

---

図面名 : 製品仕様

---

得意先名 :

---

製品名 : DC-DC コンバータ  
CC1R5-xxxxxF-E シリーズ

---

(1.5Wタイプ横置きDIPモデル)

# ***TDK-Lambda***

**TDK株式会社**  
パワーシステムズビジネスグループ

DWG.No.	TRSA-0282-4
---------	-------------

2007.11.5 更新

- ・記載内容は予告なく変更する場合があります。
- ・本製品をご採用の際は、弊社営業窓口または代理店を通じて納入仕様書の取り交わしをお願いいたします。

1. 製品の名称

本仕様書に定める製品の名称は、CC1R5-xxxxxF-E シリーズ とする。

2. 記載事項

項目	添付図表	頁
1.安全上の注意		
1.1 注意		2
1.2 その他の注意事項		3
2.外観・構造および寸法		
2.1 外観寸法、端子配置、表示	[1]項による	4
2.2 品名の構成	[2]項による	5
3.諸特性		
3.1 絶対最大定格	[3]項による	5, 6
3.2 電気的特性	[4]項による	7
3.3 測定回路	[5]項による	8
4.各種試験	[6]項による	9
5.半田付け条件	[7]項による	9
6.各種機能	[8]項による	10~12
7.包装および表示	[9]項による	13
8.環境対応	[10]項による	13
9.試験条件	[11]項による	13
10.個別の注意事項	[12]項による	13, 14
11.包装仕様	[13]項による	15, 16

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
TDK CORPORATION	図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.	頁:PAGE
	製品仕様		TRSA-0282-4	1 / 16

## 安全上のご注意

本製品をご使用に当たっては、注意事項に十分留意され、安全設計を行ってご使用をお願い致します。  
 ご使用方法を間違えますと、発煙、発火の恐れがあります。  
 尚、個別の注意事項と重複した場合は、個別の注意事項を優先いたします。

### ⚠ 注意

#### 保管

- 本製品は、納入仕様書またはカタログの規格内で保管してください。
- 本製品は、腐食性ガスが発生する場所や、塵埃の多い場所での保管はしないでください。
- 強電界、磁界中では保管しないでください。故障の原因になります。

#### 使用環境及び条件

- 本製品は、腐食性ガスが発生する場所や、塵埃の多い場所での使用はしないでください。
- 入力電圧、出力電圧、出力電流などの電氣的仕様は、定格内でご使用下さい。
- 本製品は、入出力過電圧保護回路は内蔵しておりません。
- 過負荷でのご使用は、故障の原因となりますので避けて下さい。
- 本製品は、入力回路保護素子を内蔵しております。  
 従いまして、何らかの異常により入力に過電流が流れた場合には、入力オープンとなります。
- 本製品は、金属ケース構造のため、底面および周囲の部品やパターンとの絶縁にはご注意ください。
- 強電界、磁界中で使用しないで下さい。
- サージ電圧が印加される可能性がある場合はサージ電圧防止対策を実施して下さい。
- 本製品のケースは、内部の部品とは絶縁されておりますが、  
 高圧部分が接触しますと破損する恐れがありますので、ご注意ください。
- 改造及び加工をしないで下さい。弊社では改造、加工した物の責任は負いません。
- ケースをはずしたり分解しないで下さい。
- 本製品は耐放射線設計は行っておりません。  
 従いまして、原子力制御機器、医療機器等の用途には使用しないで下さい。
- 人身事故、火災事故等の障害が生じないよう安全設計に十分な注意をお願い致します。
- 本製品の接続は納入仕様書またはカタログの測定回路を基準としております。  
 故障の恐れがありますので、それ以外の接続で使用の場合にはご相談下さい。  
 尚、並列接続(図1)はできません。
- 直列接続の様に逆電圧が印加される可能性がある場合には、図2の接続を推奨します。  
 また、その時の電流は定格電流を越えないようにして下さい。
- 本製品を車載あるいは、定常的に振動の加わる環境で使用される際は、予めご相談ください。

