

スイッチング・レギュレーター仕様書

型式名 OER24SC1224

図面番号 M仕-03813

初版発行年月日 1996年 09月 20日

変更履歴

変更	変更内容	日付/担当
01	3. (3)入力ヒューズ ヒューズ電流値2[A]追加 4. (8)耐振性 [m/m] → [mm] に修正、2 [G] →19.6 [m/S ²] に記述変更。 (9)耐衝撃性 30 [G] →294 [m/S ²] に記述変更。 (10)重量 重量→質量に記述変更。 5. 外形・寸法の項 ①の説明 ヒンメッキ処理変更、数値訂正 半田メッキ処理→錫メッキ 3～6 μm	2002. 03. 25 前田
02	5. 外形・寸法の項 ①の説明 材質名、ヒンメッキ処理変更。 BSB2700-1/2E → C2700W-1/2E 銅メッキ → ニッケルメッキ	2006. 08. 28 前田
03	2. (4) d 0.03 [%/℃] →7.2 [mV/℃] に記述変更。 3. (1) 動作開始点追加。4. (5) 感応電流 5 [mA] 追加。 5. ③ベーク板→マイカ板に変更。 6. 使用上の注意追加。	2009. 11. 22 前田

作成	検印	承認
		

スイッチング・レギュレーター 仕様書

M仕-03813

本仕様書は、型式 OER24SC1224 に適用する。

1. 入力仕様

注) 指定無き **/**=12[V]/24[V] inです。	
(1) 定格入力電圧	DC 12/24 [V]
(2) 許容入力電圧範囲	DC 8.0~32 [V]
(3) 入力突入電流	規定せず (参考値: 12/24[A]/15[μs])
(4) 無負荷時入力電流	33/37 [mA] typ.
(5) 全負荷時入力電流	619/315 [mA] typ.
(6) 入力漏洩リップル電圧	400/200 [mVp-p] typ.
(7) 効率	85/82 [%] typ.

2. 出力仕様

(1) 定格出力電圧・電流	24.0 [V] 0.26 [A]
(2) 出力電圧偏差	±0.48 [V] 以内/at Ta=25 [°C]
(3) 出力リップル・ノイズ 測定条件	100 [mVp-p] 以内 100 [MHz] 帯域のオシロ・スコープによりペーオネット プローブを使用し、出力端子根元にて測定する。
(4) 定電圧精度	
a. 静的入力変動	出力電圧の変化分は 120 [mV] 以内 (但し動作周囲温度範囲に対して)
b. 動的入力変動	出力電圧の変化分は ±960 [mV] 以内 (定格負荷に於いて入力電圧をDC8.0↔32[V]で 急変させた時)
c. 静的負荷変動	出力電圧の変化分は 120 [mV] 以内 (入力電圧DC12/24[V]で負荷を零から定格負荷まで 変化させた時)
d. 温度係数	7.2 [mV/°C] 以内 (但し動作周囲温度範囲に対して)
e. ドリフト	出力電圧の変化分は 135 [mV] 以内 (但し電源投入後 1 [H] 経過後から 8 [H] まで)
f. 動的負荷変動	出力電圧の変化分は ±960 [mV] 以内 (入力電圧DC12/24[V]で定格電流の25 [%] ↔ 75 [%] で急変させた時)
(5) 過渡回復時間	(4)-b, (4)-f項に於いて 20 [ms] typ.
(6) 出力保持時間	規定せず。(=0 [s])
(7) 立ち上がり時間	定格入出力にて 10 [ms] typ.

3. 付属機能

(1) 過電流保護	フの字形垂下特性 0.273 [A] 以上で動作。 自動復帰 (連続短絡は保証せず。)
(2) 過電圧保護	無し
(3) 入力ヒューズ	内蔵しています。(2 [A])

4. 一般条件

- | | | | |
|-------------|--|---------------------|------------|
| (1) 周囲温度 | -20~71 | [°C] | |
| (2) テーリング | 50 [°C] 以上は3.5 [%/°C] の負荷低減要す。
71 [°C] 以上は使用不可。 | | |
| (3) 保存温度 | -20~85 | [°C] | 但し、熱衝撃は不可。 |
| (4) 湿度 | 20~90 | [%] RH | 但し、結露無き事。 |
| (5) 絶縁耐圧 | 入力~出力間 AC500 | [V] | 1分間/常温・常湿 |
| | 感応電流 5 [mA] | | |
| (6) 絶縁抵抗 | 入力~出力間 50 | [MΩ] | 以上 / 常温・常湿 |
| | 但しDC500 [V] 印加時 | | |
| (7) 入出力結合容量 | 入力~出力間 2200 | [pF] | typ. |
| (8) 耐振性 * | 5~10 [Hz] 全振幅 10 [mm]
10~55 [Hz] 加速度 19.6 [m/s ²] | | |
| | なるX, Y, Z方向の振動に対し耐え得る。 | | |
| (9) 耐衝撃性 * | 衝撃力 294 | [m/s ²] | |

