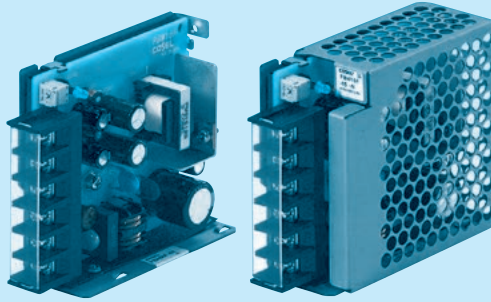
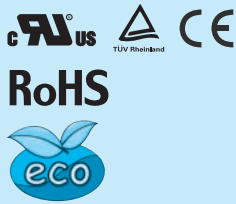


PBW15F

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]	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]	1.0

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)	
入力	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)	78typ (定格電流1)
出力	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)	80typ (定格電流1)
	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)
	定格電流1[A]	0.7 / 0.7
出力	定格電流2[A]	1.4 / -
	静的入力変動[mV]	60max / 96max
	静的負荷変動1[mV]	600max / 150max
	静的負荷変動2[mV]	750max / -
	リップル[mVp-p]	0~+50℃ 120max / 240max
	-10~0℃ 160max / 320max	160max / 320max
	リップルノイズ[mVp-p]	0~+50℃ 150max / 300max
	-10~0℃ 180max / 360max	150max / 300max
	周囲温度変動[mV]	0~+50℃ 120max
	-10~+50℃ 150max	150max
	経時ドリフト[mV]	48max
	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)
	電圧設定精度[V]	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]	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
	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℃、定格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

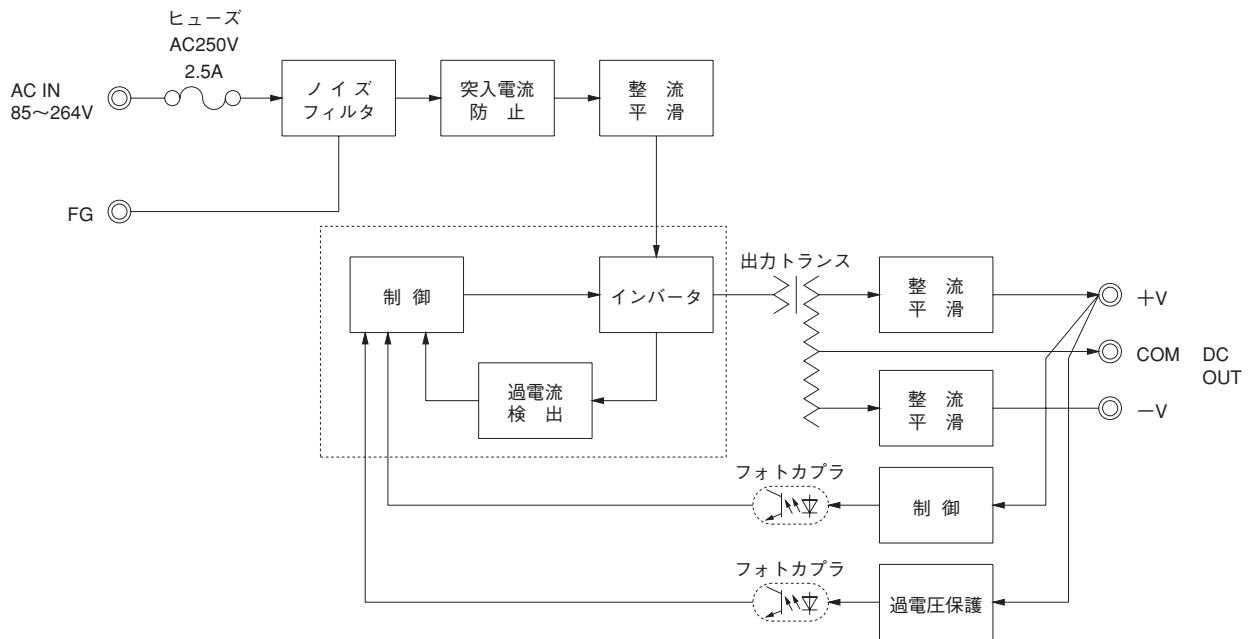
用いただけます。
※7 複数台使用の場合、規制に適合しない場合がありますのでお問い合
わせください。
※8 出力ディレーティングが必要です。
※9 定格電流 1 までの値です。
※10 オプション指定時の安全規格についてはお問い合わせください。
※11 動的な変動の場合、仕様を満足しないことがあります。
※12 クラス C についてはお問い合わせください。

