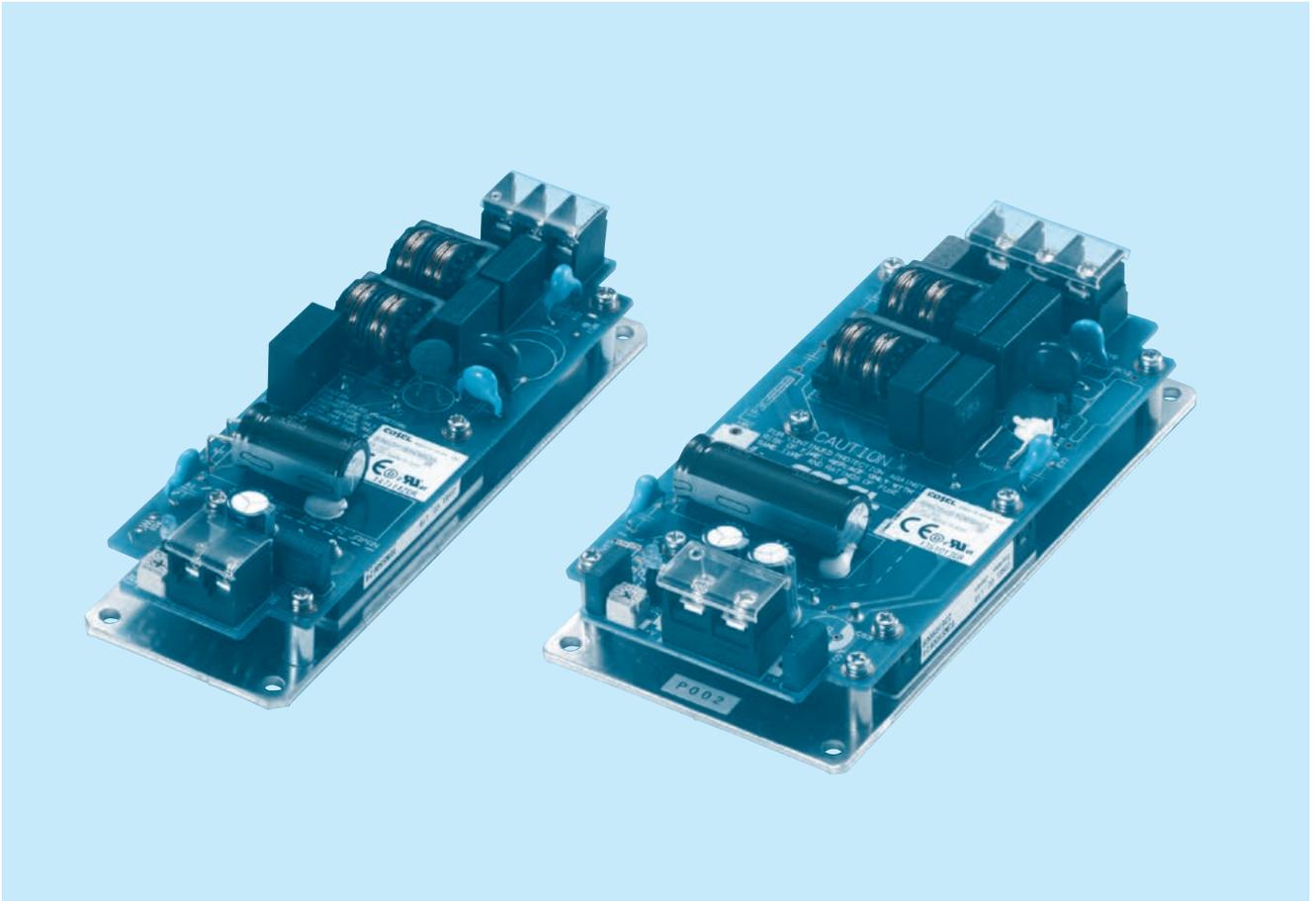




SNTU-series



■ 特長

パワーモジュール TUN50 / 100F を組込んだユニットタイプ AC-DC コンバータ
 ヒートシンクや装置筐体に取り付けて使用する伝導放熱
 高調波電流規制対応 (IEC61000-3-2 準拠)
 力率改善
 ワイド入力 (AC85 ~ 264V)
 突入電流防止回路、過電流・過電圧・過熱保護回路内蔵