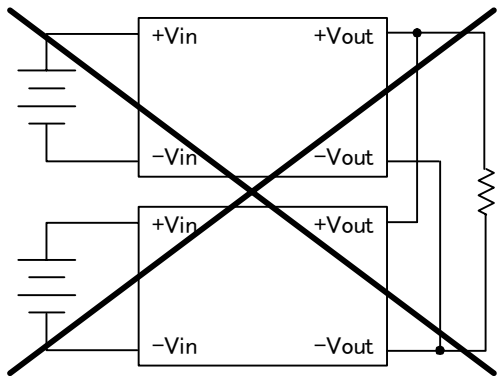


図1 出力並列接続

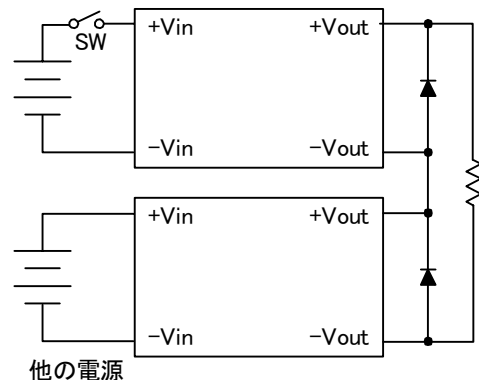


図2 逆電圧が印加される接続例

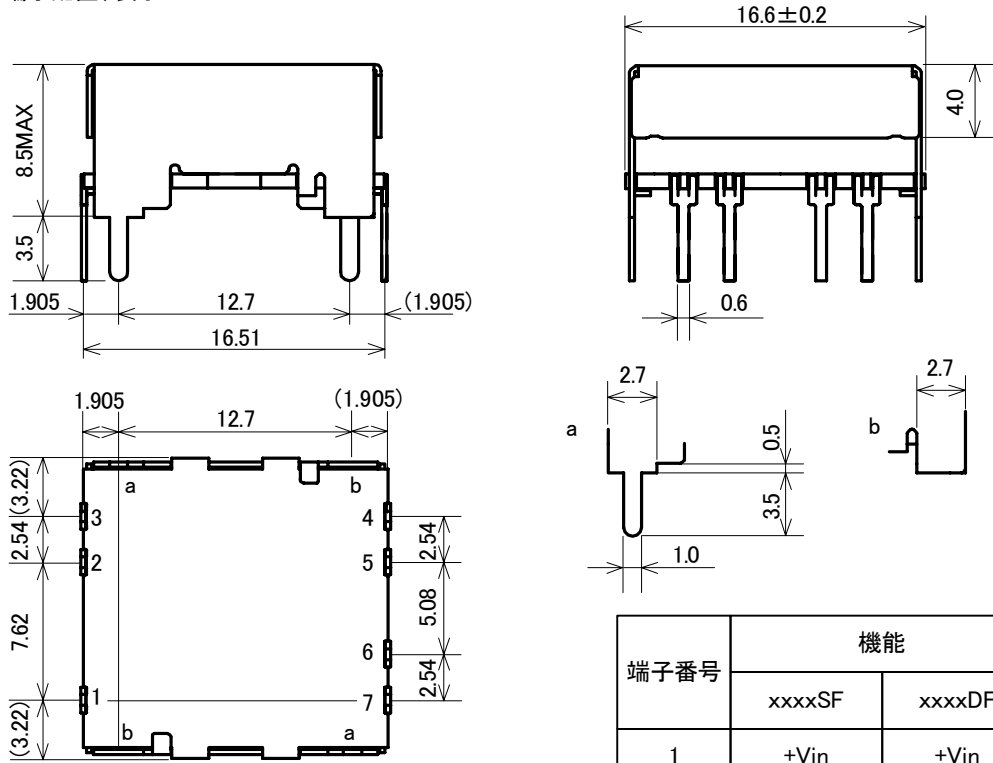
No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
TDK CORPORATION	図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.	
	製品仕様		TRSA-0282-4	
				頁:PAGE
				2 / 16

その他の注意事項

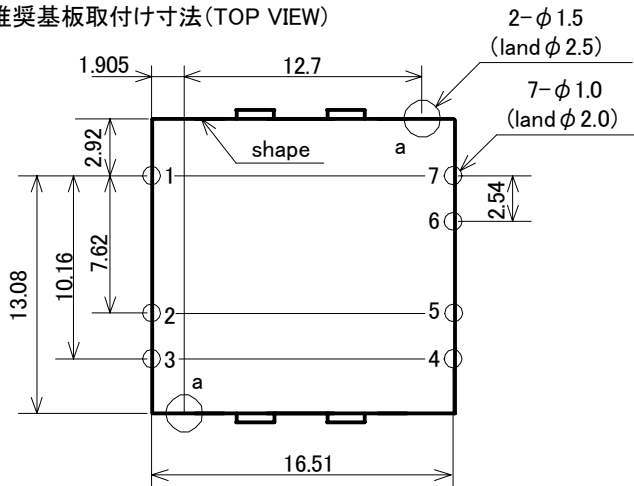
- 製品の保証期間は、以下の場合を除き5年です。
  - \*誤使用や改造による故障や損傷。
  - \*納入後の輸送による故障や損傷。
  - \*火災、地震、風水害、その他天災地変及び異常電圧による故障や損傷。
  - \*接続されている他の機器に起因して本製品に故障が生じた場合。
- 高温多湿や、急激な温度変化のある場所で長期保管(1年以上)した場合は、半田付け性が劣化する恐れがありますので、ご注意ください。
- 落下させた場合、端子ピンの曲がりや、部品損傷の恐れがありますので、落下等の強い衝撃が加わらない様にしてください。

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
TDK CORPORATION	図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.	頁:PAGE
	製品仕様		TRSA-0282-4	3 / 16

[1] 外觀寸法、端子配置、表示



推奨基板取付け寸法(TOP VIEW)