※ 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、電源から音がある場合があります。

PBW15F の特長

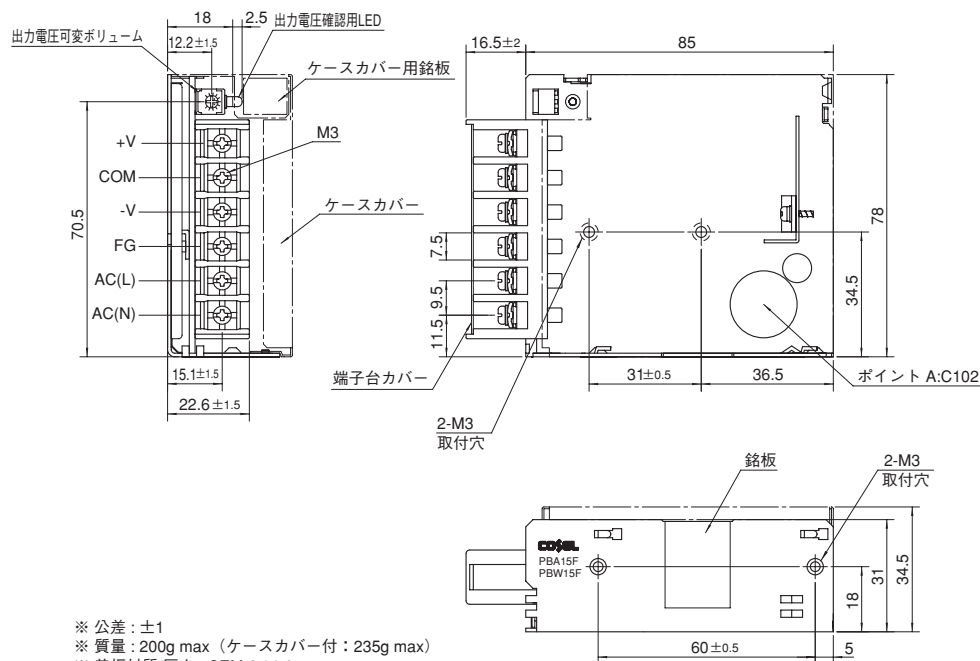
- ・ スイッチング周波数固定（他励フライバック方式）
- ・ 低漏洩電流
- ・ 当社ユニットタイプ初の「土」電源
- ・ SEMI F47 規格対応可（取扱説明項番 2.1 参照）
- ・ 取付金具、専用ハーネスなど各種オプションパーツを対応
（オプションパーツのページをご参照ください）

ブロックダイアグラム



外形

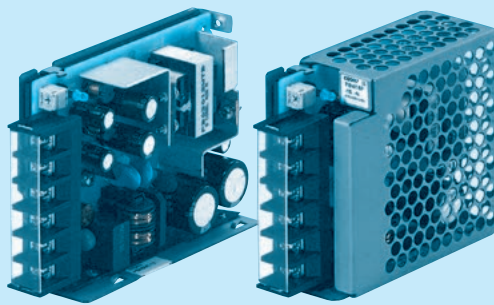
※ オプションT,J,N,N1,Vに関しては外形が変わります。詳細は取扱説明項番7「オプション」をご参照ください。



- ※ 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・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

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。

ケースカバーはオプション

- 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

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)	±15 (+30としても使用可)
	定格電流1[A]	1.5	1.0
	定格電流2[A]	2.0	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)		
入力	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]	15typ (定格電流1) (コールドスタート時)	78typ (定格電流1)
出力	ACIN 200V	30typ (定格電流1) (コールドスタート時)	79typ (定格電流1)
	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)
出力	定格電流1[A]	1.5 / 1.5	±15 / (+30V参考値)
	定格電流2[A]	2.0 / -	1.0 / 1.0
	定格電流2[A]	2.0 / -	1.4 / -
出力	静的入力変動[mV]	20max / 36max	60max / 96max
	静的負荷変動1[mV]	250max / 100max	600max / 150max
	静的負荷変動2[mV]	500max / -	600max / 150max
出力	リップル[mVp-p]	80max / 240max	750max / -
	0~+50℃	80max / 240max	120max / 240max
	-10~0℃	140max / 320max	160max / 320max
出力	リップルノイズ[mVp-p]	120max / 300max	150max / 300max
	0~+50℃	120max / 300max	150max / 300max
	-10~0℃	160max / 360max	180max / 360max
出力	周囲温度変動[mV]	50max	120max
	0~+50℃	50max	150max
	-10~+50℃	60max	180max
出力	経時ドリフト[mV]	20max	48max
	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	60max
	保持時間[ms]	20typ (ACIN 100V, lo=100%)	
出力	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)
	電圧設定精度[V]	4.99~5.30 (+V, -V 定格電流1)	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)	14.4~15.6 (+V, -V 定格電流1)
付属機能	過電圧保護	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	20.00~29.00
絶縁耐圧	リモートコントロール(RC)	なし	
	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)	
環境	出力-FG	AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿)	
	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)	
適応規格	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	
	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※	
構造	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	
	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)	
標準価格(税抜) [円]	冷却方法	自然空冷	