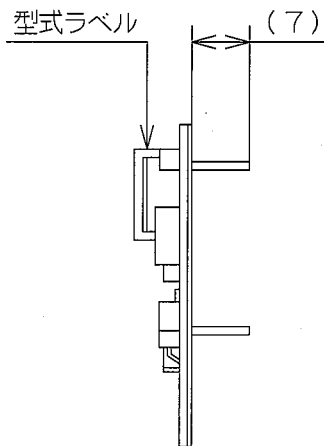
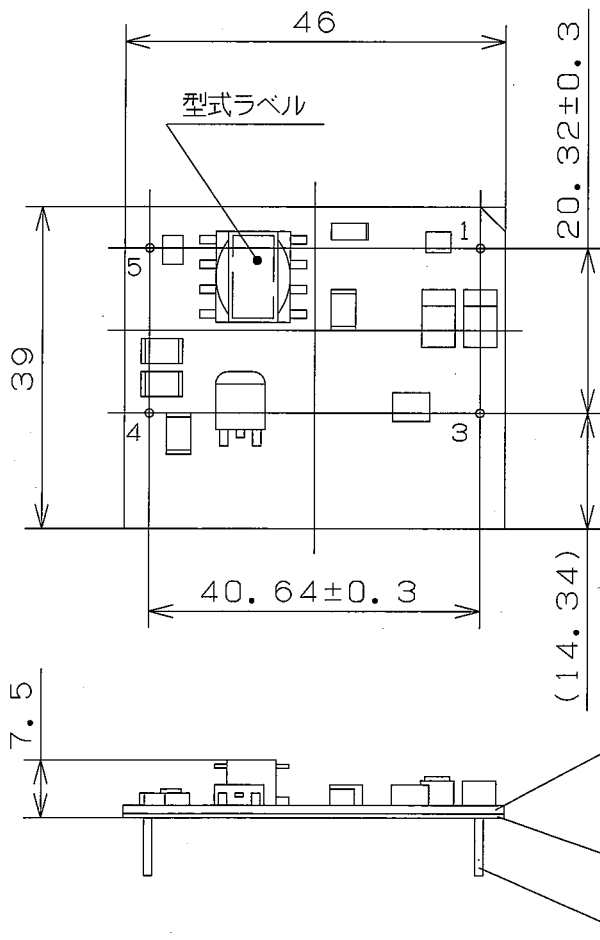
* (8), (9) 項は、マザーボードの孔径は1.3[φ], リグ-レジストは3.5[φ]とする。又マザーボードは非共振体とする。(片面基板t=1.6, CEM-3)

- (10) 質量 約 10 [g]

5. 外形・寸法

・端子接続図・

端子No	1	--	3	4	5
接続	+24.0Vout	--	0 Vout	0 Vin	+12/24Vin



- ① φ1.0 DIA PIN
材質 C2700W-1/2H
処理
ニッケルメッキ 1~3μm
錫メッキ 3~6μm
- ② プリント基板
FR4 t=1.0両面スルーホール
- ③ t=0.5 マイカ板 UL94V-0材

* 一般公差 ±0.5

部品は機種毎に
若干異なります。

(単位 : mm)

6. 使用上の注意

(1)

弊社スイッチング電源のご使用に際しては、製品仕様書にて規定された電気的特性、および各種ご使用条件の範囲内にてお使いください。

また使用する機器に実装された状態にて、実際の使用環境および条件での適合性を十分に評価され、ご判断くださいますようお願いいたします。

(2)

弊社は絶えず製品の品質と信頼性向上に努めておりますが、一般的にスイッチング電源には寿命が存在すると共に、故障の発生が絶無とはいえません。

弊社スイッチング電源のご使用に際しては、当該寿命および故障の発生が結果として人身事故、火災事故、または多大な社会的損害を生じさせないよう、冗長設計、フェイルセーフ設計、フルプルーフ設計などの安全設計をお願いいたします。

(3)

弊社スイッチング電源は、一般的な電子機器（OA機器、通信機器、計測機器、事務機器、製造用産業機器など）への使用を意図して設計・製造されております。

極めて高度な品質および信頼性が要求され、故障や誤動作が直接または間接的に人命に関わる機器・装置（医療機器、自動車・列車・船舶・航空機などの輸送機器、原子力機器、交通信号機器、各種安全機器、軍用機器など）へのご使用を検討される際は、必ず事前に弊社営業窓口までご相談願います。