

スイッチング・レギュレーター仕様書

| | |
|---------|---------------|
| 型式名 | ○BQ22WC1224 |
| 図面番号 | M仕-02827 |
| 初版発行年月日 | 1995年 11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. 外観・寸法の項 外観図・高さ寸法10→10.5MAXに変更 ③の説明 ヒンメッキ処理変更、半田メッキ → 錫メッキ | 2005.04.08 前田 |
| 02 | 5. 外形・寸法の項 ③の説明 材質名、ヒンメッキ処理変更 BSB2700-1/2H → C2700W-1/2H 銅メッキ → ニッケルメッキ | 2006.10.03 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-02827

本仕様書は、OBQ22WC1224 に適用する。

1. 入力特性

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 8.0~32.0 | [V] |
| (3) | 入力突入電流 | 規定せず (参考値: 9[A]/18[A]/10[μS]) | |
| (4) | 無負荷時入力電流 | 35/31 | [mA] typ |
| (5) | 全負荷時入力電流 | 329/173 | [mA] typ / 定格入出力時 |
| (6) | 入力漏洩リップル電圧 | 1.0/0.5 | [Vp-p] typ |
| (7) | 効率 | 79/75 | [%] typ / 定格入出力時 |

2. 出力特性

- | | | |
|-----|-------------|---|
| (1) | 定格出力電圧・電流 | ±12 [V] *13 [mA] ~ 0.13 [A] |
| | | *0 [mA] から使用時は下記 (4) -C項参照の上、使用可否を決定の事。 |
| (2) | 出力電圧偏差 | *12.0±0.24 [V] 以内 / at Ta=25 [°C] |
| | | *両チャンネル同一出力電流の条件に於いて。 |
| (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 60 [mV] 以内 (入力電圧を、DC8.0~32[V]まで変化させた時) |
| | b. 動的入力変動 | 出力電圧変化分は ±300 [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 | A) ±1.0 [V] 以内 (入力電圧DC 12/24[V]で負荷を0から130 [mA] まで変化させた時/他チャンネルも13 [mA] 以下の時) |
| | 及び | B) ±480 [mV] 以内 (入力電圧DC 12/24[V]で負荷を13 [mA] から130 [mA] まで変化させた時/他チャンネルも13 [mA] 以上の時) |
| | クロスレギュレーション | C) ±60 [mV] 以内 (入力電圧DC 12/24[V]で、両チャンネルの電流値を0~130 [mA] まで同一値で変化させた場合) |
| | 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 75 [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 | 出力電圧変化分は ±300 [mV] 以内 (入力電圧DC 12/24[V]で定格電流の25 [%] ←→75 [%] で急変させた時/他チャンネルは13 [mA] 以上の時) |
| (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 20 [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。(2 [A]) |

4. 一般条件

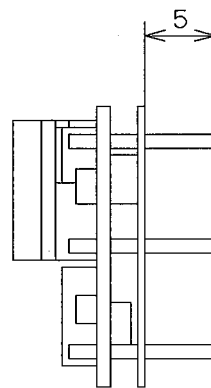
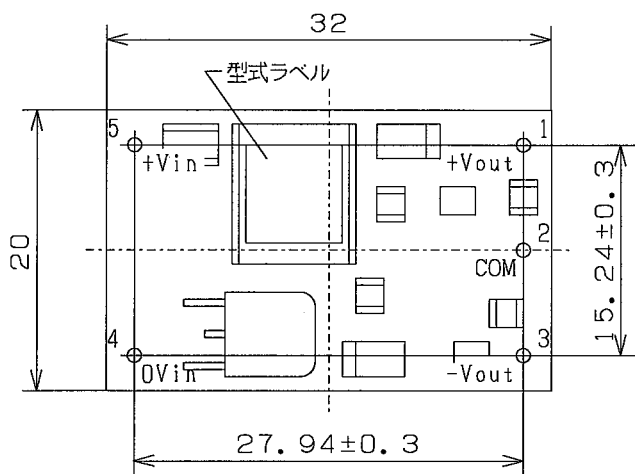
- | | |
|--|--|
| (1) 周囲温度 | -20 ~ *71 (=T _{Max}) [°C] 結露なき事 |
| (2) ティルディング | 50 [°C] 以上は3.5 [%/°C] の負荷低減要す。 71 [°C] 以上は使用不可。 |
| <u>*但し入力電圧(E_{in})が24~32 [V] の範囲は、T_{Max} ≤ 71-2(E_{in}-24)を満足する事。</u> | |
| (3) 保存温度 | -20 ~ 85 [°C] |
| (4) 湿度 | 20 ~ 90 [%RH] |
| (5) 絶縁耐圧 | 入力~出力間 AC 500[V] 1分間 / 常温・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 ²]なる X, Y, Z方向の振幅に対し耐え得る。 |
| (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], ソルダレジストは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 6 [g] |
|---------|---------|

5. 外観・寸法

| | | | | | | |
|---------|------|---------|-----|---------|-------|-----------|
| ・端子接続図・ | 端子No | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 接続 | +12Vout | COM | -12Vout | 0 Vin | +12/24Vin |



- ① プリント基板
FR4 t=1.0両面スルーホール
- ② t=0.5 べーク板 V0材
- ③ 1.0 DIA PIN
材質 C2700W-1/2H
処理
ニッケルメッキ 1~3μm
錫メッキ 3~6μm

* 一般公差 ±0.5

部品は機種毎に若干異なります。

