



SEG シリーズ

【出力電圧 / 容量】：12V / 50W、24V / 60W

特長

- 60Wクラス小型サイズ（160cc）スイッチング方式ACアダプタ
- ワールドワイドに対応した連続入力方式（AC100-240V）
- 広範囲の周囲温度保証（0℃～+60℃）により、多くの装置への展開が可能
- 低消費電力ICと電力制御技術により業界トップクラスの低待機電力と高効率化を実現
- 国際規格であるIEC60950、IEC62368-1に適合（UL、CSA、電気用品安全法を取得）
- 各国の種々な省エネルギー規制に準拠した設計 ※

※平均効率
AC230V, DC24V

規定値 89%



製品 90.5%

※無負荷時電力
AC115V, DC12V

規定値 210mW



製品 40mW



用途

- 通信、産業機器、OA機器、民生機器、等
- 事務機器、情報端末機器
- 可搬型計測器、小型プリンタ、小型携帯機器、等

仕様・規格

型式		SEG60N2-12.0	SEG60N2-24.0	
入力条件	定格入力電圧	AC100V - AC240V		
	入力電圧許容範囲	AC90~265V (入力ひずみ率は5%未満)		
	定格周波数	50/60Hz		
	入力電流	1.5A 以下 (VIN = 100V)		
	無負荷時入力電力	0.15W 以下 (VIN = 115V / 230V)		
	突入電流	100A _{o-p} 以下 (定格入出力, コールドスタート時)		
	平均効率	88%以上/89%以上 (VIN = 115V/230V)		
漏洩電流 (max)	120μA (VIN = 240V, 50Hz)			
出力条件 ※ 1	定格出力電圧	12V	24V	
	定格出力電流	4.17A	2.5A	
	定格電力	50W	60W	
	電流変動範囲 ※ 2	0~5.0A	0~2.7A	
	総合安定度	11.0~13.0V	22.0~26.0V	
	リップルノイズ	350mVp-p (定格入出力時)		
保護機能	過電流保護	5.0A以上	2.7A以上	
	過電圧保護	25V以下	36V以下	
環境条件	保存温度	-20~+80℃		
	動作温度	0~+60℃(※4: ディレーティングカーブ参照)		
	保存湿度	10%~90%(結露無き事)		
	動作湿度	20%~80%(結露無き事)		
	耐振動	周波数	10~55Hz	
		加速度	19.6m/s ²	
		掃引時間	2min	
		加振方向	X, Y, Z	
耐衝撃	加振時間	30min		
	休止時	檯板上においてユニットを70cm持ち上げて落下させる。 各面1回 (合計6回) 行い, 正常に動作すること。		
耐ノイズ	雷サージ IEC61000-4-5	L-L: 1.0kV / L-FG: 2kV (破損無き事)		
	静電気 IEC61000-4-2	8kV (誤動作, 破損無き事)		
	EFT/B IEC61000-4-4	L-L / L-FG: 1kV (誤動作, 破損無き事)		
その他	EMI規格	J55032適合, VCCI Class-B, FCC Class-B, CISPR Class B (EN55032) 準拠		
	安全規格	電安2項 J62368-1, UL62368-1, CSA62368-1 (C-UL) 適合		
	絶縁耐圧	P-S間 3kV 1分間 (カットオフ5mA)		
	絶縁抵抗	P-S間 DC500V 50MΩ以上		
	MTBF	200,000H以上		
	寿命	10,000H以上 (Ta=25℃) (※5: 寿命カーブ参照)		
	外形	114.5x50.5x28typ		
	重量	230g typ		
	環境規制	省電力規制 ※ 3	レベルVI相当, ErPTire2 (draft)相当	
	有害物質	欧州 ROHS規制 対応		
ケース表面温度	定格入出力時	ΔT = 45℃以下 ケース接地面は除く		

※ 1

- 出力条件は図1の様に、出力ケーブル先端のコネクタから10mmの点を測定点とする。
- 定電圧精度は、静的入力変動・静的負荷変動・経時ドリフト・周囲温度変動を含む。負荷急変時の瞬間的な電圧変動は含まない。
- リップルノイズの測定方法は図1の点を測定点とする。測定は1:1のプロブを使用し、100MHz以上のオシロスコープにて行う。測定時には図1の様に測定点に、47μFの電解コンデンサを接続する。
- ACケーブルは、同梱されません。シース付きを使用してください。電気用品安全法の認定品を使用してください。