■ 安全規格

UL60950-1, C-UL, EN62368-1 取得 電安法準拠

■ 無償補償期間：3 年間

■ CE マーキング適合

低電圧指令
 RoHS指令

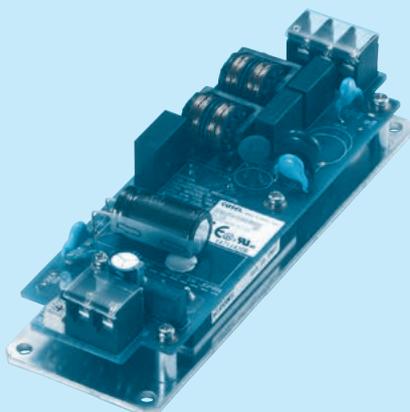
■ UKCA マーキング適合

電気機器 (安全) 規則
 RoHS規則

SNTUNS50F

SNTUN S 50 F 05 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



推奨ノイズフィルタ
NAC-04-472



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 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
- C: コーティング
- J: コネクタタイプ

モデル	SNTUNS50F05	SNTUNS50F12	SNTUNS50F24
最大出力電力 [W]	50.0	50.4	50.4
DC 出力	5V 10A	12V 4.2A	24V 2.1A

仕様

項目	SNTUNS50F05	SNTUNS50F12	SNTUNS50F24	
電圧 [V]	AC85 ~ 264 1φ (取扱説明書 ディレーティング参照)			
電流 [A]	ACIN 100V	0.67typ (Io=100%)		
	ACIN 200V	0.37typ (Io=100%)		
周波数 [Hz]	50/60(47 ~ 63)			
効率 [%]	ACIN 100V	76typ	81typ	
	ACIN 200V	78typ	84typ	
力率 (Io=100%)	ACIN 100V	0.95typ		
	ACIN 200V	0.90typ		
突入電流 [A]	ACIN 100V	15typ (Io=100%) (コールドスタート時) (常温)		
	ACIN 200V	30typ (Io=100%) (コールドスタート時) (常温)		
漏洩電流 [mA]	0.4/0.75 (ACIN 100V/240V 60Hz, Io=100%, IEC62368-1, 電安法の各測定方法による)			
定格電圧 [V]	5	12	24	
定格電流 [A]	10	4.2	2.1	
静的入力変動 [mV]	10max	24max	48max	
静的負荷変動 [mV]	150max	100max	100max	
リップル [mVp-p]	0 ~ +95°C ※1	80max	120max	
	-20 ~ 0°C ※1	140max	160max	
リップルノイズ [mVp-p]	0 ~ +95°C ※1	120max	150max	
	-20 ~ 0°C ※1	200max	250max	
周囲温度変動 [mV]	0 ~ +65°C	50max	120max	
	-20 ~ +95°C	100max	240max	
経時ドリフト [mV] ※2	20max	40max	90max	
電圧可変範囲 [V]	4.50 ~ 5.50	10.80 ~ 13.20	21.60 ~ 26.40	
電圧設定精度 [V]	5.00 ~ 5.15	12.00 ~ 12.48	24.00 ~ 24.96	
付属機能	過電流保護	定格電流の 105% min で動作		
	過電圧保護 [V]	6.30 ~ 7.00	13.90 ~ 16.35	27.60 ~ 32.40
	リモートセンシング	なし		
	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 50MΩmin (20±15°C)		
	入力-FG	AC2,000V 1分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩmin (20±15°C)		
	出力-FG	AC500V 1分間 カットオフ電流 =100mA, DC500V 50MΩmin (20±15°C)		
環境	使用温・湿度	-20 ~ +95°C (モジュールアルミベースプレート), 20 ~ 95%Rh (結露なし) (ディレーティング特性参照)		
	保存温・湿度	-20 ~ +95°C, 20 ~ 95%RH (結露なし)		
	振動	10 ~ 55Hz 19.6m/s² (2G) 周期 3分 X, Y, Z 方向各 1時間		
	衝撃	196.1m/s² (20G) 11ms X, Y, Z 方向各 1回		
適応規格	安全規格	UL60950-1, C-UL(CSA60950-1), EN62368-1 取得 電安法 準拠 ※		
	雑音端子電圧	FCC-B, VCCI-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠		
	高調波電流規格	IEC61000-3-2 (クラスA) 準拠 ※3		
構造	外形寸法 / 質量 50×36×150mm (W×H×D) / 230g max			

