

日付	06年 3月30日	名 称	仕様書	承認	検 図	担 当
型名	CXV1S05-05			栗原	玉木	石田
図番	T1409-01B					

### 1. 適用

本仕様書は、1W DC-DCコンバーターについて、規定します。

### 2. 型名

CXV1S05-05

### 3. 概要

このDC-DCコンバーターは超小型 (20×11×6 mm) 樹脂ケースタイプのDC-DCコンバーターです。DC 5V入力からDC 5Vの出力を得る事ができます。

1次～2次間は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、整流後平滑して出力します。安定化回路は内蔵しておりません。非安定です。

入力：DC 5V±5% (4.75～5.25V)

出力：+5V 200mA

絶縁耐圧：AC 3000V

本製品はRoHS対応品です。

### 4. 本仕様書の内容

環境特性、電気的特性 ----- ページ 2

外形図、表示 ----- ページ 3

ブロック図、使用上の注意事項、その他 ---- ページ 4

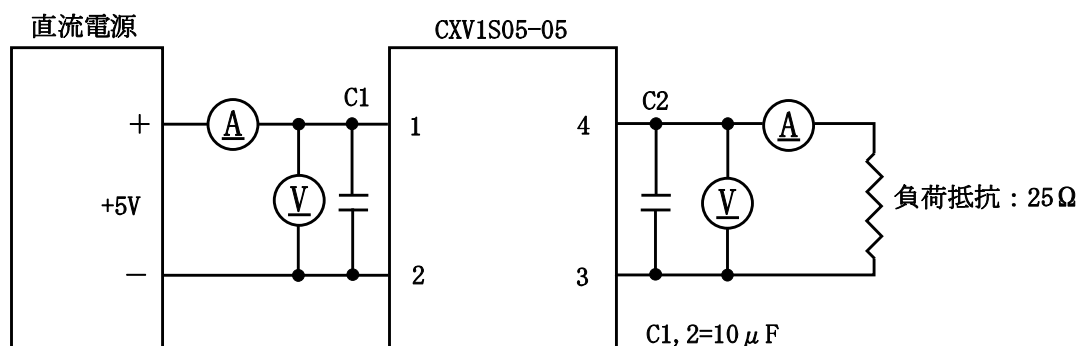
## 5. 環境特性

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~+85℃	保存湿度範囲	10~95%RH (結露なし)
振動	2G 10~55Hz		
衝撃	20G		
最大端子温度	270℃ 10秒		

## 6. 電気的特性 (Ta = 25℃) 入出力端子部にて規定します。

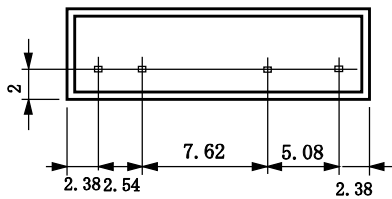
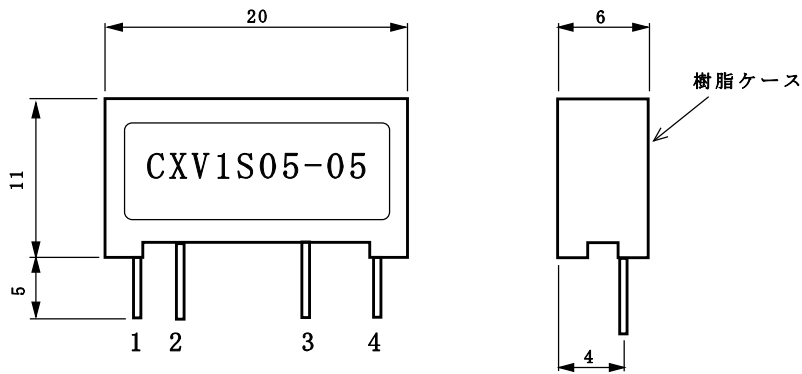
項目	記号	条件	MIN	TYP	MAX	単位
入力電圧範囲	Vi		4.75	5.00	5.25	V
出力電圧	Vo	Vi=typ Io=max	4.75	5.00	5.25	V
最大出力電流	Io	Vi=typ	40		200	mA
変換効率	$\eta$	Vi=typ Io=max		70		%
入力変動率	Vio	Vi=min~max Io=max		15		%
負荷変動率	Vrl	Vi=typ Io=min~max		10		%
温度ドリフト	Vtmp	Ta=-20~70℃ Vi=typ Io=max		±0.05		%/℃
出力リップノイズ <sup>※</sup>	Vr	Vi=typ Io=max 20MHz帯域			100	mVpp
過電流保護	Lim	連続ショートは出来ません。			1	SEC
入出力間絶縁	Riso	DC 500V (常温、常湿)	100			MΩ
絶縁耐圧	Viso	AC3000V 1分間 (常温、常湿)			3000	V-AC
重量	Wt			3		g

