

02817

oBQ05SC05

スイッチング・レギュレーター仕様書

型式名 oBQ05SC05

図面番号 M仕-02817

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	外観図・高さ寸法 10→10.5MAXに変更	2000.06.28 高橋
02	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 ③の説明 ピンメッキ処理変更 半田メッキ→錫メッキ	2005.04.08 前田
03	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-02817

本仕様書は、OBQ05SC05 に適用する。

1. 入力特性

(1)	定格入力電圧	DC	5.0	[V]
(2)	許容入力電圧範囲	DC	4.5~6.0	[V]
(3)	入力突入電流	規定せず (参考値: 4[A]/8[μS] at DC5[V]in)		
(4)	無負荷時入力電流	15		[mA] typ/at DC5[V]in
(5)	全負荷時入力電流	0.67		[A] typ/定格入出力時
(6)	入力漏洩リップル電圧	0.5		[Vp-p/170kHz] typ
(7)	効率	74		[%] typ/定格入出力時

2. 出力特性

(1)	定格出力電圧・電流	5	[V]	0.5	[A]
(2)	出力電圧偏差	5.0±0.1			[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	25		[mV] 以内 (入力電圧を、DC 4.5~6.0[V]まで変化させた時)
b.	動的入力変動	出力電圧変化分は	±100		[mV] 以内 (定格負荷に於いて入力電圧をDC4.5↔6.0[V]で急変させた時)
c.	静的負荷変動	出力電圧変化分は	25		[mV] 以内 (入力電圧DC5.0[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	0~50 [°C] に於いて	0.03		[%/°C] 以内
e.	ドリフト	出力電圧変化分は	40		[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	±120		[mV] 以内 (入力電圧DC5.0[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	定格入出力条件に於いて	5		[mS] typ

3. 付属機能

(1)	過電流保護	への字垂下形	自動復帰	(連続短絡は保証せず。)
(2)	過電圧保護	無し		
(3)	出力電圧のトリミング	・トリミング端子~+出力端子ショート時 約250[mV]低下 ・トリミング端子~0出力端子ショート時 約250[mV]上昇 ・0[Ω]~無限大の抵抗器にて出力電圧微調整可		
(4)	入力ヒューズ	内蔵せず。(推奨外付けヒューズ 2 [A] 普通溶断)		

4. 一般条件

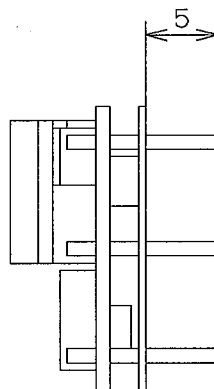
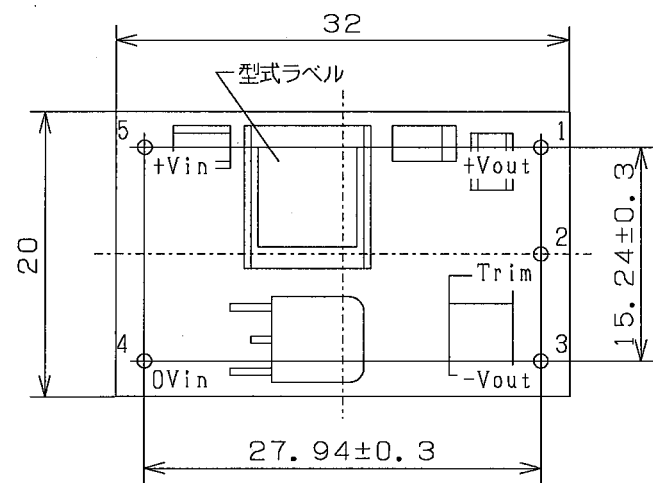
- | | | | |
|-------------|--|---------------------|---------|
| (1) 周囲温度 | -20 ~ 71 | [°C] | 結露なき事。 |
| (2) テンペラチヤク | 50 [°C] 以上は3.5 [%/°C] の負荷低減要す。
71 [°C] 以上は使用不可。 | | |
| (3) 保存温度 | -20 ~ 85 | [°C] | |
| (4) 湿度 | 20 ~ 90 | [%RH] | |
| (5) 絶縁耐圧 | 入力~出力間 AC 500[V] 1分間 | | / 常温・常湿 |
| (6) 絶縁抵抗 | 入力~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 1000 | [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-ポ-トの孔径は1.3[φ], ソルダ-レジストは3.5[φ]とする。又マザ-ポ-トは非共振体とする。(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	+5Vout	トリミング	0Vout	0Vin	+5Vin



- ①プリント基板
FR4 t=1.0両面スルーホール
- ②t=0.5ベーク板 94V0材
- ③1.0 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。