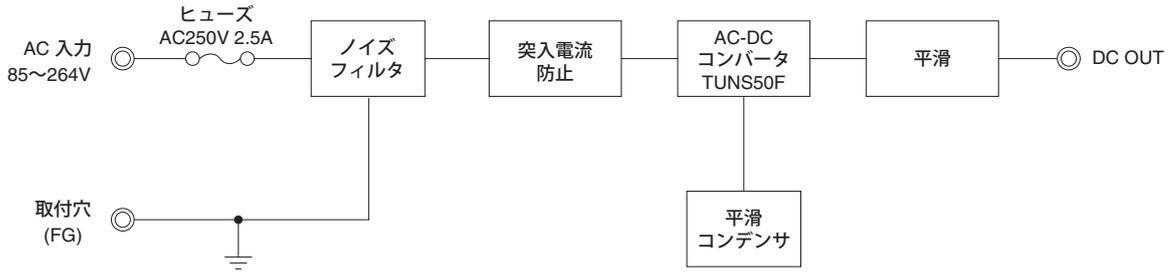
※1 電気特性の測定方法は取扱説明書を参照してください。

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

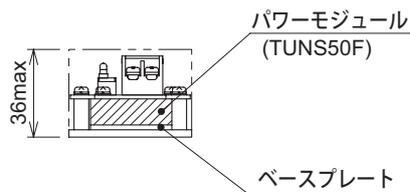
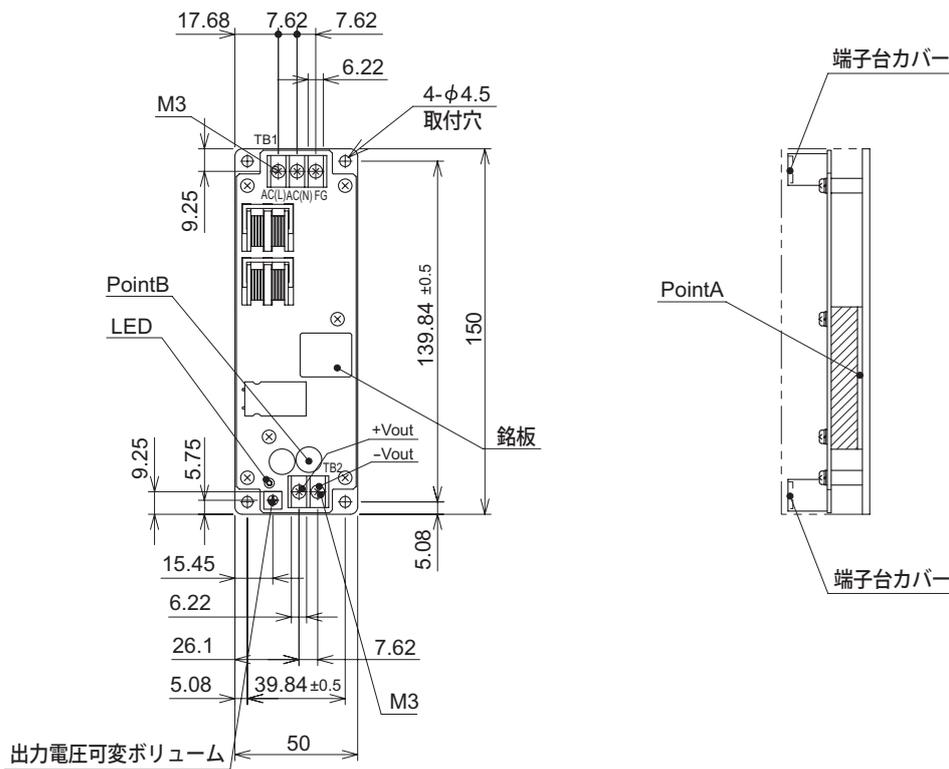
※3 他のクラスについては、お問い合わせください。

