

スイッチング・レギュレーター仕様書

型式名	o BQ23WC1224
図面番号	M仕-02828
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	2005. 04. 08
	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	
02	5. 外観・寸法の項 外観図・高さ寸法10→10.5MAXに変更 ③の説明ピンメッキ処理変更 半田メッキ→錫メッキ	前田
	5. 外形・寸法の項 ③の説明 材質名、ピンメッキ処理変更 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-02828

本仕様書は、OBQ23WC1224 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	[V]
(3)	入力突入電流	規定せず (参考値: 9/18[A]/10[μS])	
(4)	無負荷時入力電流	32/29	[mA] typ
(5)	全負荷時入力電流	308/164	[mA] typ / 定格入出力時
(6)	入力漏洩リップル電圧	1.0/0.5	[mVp-p] typ
(7)	効率	81/76	[%] typ / 定格入出力時

2. 出力特性

(1)	定格出力電圧・電流	±15 [V] *10 [mA] ~ 0.10 [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	*15.0 ± 0.30	[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	出力電圧変化分は	75 [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 及び クロスレギュレーション	A)	±1.2 [V] 以内 (入力電圧DC 12/24[V]で負荷を0から100 [mA]まで変化させた時 / 他チャンネルも10 [mA]以下の時)
		B)	±600 [mV] 以内 (入力電圧DC 12/24[V]で負荷を10 [mA]から100 [mA]まで変化させた時 / 他チャンネルも10 [mA]以上の時)
		C)	±75 [mV] 以内 (入力電圧DC 12/24[V]で、両チャンネルの電流値を0~100 [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	90 [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10 [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

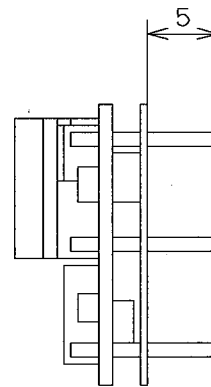
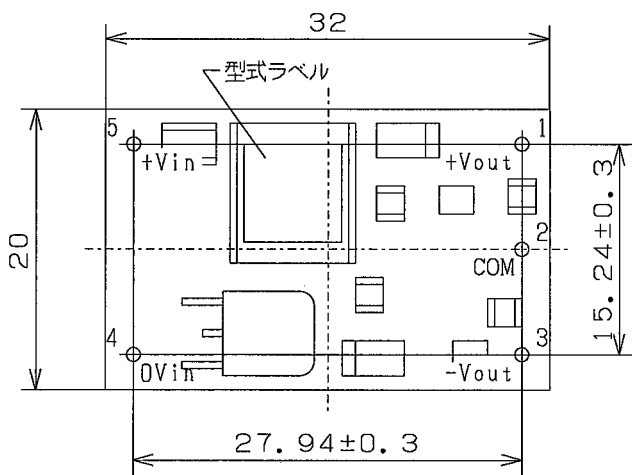
- | | | |
|---|--|---------|
| (1) 周囲温度 | -20 ~ *71 (=T _{Max}) [°C] | 結露なき事 |
| (2) ティルディング | 50 [°C] 以上は3.5 [%/°C] の負荷低減要す。
71 [°C] 以上は使用不可。 | |
| *但し入力電圧 (E _{in}) が24~32 [V] の範囲は、T _{Max} ≤ 71-2(E _{in} -24) を満足する事。 | | |
| (3) 保存温度 | -20 ~ 85 [°C] | |
| (4) 湿度 | 20 ~ 90 [%RH] | |
| (5) 絶縁耐圧 | 入力~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)

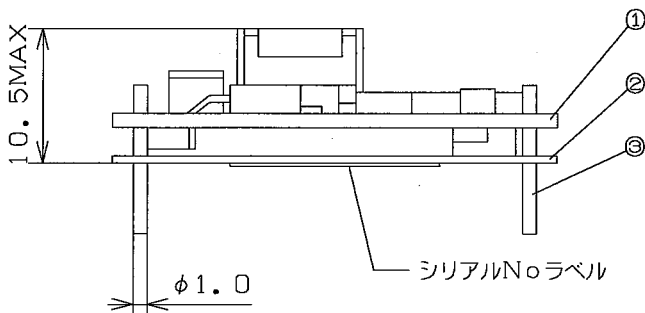
- | | |
|---------|---------|
| (10) 質量 | 約 6 [g] |
|---------|---------|

5. 外観・寸法

端子接続図・	端子No	1	2	3	4	5
	接続	+15Vout	COM	-15Vout	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 ベーク板 V0材
- ③ 1.0 DIA PIN
材質 C2700W-1/2H
処理
ニッケルメッキ 1~3 μm
錫メッキ 3~6 μm



* 一般公差 ±0.5

部品は機種毎に若干異なります。