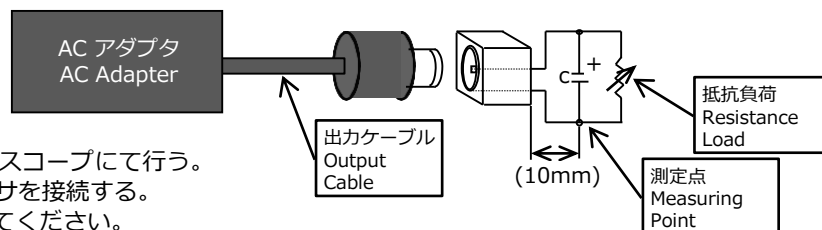


図1: 測定状態

※ 2

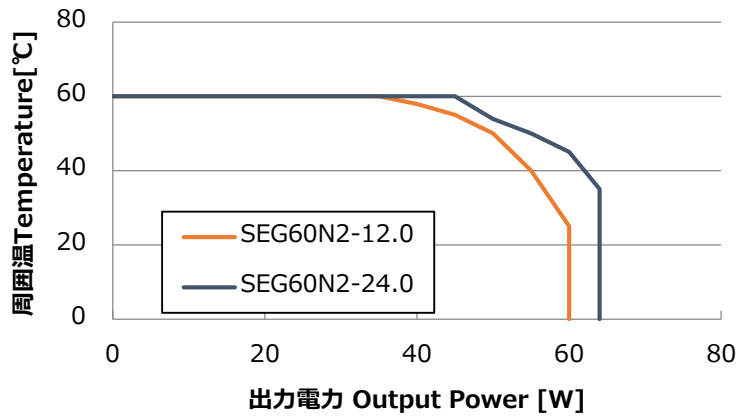
- 定格出力電流から電流変動範囲の最大値までの間は、Ta=25℃におけるピーク対応とする（5秒以内）。但し、平均電力が定格出力電圧×定格出力電流を超えないこと。

※ 3

カナダのエネルギー規制に対しては、弊社から申請を行う事が可能です(銘版へのレベル表示も可能)。DoEについては、現地法人がない事から、お客様で申請取得をお願いする事になります。ご了承ください。

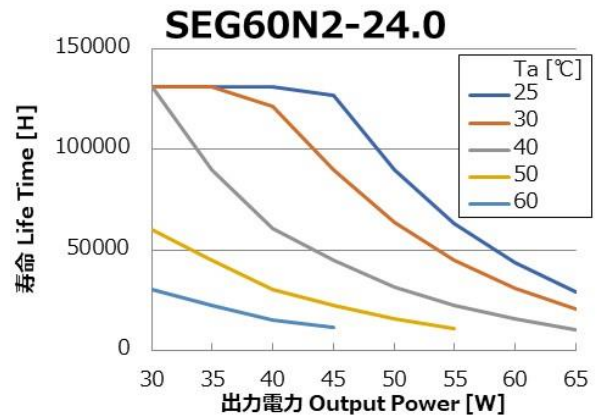
※4

周囲温度による出力電力デレーティングカーブ



※5

出力電力による製品推定寿命カーブ(ご参考データ)



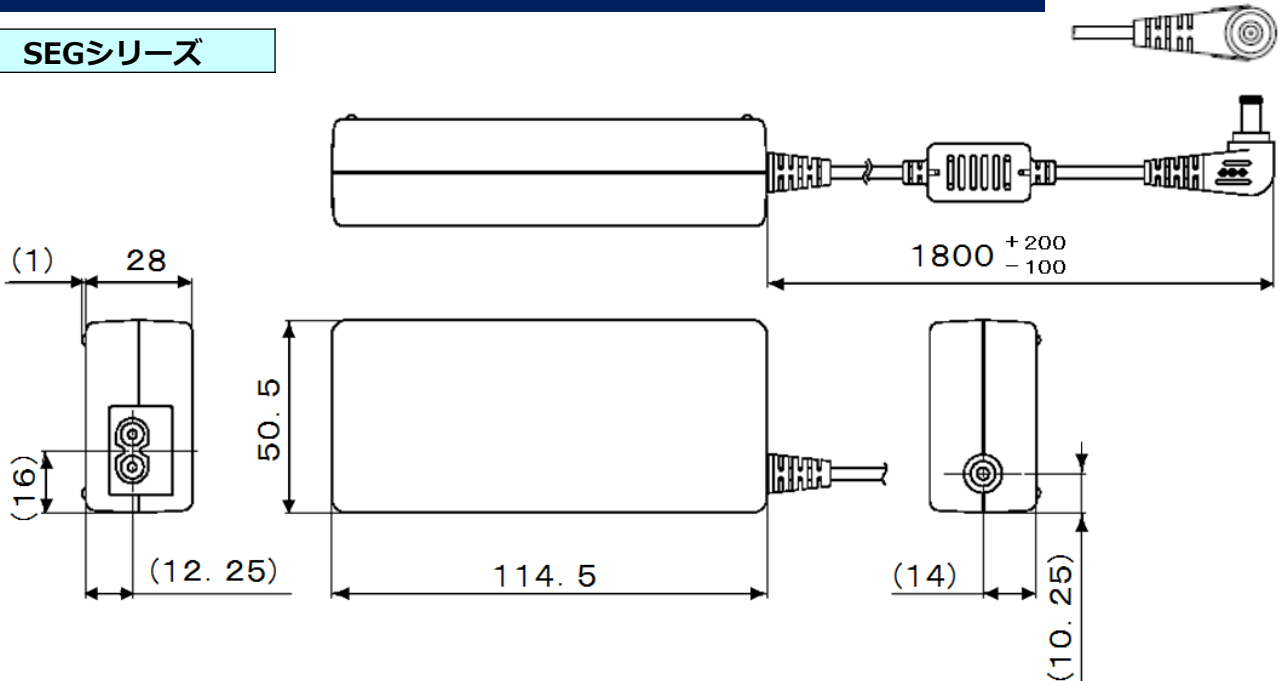
Ta : アダプタの周囲温度[°C]