※ 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。

ブロックダイアグラム



外形

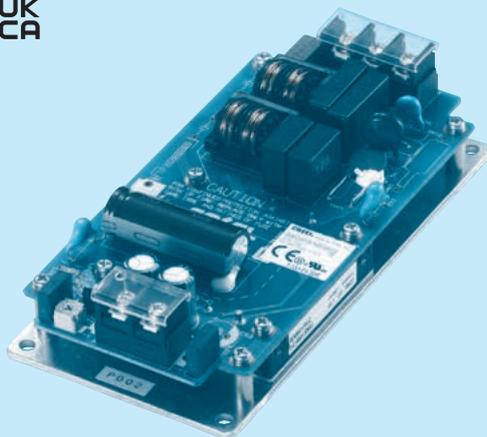


- ※ 公差：±1
- ※ 質量：230g max
- ※ 単位：mm
- ※ 基板材質 / 厚さ：FR-4 / 1.6mm
- ※ シャーシ材質 / 厚さ：アルミ / 3.0mm
- ※ 端子台締め付けトルク：M3 0.9N・m (9.2kgf・cm) max
- ※ 安全アース接続は、ベースプレートの取付穴 (φ4.5) で行ってください。

SNTUNS100F

SNTUN S 100 F 05 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



推奨ノイズフィルタ
NAC-04-472



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 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
- C: コーティング
- J: コネクタタイプ

モデル	SNTUNS100F05	SNTUNS100F12	SNTUNS100F24
最大出力電力 [W]	100.0	100.8	100.8
DC 出力	5V 20A	12V 8.4A	24V 4.2A