※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。
※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、電源から音がある場合があります。

PBW50F

PB

W

50

F

-

-

①

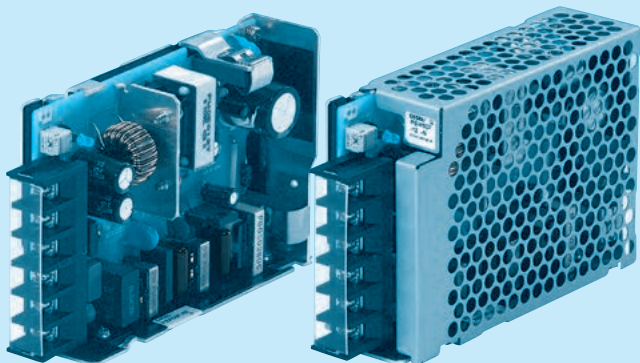
②

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。

ケースカバーはオプション

- 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: 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: 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

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]	※6 30	50.4	51
DC出力	電圧[V] ※8	±5 (+10としても使用可)	±12 (+24としても使用可)
	定格電流1[A]	3.0	1.7
	定格電流2[A] ※6	4.0	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)
		ACIN 200V	0.30typ (定格電流1)
	周波数[Hz]	50/60 (47~63)	0.40typ (定格電流1)
	効率[%]	ACIN 100V	76typ (定格電流1)
		ACIN 200V	77typ (定格電流1)
	力率(lo=100%)	ACIN 100V	0.98typ
		ACIN 200V	0.87typ
出力	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)
	定格電流1[A]	3.0	/ 3.0
	定格電流2[A] ※6	4.0	/ -
	静的入力変動[mV]	20max	/ 36max
	静的負荷変動1[mV] ※4	250max	/ 100max
付属機能	静的負荷変動2[mV] ※5	500max	/ -
	リップル[mVp-p]	0~+50℃ ※1	80max
		-10~0℃ ※1	140max
	リップルノイズ[mVp-p]	0~+50℃ ※1	120max
		-10~0℃ ※1	160max
	周囲温度変動[mV]	0~+50℃	50max
		-10~+50℃	60max
	経時ドリフト[mV] ※2	20max	48max
絶縁耐圧	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)
	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)
	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)	オプション (外部駆動電源必要)	
環境	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)	
適応規格	使用温・湿度	-10~+71℃ (デレーティング有), 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	
構造	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	
標準価格 (税抜) [円]	高調波電流	IEC61000-3-2 準拠 ※10	
	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	

※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。

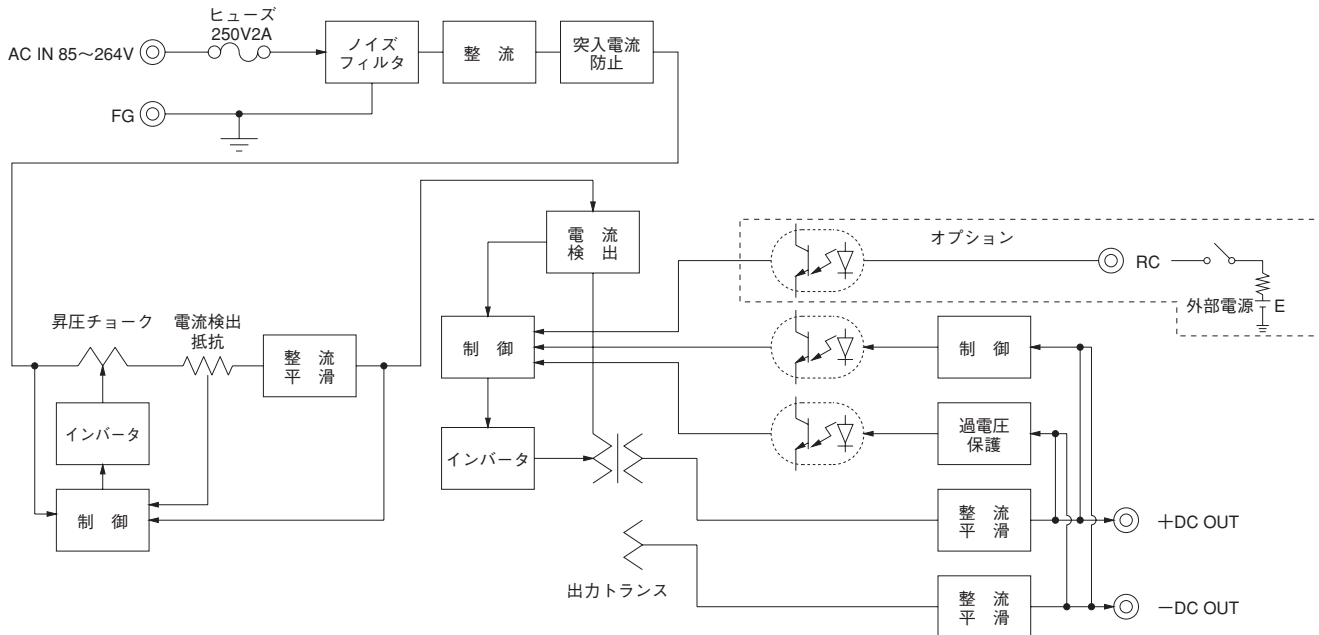
※6 土 出力電力の合計は定格出力電力以下でご利用ください。
※7 “RC” はリモートコントロール (オプション) 追加時に適用し
ます。RC は入出力及び FG と絶縁されています。
※8 ±5V, ±12V, ±15V は、それぞれ+10V, +24V, +30V 単一出
力電源としてご利用いただけます。
※9 オプション指定時の安全規格についてはお問い合わせください。
※10 クラス C についてはお問い合わせください。

