



# スイッチングレギュレーター仕様書

M仕-03789

本仕様書は、OEQ24SC0512 に適用する。

## 1. 入力特性

注) 指定無き \*\*/\*\*=5[V]/12[V]inです。

- |                |                                  |                 |
|----------------|----------------------------------|-----------------|
| (1) 定格入力電圧     | DC 5/12                          | [V]             |
| (2) 許容入力電圧範囲   | DC 4.5~16                        | [V]             |
| (3) 入力突入電流     | 規定せず (参考値: 7/14[A]/20[ $\mu$ S]) |                 |
| (4) 無負荷時入力電流   | 60/66                            | [mA] typ        |
| (5) 全負荷時入力電流   | 815/350                          | [mA] typ/定格入出力時 |
| (6) 入力漏洩リップル電圧 | 300/150                          | [mVp-p] typ     |
| (7) 効率         | 76/74                            | [%] typ/定格入出力時  |

## 2. 出力特性

- |                |   |   |
|----------------|---|---|
| (1) 定格出力電圧・電流  | 24 [V] 0.13 [A]                                       |   |
| (2) 出力電圧偏差     | 24.0 $\pm$ 0.48                                       | [V] 以内/at Ta=25 [°C]  |
| (3) 出力リップル・ノイズ | 100   | [mVP-P] 以内  |
| 測定条件           | 100 [MHz] 帯域のシンクロ・スコープによりベア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      | 出力電圧変化分は 120  | [mV] 以内<br>(入力電圧を、DC4.5~16[V]まで変化させた時)                                  |
| b. 動的入力変動      | 出力電圧変化分は $\pm$ 960                                    | [mV] 以内<br>(定格負荷に於いて入力電圧をDC4.5 $\leftrightarrow$ 16[V]で急変させた時)          |
| c. 静的負荷変動      | 出力電圧変化分は 120  | [mV] 以内<br>(入力電圧DC 5/12[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        | -20~71 [°C] に於いて                                      | 0.03 [%/°C] 以内  |
| e. ドリフト        | 出力電圧変化分は 135  | [mV] 以内<br>(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      | 出力電圧変化分は $\pm$ 960                                    | [mV] 以内<br>(入力電圧DC 5/12[V]で定格電流の25 [%] $\leftrightarrow$ 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    | 定格入出力条件に於いて   | 10 [mS] typ   |

## 3. 付属機能

- |            |                           |
|------------|---------------------------|
| (1) 過電流保護  | フの字形垂下形 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。                  |

#### 4. 一般条件

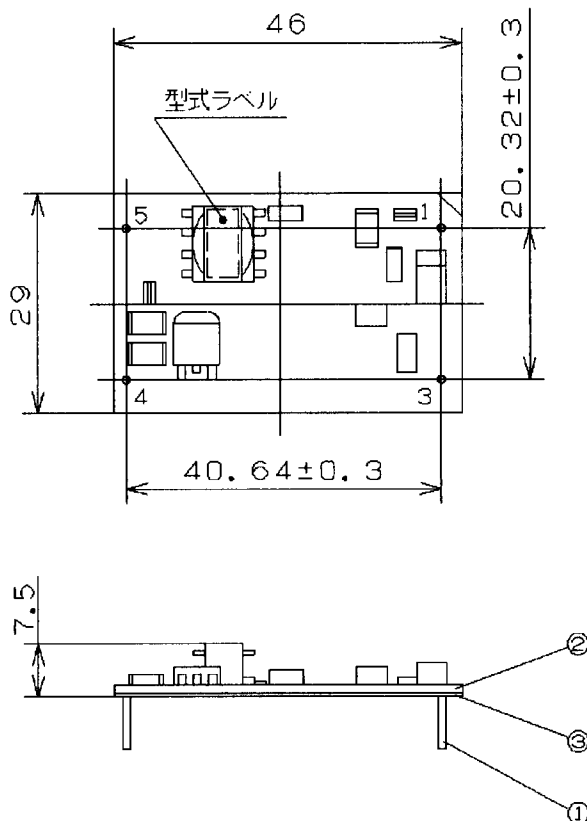
- (1) 周囲温度 - 20 ~ 71 [°C]  
 (2) ティレティング 50 [°C] 以上は3.5 [%/°C] の負荷低減要す。  
 71 [°C] 以上は使用不可。  
 (3) 保存温度 - 20 ~ 85 [°C]  
 (4) 湿度 20 ~ 90 [%RH]  
 (5) 絶縁耐圧 入力~出力間 AC 500[V] 1分間 / 常温・常湿  
 (6) 絶縁抵抗 入力~出力間 DC 500[V] 50[MΩ] 以上 / 常温・常湿  
 (7) 入出力結合容量 入力~出力間 2200 [pF] typ  
 (8) 耐振性 \* 5~10[Hz]全振幅10[mm], 10~55[Hz]加速度19.6[m/S<sup>2</sup>]なる  
 X, Y, Z方向の方向の振幅に対し耐え得る。  
 (9) 耐衝撃性 \* 衝撃力 294 [m/S<sup>2</sup>]

\* (8), (9) 項は, マザーボードの孔径は1.3[φ], リダレジストは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 7 [g]

#### 5. 外形・寸法

端子No	1	2	3	4	5
接続	+ 24Vout	--	0 Vout	0 Vin	+ 5/12Vin



- ① 1.0 DIA PIN  
 材質 BsB 2700 1/2H  
 処理  
 銅メッキ 1~3μm  
 錫メッキ 3~6μm
- ② フリット基板  
 FR4 t=1.0両面スルホール
- ③ t=0.5 べーク板 V0材
- \* 一般公差 ±0.5

部品は機種毎に若干異なります。