仕様

項目	SNTUNS100F05	SNTUNS100F12	SNTUNS100F24	
電圧 [V]	AC85 ~ 264 1φ (取扱説明書 ディレーティング参照)			
電流 [A]	ACIN 100V	1.3typ(Io=100%)		
	ACIN 200V	0.7typ(Io=100%)		
周波数 [Hz]	50/60(47 ~ 63)			
効率 [%]	ACIN 100V	79typ	81typ	
	ACIN 200V	82typ	83typ	
力率 (Io=100%)	ACIN 100V	0.95typ		
	ACIN 200V	0.90typ		
突入電流	ACIN 100V	20typ (Io=100%) (コールドスタート時) (常温)		
	ACIN 200V	40typ (Io=100%) (コールドスタート時) (常温)		
漏洩電流 [mA]	0.4/0.75 (ACIN 100V/240V 60Hz, Io=100%, IEC62368-1, 電安法の各測定方法による)			
定格電圧 [V]	5	12	24	
定格電流 [A]	20	8.4	4.2	
静的入力変動 [mV]	10max	24max	48max	
静的負荷変動 [mV]	150max	100max	100max	
リップル [mVp-p]	0 ~ +95°C ※1	80max	120max	
	-20 ~ 0°C ※1	140max	160max	
	0 ~ 15%負荷 ※1	160max	240max	
リップルノイズ [mVp-p]	0 ~ +95°C ※1	120max	150max	
	-20 ~ 0°C ※1	200max	200max	
	0 ~ 15%負荷 ※1	240max	300max	
周囲温度変動 [mV]	0 ~ +65°C	50max	120max	
	-20 ~ +95°C	100max	240max	
経時ドリフト [mV] ※2	20max	40max	90max	
電圧可変範囲 [V]	4.50 ~ 5.50	10.80 ~ 13.20	21.60 ~ 26.40	
電圧設定精度 [V]	5.00 ~ 5.15	12.00 ~ 12.48	24.00 ~ 24.96	
付属機能	過電流保護	定格電流の 105% min で動作		
	過電圧保護 [V]	6.30 ~ 7.00	13.90 ~ 16.35	27.60 ~ 32.40
	リモートセンシング	オプション (-K にて対応)		
	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 50MΩmin (20±15°C)		
	入力-FG	AC2,000V 1分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩmin (20±15°C)		
	出力-FG	AC500V 1分間 カットオフ電流 =100mA, DC500V 50MΩmin (20±15°C)		
環境	使用温・湿度	-20 ~ +95°C (モジュールアルミベースプレート), 20 ~ 95%Rh (結露なし) (ディレーティング特性参照)		
	保存温・湿度	-20 ~ +95°C, 20 ~ 95%RH (結露なし)		
	振動	10 ~ 55Hz 19.6m/s² (2G) 周期 3分 X, Y, Z 方向各 1時間		
	衝撃	196.1m/s² (20G) 11ms X, Y, Z 方向各 1回		
適応規格	安全規格	UL60950-1, C-UL(CSA60950-1), EN62368-1 取得 電安法 準拠 ※		
	雑音端子電圧	FCC-B, VCCI-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠		
	高調波電流規格	IEC61000-3-2 (クラスA) 準拠 ※3		
構造	外形寸法 / 質量 74×37×150mm (W×H×D) / 340g max			