※ 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、電源から音がある場合があります。

PBW50F の特長

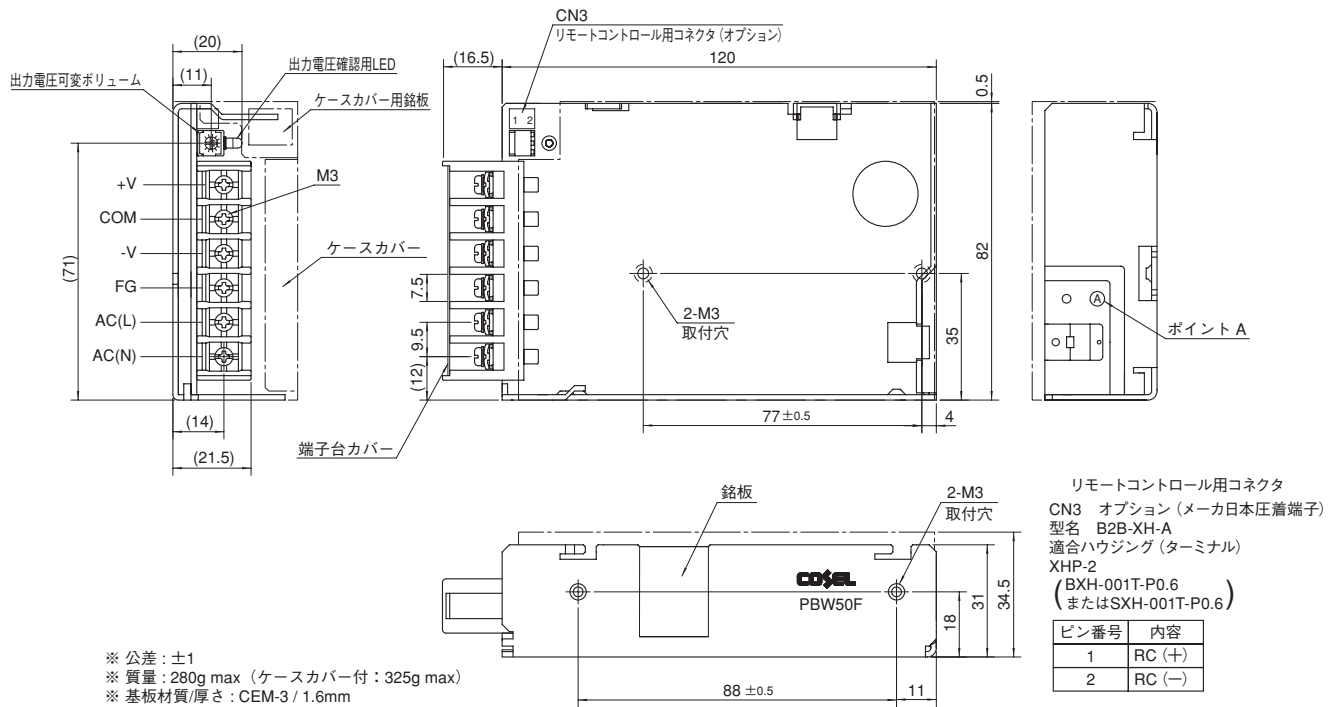
- ・ 当社ユニットタイプ初の「土」電源
- ・ SEMI F47 規格対応可 (取扱説明項番 2.1 参照)
- ・ 取付金具、専用ハーネスなど各種オプションパーツを対応
(オプションパーツのページをご参照ください)

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: $0.49\text{N} \cdot \text{m}$ (5kgf $\cdot$ cm) max
- ※ 端子台締め付けトルク: $\text{M}3: 0.8\text{N} \cdot \text{m}$ (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。