## ●試験回路

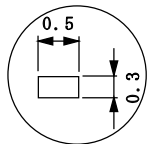


7. 外形図

1. 内部：シリコンゴムモールド (UL94V-0 認定取得品)
2. 型名：ラベル ロットナンバー：白捺印
3. ケース材質：P B T (UL94V-0認定取得品)
4. 端子材質：下地銅 表面スズメッキ仕上げ



ピンの詳細寸法

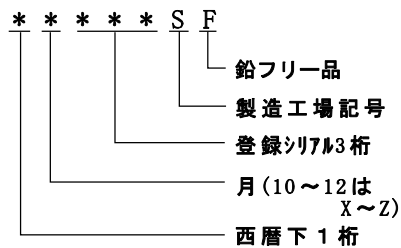


単位：mm  
公差：±0.3mm

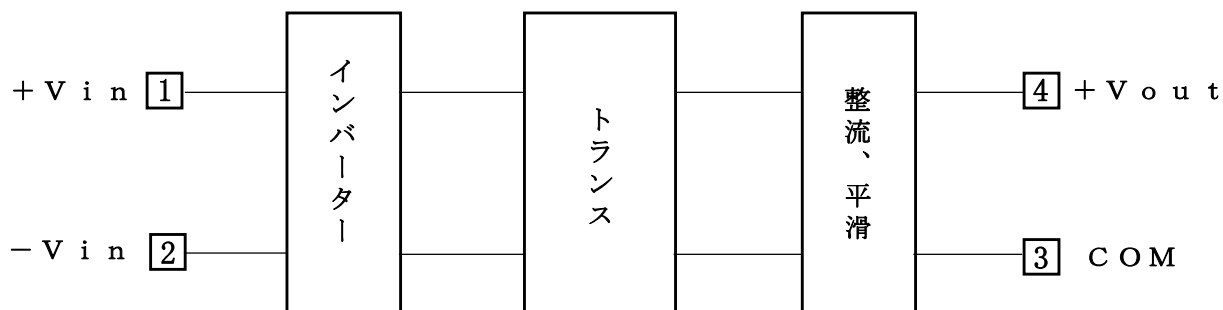
端子接続

No	信号名
1	+Vin
2	-Vin
3	COM
4	+Vout

製造ロット番号 (ケース上面に白で捺印)



## 8. ブロック図



## 9. 使用上の注意事項

- (1) 本製品は非安定化電源ですので入力電源の特性がそのまま出力特性に影響を与えます。  
(入力電圧がふらつくと出力電圧もふらつきます。)
- (2) 入力電圧範囲は端子部分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。
- (3) 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。
- (4) 出力を連続ショートすると壊れますので注意して下さい。瞬間短絡(1秒間)のみ保護されます。  
出力に1000 $\mu$ Fのコンデンサを付けて使用しても全く問題なく使用できます。
- (5) 出力を並列接続して使用する事は出来ません。
- (6) 入、出力端子にセラミックコンデンサ-10 $\mu$ F程度を付けてご使用下さい。  
リップルが少なくなり、より安定に動作します。  
外付けのコンデンサ容量は10 $\mu$ F~100 $\mu$ F程度を推奨します。

## 10. 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。

## 11. 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。