

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。

## ■その他特性データ

その他特性データは、<https://www.cosel.co.jp/dl/> をご参照ください。

**1 機能説明** SNTU-8

- 1.1 入力電圧範囲 ..... SNTU-8
- 1.2 突入電流 ..... SNTU-8
- 1.3 過電流保護 ..... SNTU-8
- 1.4 過電圧保護 ..... SNTU-8
- 1.5 過熱保護 ..... SNTU-8
- 1.6 出力電圧可変 ..... SNTU-8
- 1.7 出力リップル・リップルノイズ ..... SNTU-8
- 1.8 絶縁耐圧・絶縁抵抗 ..... SNTU-8

**2 直列・並列運転** SNTU-8

- 2.1 直列運転 ..... SNTU-8
- 2.2 並列運転 ..... SNTU-8

**3 実装・取付方法** SNTU-9

- 3.1 取付方法 ..... SNTU-9
- 3.2 入力電圧によるディレーティング ..... SNTU-9
- 3.3 出力ディレーティング ..... SNTU-9

**4 オプション** SNTU-10

- 4.1 オプションの説明 ..... SNTU-10

## 1 機能説明

### 1.1 入力電圧範囲

- AC85～AC264Vでご使用になれます。  
安全規格申請時の定格入力電圧範囲は「100-240Vac (50/60Hz)」です。
- 上記以外を入力電圧を印加した場合、仕様を満足しない動作やハンチング動作、故障の原因となることがありますので、ご注意ください。UPSやインバータなどの矩形波入力電圧の場合はお問い合わせください。
- 動的な入力変動の場合、定電圧精度を超えることがあります。特に瞬時停電試験等、入力再投入間隔時間が3秒未満の場合、充分なご評価の上、ご使用ください。

### 1.2 突入電流

- 突入電流防止回路を内蔵しています。
- 入力にスイッチなどをご使用の場合は、入力突入電流に耐えるよう選定してください。
- 突入電流防止には、パワーサーミスタを使用しているため、通電後の入力再投入の際は、電源が充分冷えてから行ってください。

### 1.3 過電流保護

- 過電流保護回路（定格電流の105%以上で動作自動復帰）を内蔵しておりますが、短絡・過電流でのご使用は避けてください。
- 間欠過電流モード  
過電流時、負荷へのストレスを軽減するために、間欠過電流を採用しております。間欠過電流は、出力電圧が低下した場合、出力を断続して平均電流を少なくするように動作します。詳細は当社までお問い合わせください。

### 1.4 過電圧保護

- 過電圧保護回路が内蔵されています。過電圧保護回路が動作したときは、入力を遮断し、3分経過後、入力電圧再投入で出力電圧が復帰します。復帰までの時間は、動作時の入力電圧などで変わります。

#### ● 注意事項

出力端子に定格電圧以上の電圧が外部から印加されると、誤動作や故障の原因となりますのでお避けください。モーター負荷ご使用の場合など、可能性が避けられない場合は当社までお問い合わせください。

### 1.5 過熱保護

- 過熱保護機能が内蔵されています。ベースプレート温度が95℃を超えた場合、過熱保護回路が動作して出力を停止します。  
過熱保護回路が動作したときは、入力を遮断し、過熱となる原因を取り除き、充分冷却後、入力電圧再投入で出力電圧が復帰します。

### 1.6 出力電圧可変範囲

- 出力電圧は、ボリュームを時計方向に回転すると高くなり、反時計方向で低くなります。

### 1.7 出力リップル・リップルノイズ

- 測定環境によって出力リップルノイズに影響を及ぼす場合がありますので、図1.1に示す測定方法を推奨します。

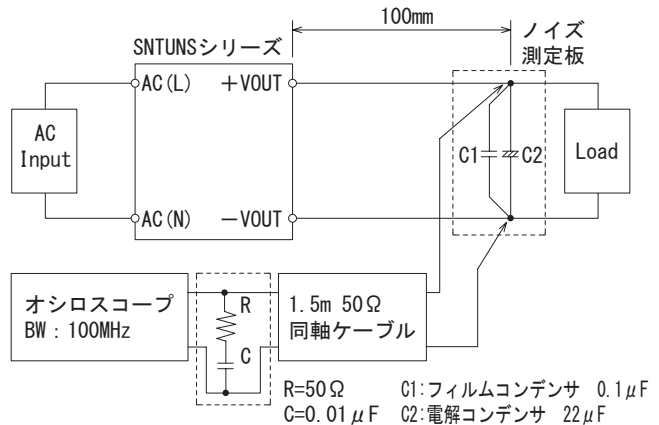


図1.1 出力リップル・リップルノイズ測定方法

### 1.8 絶縁耐圧・絶縁抵抗

- 受入検査などで耐電圧試験を行うときは電圧を徐々に上げてください。また、遮断するときもダイヤルを使用し、電圧を徐々に下げてください。特に、タイマー付き耐電圧試験は、タイマー動作時に印加電圧の数倍の電圧が発生する場合がありますので、お避けください。

