

日付	04年 2月 16日	名 称	仕 様 書	承認	検 図	担 当
型名	CE3D15-05					石 田
図番	T100102A					

1. 適用

本仕様書は、3W DC / DCコンバーターについて、規定します。

2. 型名

CE3D15-05

3. 概要

このDC / DCコンバーターは
DC 5V入力から安定化された $\pm 1.5V$ の2出力に変換します。
1次～2次間は高周波トランスで絶縁されております。
回路構成は、高周波インバータの出力をトランスを介して2次側に取り出し、
全波整流後シリーズレギュレータ回路で安定化しております。
出力リップルノイズは3mVpp (TYP)であり低リップルノイズが特徴です。

入力電圧 : DC + 4.75V ~ + 5.25V
+出力 : DC + 1.5V 100mA
-出力 : DC - 1.5V 100mA

入力～出力間 絶縁耐圧 : AC 500V

4. 本仕様書の内容

5. 環境特性、電気的特性	ページ 2
6. 外形図.....	ページ 3
7. ブロック図.....	ページ 4
8. 使用上の注意事項	”
9. 保証期間	”
10. その他	”

5. 環境特性

使用温度範囲	- 20 ~ + 70	使用湿度範囲	20 ~ 95%RH (結露なし)
保存温度範囲	- 40 ~ + 100	保存湿度範囲	20 ~ 95%RH (結露なし)
振 動	10 ~ 55 Hz 2G 3方向 各1H		
衝 撃	20G 11msec 3方向 各1回		

6. 電気的特性 (Ta = 25) 入出力端子部にて規定します。

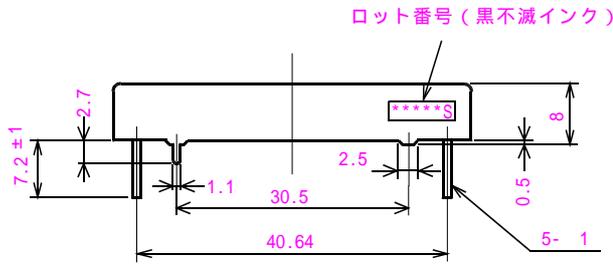
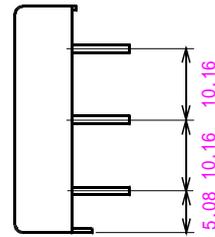
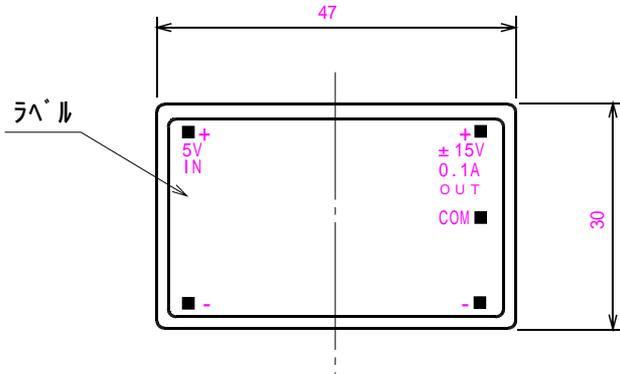
項 目	条 件	M I N	T Y P	M A X	単位
入力電圧範囲		4.75	5.00	5.25	V
出力電圧	Vin=TYP ±Io=100%	±14.2	±15.0	±15.8	V
出力電流		±0		±100	mA
変換効率	Vin=5.0V Io=MAX		62		%
入力変動率	Vin=MIN ~ MAX			0.2	%
負荷変動率	Io=0 ~ ±MAX			0.5	%
温度ドリフト	Ta=-20 ~ +70			0.01	%/
出力リップルノイズ	20MHz帯域にて (注1)		3		mVpp
入出力間絶縁	DC 500V	50			M
絶縁耐圧	AC 500V 1分間	500			V-AC
重量			20		g
過電流保護	自動復帰型	105			%

(注1) 出力リップルノイズは出力端子に0.1uFのセラミックコンデンサーを付けて50 の同軸ケーブル50cmで、オシロスコープに接続して測定します。帯域は20MHz BW LIMIT とします。

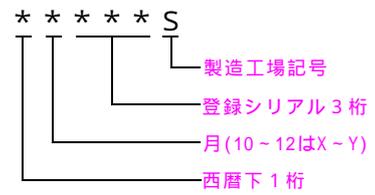
7. 外形図

単位 : mm

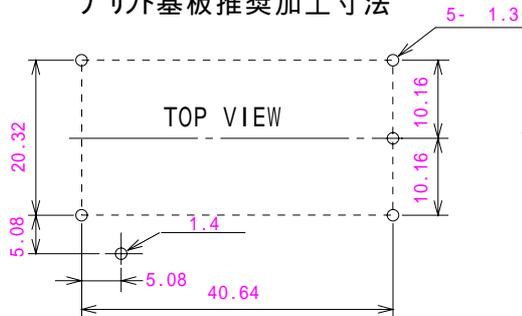
公差 : 0.3 mm



ロット番号について



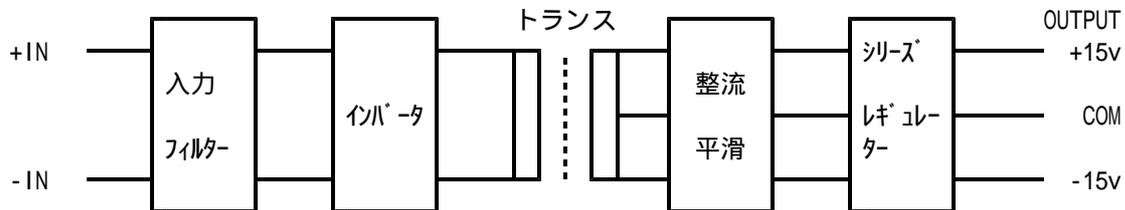
プリント基板推奨加工寸法



材質

- ケース : 鉄ニッケルメッキ仕上げ
- ピン : 真鍮ハンダメッキ仕上げ
- 裏板 : 黒ベーク板
- ラベル : ポリエステルフィルム

7. ブロック図



8. 使用上の注意事項

- (1) 入力電圧範囲は入力端子部で規定しておりますので、入力電源ラインにおいて電圧降下が見込まれる場合は注意して下さい。
- (2) 入力及び出力に逆電圧を印加すると壊れますので注意して下さい。
サージ電圧の印可が考えられる場合はサージアブソーバーなどを付けて下さい。
- (3) 出力を並列接続して使用する事は出来ません。
- (4) 出力リップル電圧をより小さくしたい場合は外部にセラミックコンデンサーを付けて下さい。
1 μ F/25V程度を推奨します。
- (5) 出力側に大きなコンデンサーを付けると出力電圧の立ち上がりが遅くなりますので、
10 μ F程度にして下さい。
- (6) 洗浄はAK-225（代替エフロン）の場合2分間以内で行って下さい。
洗浄後は十分乾燥させて下さい。

9. 保証期間

- (1) 納入後2年以内に発生した不具合で、明らかに当社の製造上の不具合又は部品の不具合と判断された場合は無償で修理又は良品と交換いたします。又、保証期間の有無に関わらず不良品は速やかに解析し報告致します。

10. その他

- (1) 本仕様書に明記されていない事項または変更につきましては、両社協議の上決定する事とします。