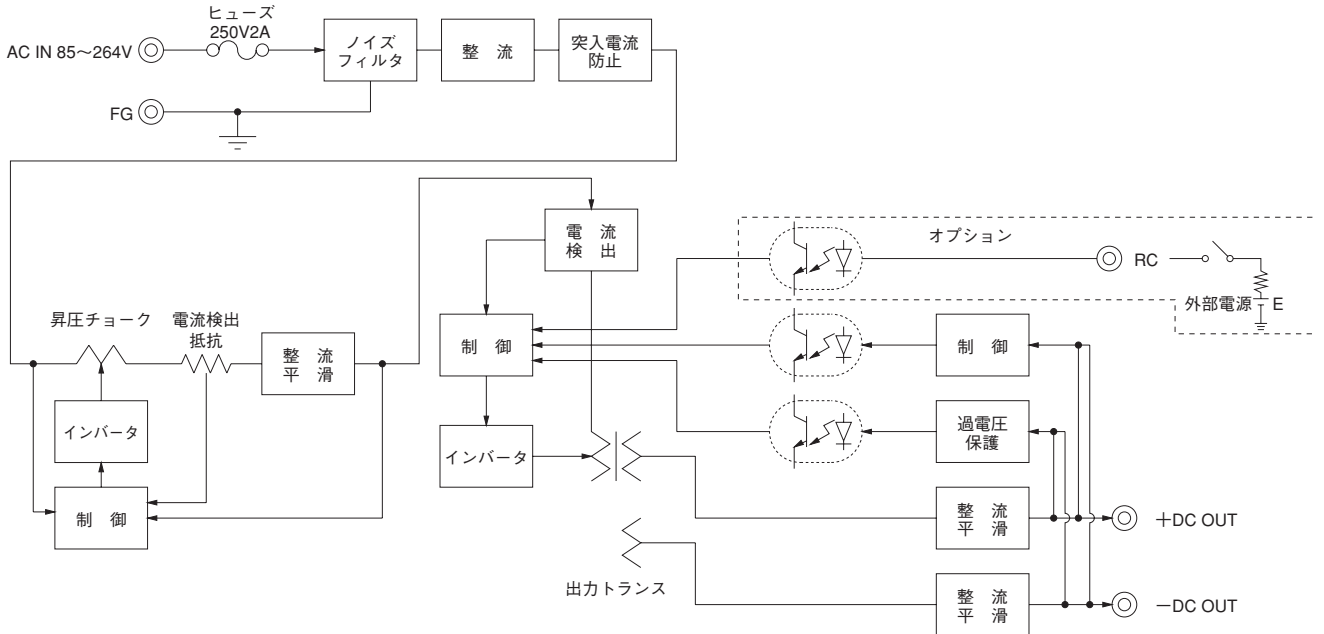
※ カバー付の場合はディレーティングが必要です。

※ バルス負荷の場合、電源から音がでる場合があります。

PBW50Fの特長

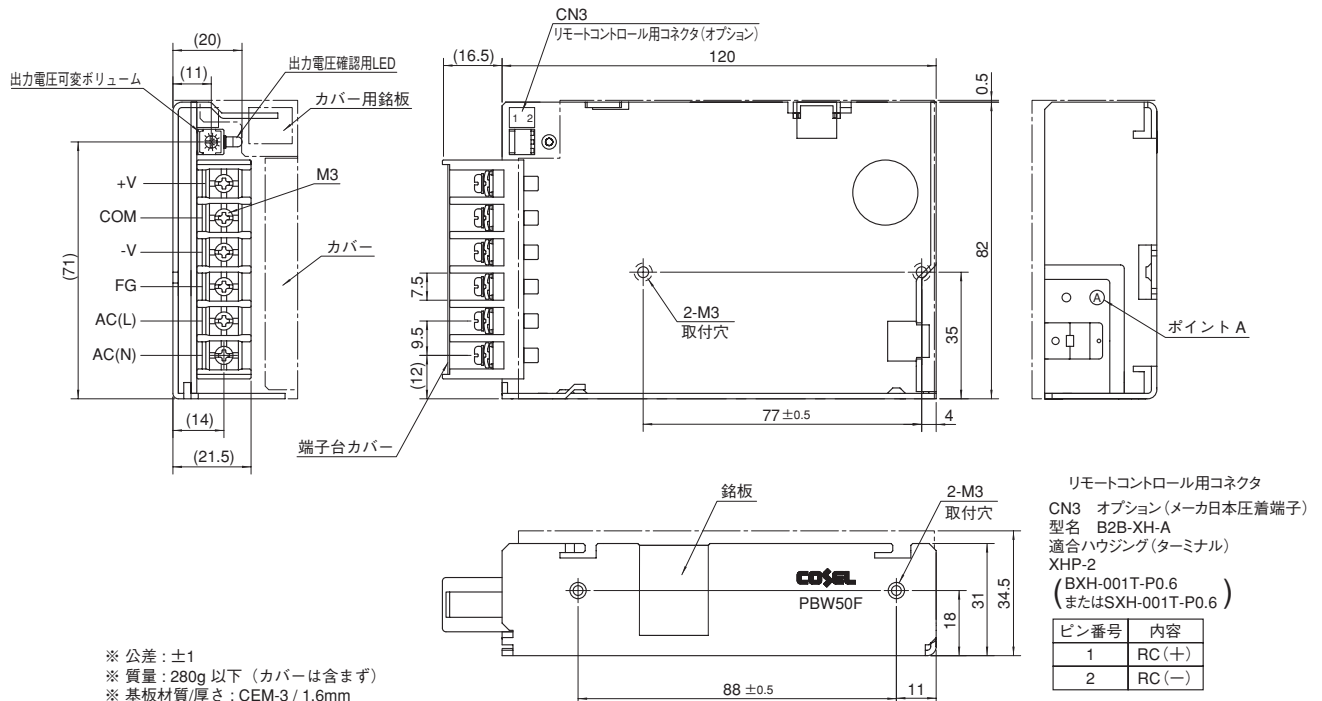
- ・当社ユニットタイプ初の「土」電源
- ・SEMI F47規格対応可 (取扱説明項番2.1参照)
- ・取付金具、専用ハーネスなど各種オプションパーツに対応 (オプションパーツのページをご参照ください)

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 以下 (カバーは含まず)
- ※ 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。

リモートコントロール用コネクタ
 CN3 オプション(メーカ日本圧着端子)
 型名 B2B-XH-A
 適合ハウジング(ターミナル)
 XHP-2
 (BXH-001T-P0.6
 またはSXH-001T-P0.6)

| ピン番号 | 内容 |
|------|-------|
| 1 | RC(+) |
| 2 | RC(-) |