出力プラグ、入カインレット形状

型式	SEG60N2-12.0	SEG60N2-24.0
DCプラグ	EIAJ RC-5320A 電圧区分4	外径φ5.5 内径φ2.1
入カインレット形状	2極 (IEC60320-1 C8)	

出力電圧によりDCプラグの形状が変わります。形状についてはお問い合わせください。

外形寸法図 (単位 : mm)





安全上のお願い

(ご使用に際しては、以下の点をお守りください。)

- 1 ご使用の前に、「取扱説明書」および「詳細仕様書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 2 当社は製品の品質、信頼性の向上に努めておりますが、本ACアダプタをご使用いただく場合、誤動作や故障により、生命・身体・財産が侵害されることのないように、ご購入者の責任において、機器の安全設計を行っていただくようお願いいたします。
- 3 本製品は、極めて高い信頼性が要求される機器または装置（航空宇宙機器、原子力制御、その故障や誤動作が生命や人体に危害を及ぼす恐れのある医療機器（日本における法令でクラスⅢ以上）など）（以下「特定用途」といいます）に使用されることは意図されておりません。特定用途に当社製品を使用したことによりお客様または第三者に生じた損害等に関し、当社は一切その責任を負いません。
- 4 人身の安全に関与し、公共の機能維持に重要な影響を及ぼす下記のような用途、装置などについては、システムの多重化・その他により、機器側にて十分なフェイルセーフ機能を確保してください。
 - 人身の損傷等に至る可能性のある、電車やエレベーターなどへの使用。
 - 車載・船舶等、振動や衝撃の加わる用途・機器への使用。
 - 交通システム等、社会的・公共的に重大な影響を与える可能性のある用途・機器への使用。
 - これらに準ずる用途・機器への使用。
- 5 ご使用に際しては、下記をお守りください。
 - 分解、修理、改造をしないでください。
 - 電源内部は、高電圧が発生しています。直接手で触れないでください。
 - 規定の入力電圧、周波数、出力電圧・電流の範囲内でご使用ください。
 - 周囲温度、湿度等、定められた周囲環境条件を厳守ください。
 - ACアダプタを毛布、布団、布製品などで包まないようご注意ください。
内部の発熱により、やけど、ケースの変形、火災の原因となる場合があります。
 - 出力電圧が出ないなどの不具合が発生した場合は、使用を中止し、ACコードを抜いてください。
 - ACコード、DCプラグを無理に曲げる、引っ張る、挟む等しないでください。故障の原因に繋がります。
 - 本ACアダプターに防水機能はありません。濡れた物で触れる、または、水場での使用は避けてください。感電の原因に繋がります。
 - 日本国内向けとして電源コードセットを同梱される場合には電気用品安全法の認定品をお使いください。また、コードはシース付きのもの(二重絶縁構造のもの)をご使用ください。機器に同梱した指定の電源コードセットだけを使用する旨を取り扱い説明書に記載ください。

●ホームページ <http://www.sanken-ele.co.jp>

SanKen サンケン電気株式会社

ISO9001/14001を取得

サンケン電気の製品は、この認証基準に基づいた厳格な品質管理体制、環境管理体制を経て皆様にお届けしています。

■営業品目 パワーIC コントロールIC ホールIC バイポーラトランジスタ MOS FET IGBT サイリスタ 整流ダイオード LED（発光ダイオード）
スイッチング電源 UPS（無停電電源装置） 直流電源装置 インバータ 高光度航空障害灯システム 各種電源装置・機器

お問い合わせは下記までどうぞ。

東京事務所	〒171-0022	東京都豊島区南池袋二丁目25番5号 藤久ビル東5号館	☎ 03-3986-6169	Fax 03-3986-1400
大阪支店	〒530-0001	大阪市北区梅田三丁目3番20号（明治安田生命大阪梅田ビル）	☎ 06-6450-4402	Fax 06-6450-4404
名古屋営業所	〒450-0002	名古屋市中村区名駅4-4-10（名古屋クロスコートタワー）	☎ 052-581-2767	Fax 052-562-5801

メールでのお問い合わせ sw.power@sanken-ele.co.jp

- このカタログは2020年9月現在のものです。
- 記載内容は製品改良のためお断りなしに変更することがございますのでご了承ください。

CLG41003-001-02