## 2 直列・並列運転

### 2.1 直列運転

- 直列運転が可能です。ただし、出力電流は直列接続している電源のいずれか小さい方の定格電流以下とし、電源内部に定格以上の電流が流れ込まないようにしてください。

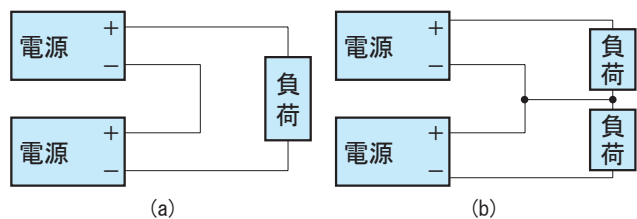


図2.1 直列運転時の接続例

### 2.2 並列運転

- 並列運転はできません。
- 以下の配線をすることによって、冗長運転が可能です。

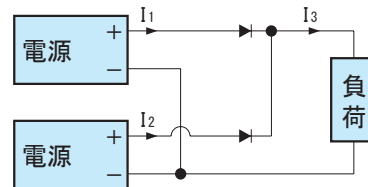


図2.2 冗長運転例

- 出力電圧のわずかな違いにより、 $I_1$ 、 $I_2$ の値はアンバランスになります。  
 $I_3$ の値が電源装置1台分の定格電流値をこえないようにしてください。

$$I_3 \leq \text{定格電流値}$$

### 3 実装・取付方法

#### 3.1 取付方法

- 複数の電源を並べて使用する場合は、各電源のアルミベースプレート温度がディレーティング特性に示す温度範囲を越えないよう、十分な冷却効果が得られるようにしてください。
- 金属シャーシの場合、絶縁のため、d1寸法を守ってください。d1寸法未満となる場合は、外形サイズを考慮し、電源と金属シャーシ間に基礎絶縁を満足する絶縁紙を挿入してください。
- 入力の配線が本電源装置の上を通るように配置すると、雑音端子電圧が大きくなる場合がありますため、配線の本電源から離すように配置してください。  
また、出力の配線が本電源装置の上を通るように配置すると出力ノイズが大きくなる場合がありますため、配線の本電源から離すように配置してください。

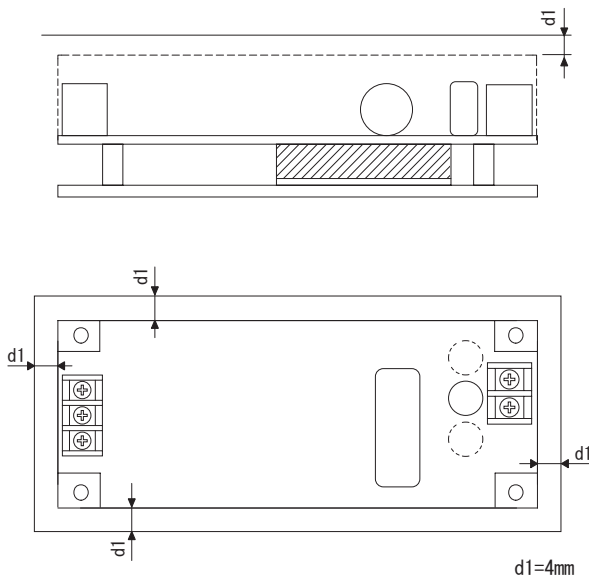


図3.1 取付方法

#### 3.2 入力電圧によるディレーティング

- 入力電圧によるディレーティング特性を図3.2に示します。

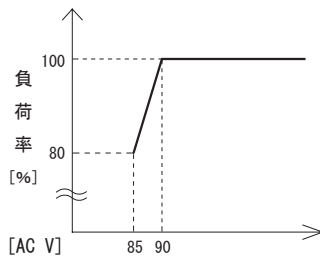


図3.2 入力電圧ディレーティング特性

#### 3.3 出力ディレーティング

- 伝導冷却（シャーシからヒートシンクなどへの熱伝導による放熱）で使用してください。
- アルミベースプレート温度によるディレーティング特性を図3.3に示します。斜線部での使用についてはリップル、リップルノイズが大きくなりますのでご注意ください。
- モジュール電源のアルミベースプレート温度は、アルミベースプレートの端面を測定してください（Point A）。
- 基板上の部品温度が図3.4の温度を守るように通風を確保してください（Point B）。