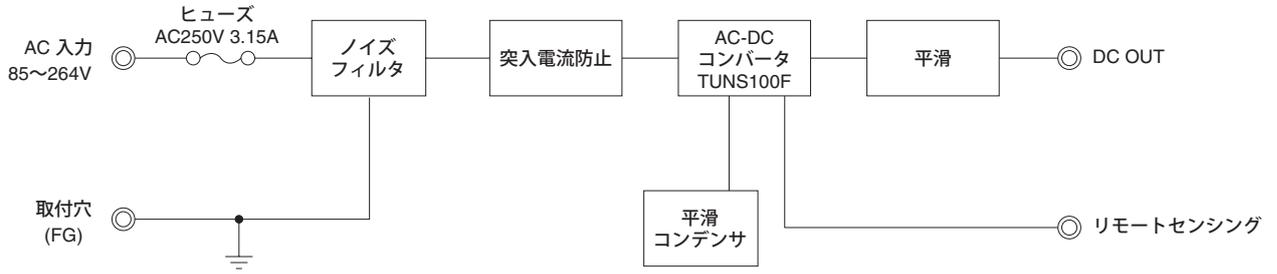
※1 電気特性の測定方法は取扱説明書を参照してください。

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

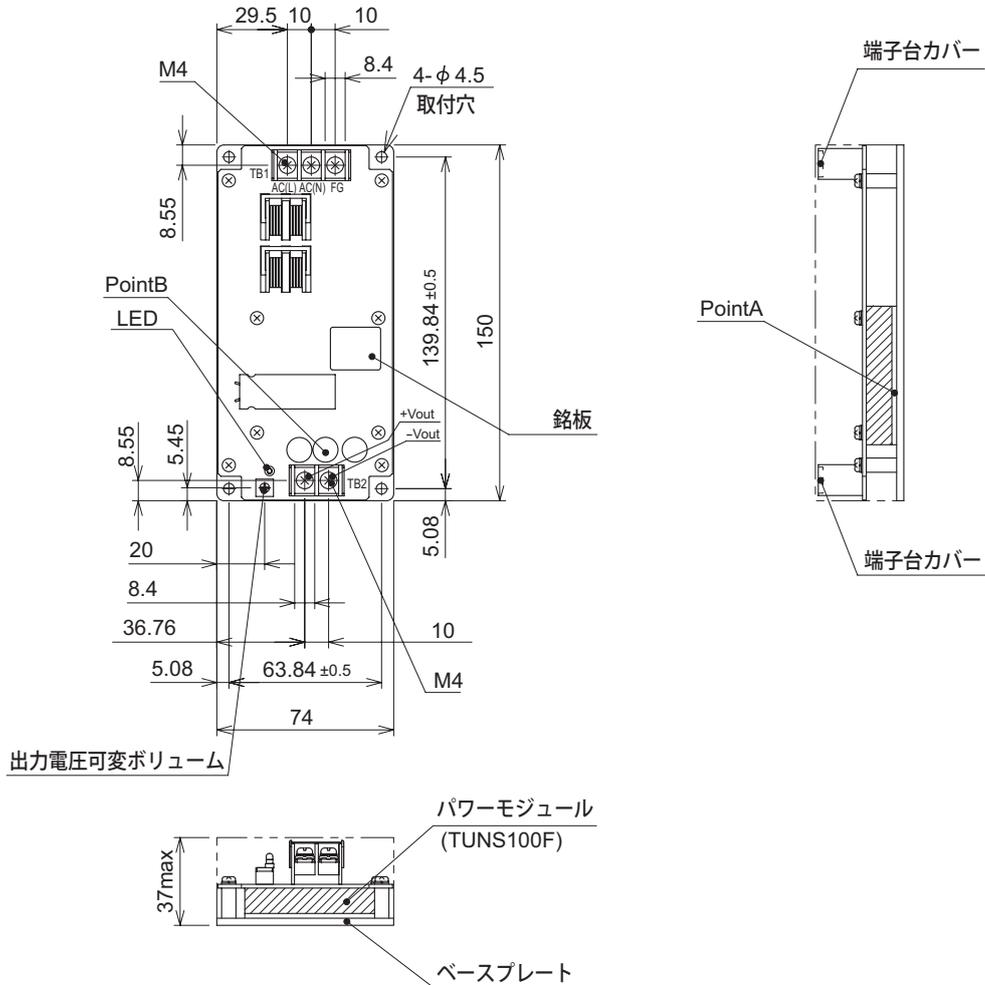
※3 他のクラスについては、お問い合わせください。

※ 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。

ブロックダイアグラム



外形



- ※ 公差：±1
- ※ 質量：340g max
- ※ 単位：mm
- ※ 基板材質 / 厚さ：FR-4 / 1.6mm
- ※ シャーシ材質 / 厚さ：アルミ / 3.0mm
- ※ 端子台締め付けトルク：M4 1.2N・m (12.2kgf・cm) max
- ※ 安全アース接続は、ベースプレートの取付穴 (φ4.5) で行ってください。

型名	回路方式	発振周波数 (kHz)	入力電流 ※1 (A)	突入電流 防止回路	基板／パターン面			直並列運転可否	
					材質	片面	両面	直列	並列
SNTUNS50F	アクティブフィルタ	80 ~ 600	0.67	サーミスタ	FR-4		○	○	※2
	他励フライバック	100 ~ 300							
SNTUNS100F	アクティブフィルタ	80 ~ 600	1.3	サーミスタ	FR-4		○	○	※2
	シングルフォワード	300							

※1 入力電流は、AC100V・定格負荷の値を示します。

※2 取扱説明、直列・並列運転欄を参照ください。