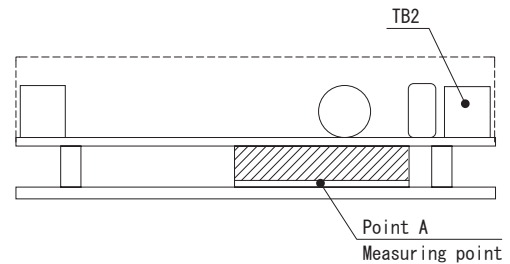
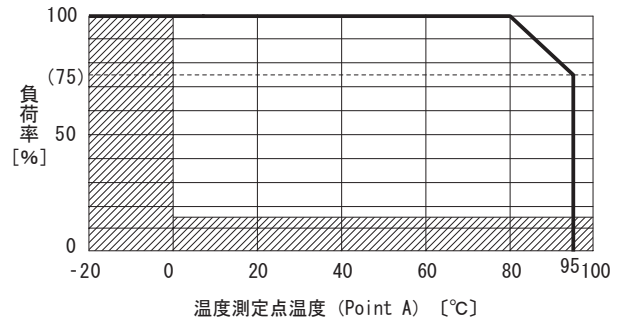


図3.3 ディレーティング特性 (POINT A)

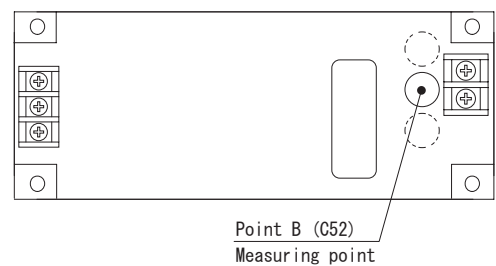
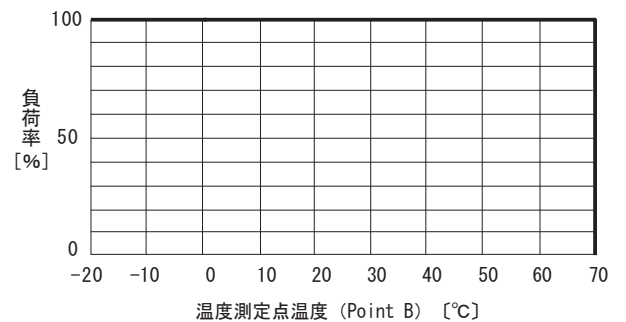


図3.4 ディレーティング特性 (POINT B)

## 4 オプション

### 4.1 オプション説明

※詳細仕様／納期はあらかじめお問い合わせください。

※オプションは組み合わせが可能ですが、一部に組み合わせできない場合がありますのでお問い合わせください。

#### ● -C

- ・内部基板をコーティングしたものです（耐湿性向上品）。

#### ● -J

- ・端子台をコネクタ（J.S.T）に変更したタイプです。
- ・専用のハーネスをご用意しています。オプションパーツをご参照ください。
- ・外形の詳細はお問い合わせください。
- ・1ピン当たり5A以下でご使用ください。

(1) SNTUNS50Fの対応表

入出力コネクタ		適合ハウジング	ターミナル
CN1	B3P5-VH	VHR-5N	リール：SVH-21T-P1.1
			バルク：BVH-21T-P1.1
CN2	B4P-VH	VHR-4N	リール：SVH-21T-P1.1
			バルク：BVH-21T-P1.1

（メーカー：J.S.T）

(2) SNTUNS100Fの対応表

入出力コネクタ		適合ハウジング	ターミナル
CN1	B3P5-VH	VHR-5N	リール：SVH-21T-P1.1
			バルク：BVH-21T-P1.1
CN2	B8P-VH	VHR-8N	リール：SVH-21T-P1.1
			バルク：BVH-21T-P1.1

（メーカー：J.S.T）

#### ● -K（SNTUNS100F05限定）

- ・リモートセンシング機能をオプションで対応いたします。対応モデルにご注意ください。
- ・詳細はお問い合わせください。