端子番号	機能	
	xxxxSF	xxxxDF
1	+Vin	+Vin
2	RC	RC
3	-Vin	-Vin
4	NC	-Vout
5	-Vout	COM
6	TRM	TRM
7	+Vout	+Vout

指定無き寸法公差は±0.5

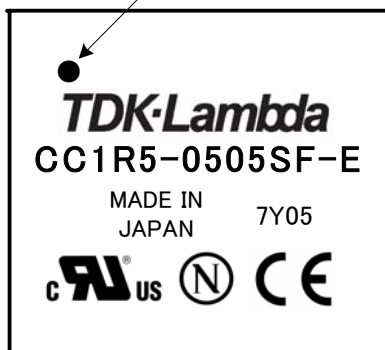
単位:mm

端子厚み:0.3mm

ケース板厚:0.3mm

重量:3.2g (typ)

1番端子マーク



ケース上面に、1番端子マーク、TDK-Lambdaロゴ、品名、原産国、ロットNo.、安全規格マークを明記します。

製造ロット番号表示法(表示例 2007年11月5日)

7 Y 0 5

製造日2桁

製造月1桁

(10月はX、11月はY、12月はZとします。)

製造年(西暦下1桁)

※ 3.3V入力モデルの安全規格マークは認定後からの捺印となります。

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.		頁:PAGE
製品仕様		TRSA-0282-4		4 / 16

[2] 品名の構成

C C 1 R 5 - 0 5 0 5 S F - E



[3] 絶対最大定格

項目	記号	規格	備考
入力電圧	Vin	表1参照	
出力電流	Iout	表1参照	
動作温度範囲	ToPr	-40°C~85°C	50°C以上はディレーティングカーブによる。 図3参照
保存温度範囲	Tstg	-40°C~85°C	
湿度範囲	Hstg	95%R.H.	湿球最大温度38°C、結露なきこと。 図4参照

図3 ディレーティングカーブ

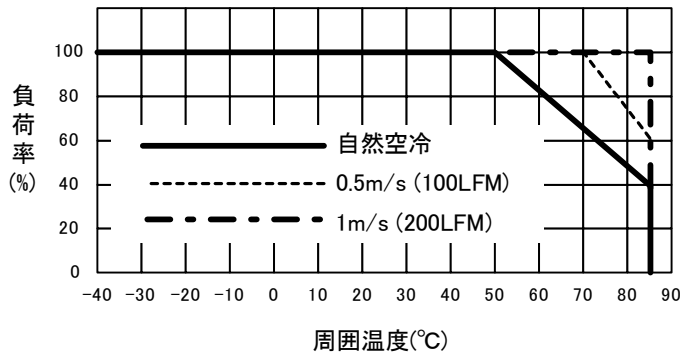
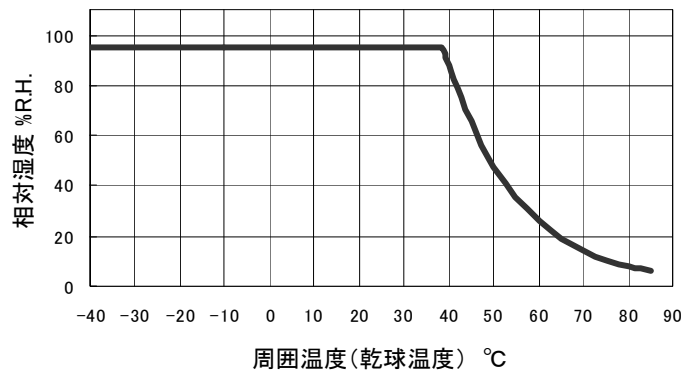


図4 湿度ディレーティングカーブ



No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名: PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
TDK CORPORATION	図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.	頁:PAGE
	製品仕様		TRSA-0282-4	5 / 16

表1

品名	出力電圧設定 (V)	絶対最大定格		
		入力電圧 (V)	出力電流 (A)	出力電力 (W)
CC1R5-0305SF-E	5	4.5	0.3	1.5
CC1R5-0312DF-E	±12		0.06	1.44
	±15		0.05	1.5
CC1R5-0503SF-E	3.3	9	0.4	1.32
CC1R5-0505SF-E	5		0.3	1.5
CC1R5-0512SF-E	12		0.125	1.5
	15		0.1	1.5
CC1R5-0512DF-E	±12		0.06	1.44
	±15		0.05	1.5
CC1R5-1203SF-E	3.3	18	0.4	1.32
CC1R5-1205SF-E	5		0.3	1.5
CC1R5-1212SF-E	12		0.125	1.5
	15		0.1	1.5
CC1R5-1212DF-E	±12		0.06	1.44
	±15		0.05	1.5
CC1R5-2403SF-E	3.3	36	0.4	1.32
CC1R5-2405SF-E	5		0.3	1.5
CC1R5-2412SF-E	12		0.125	1.5
	15		0.1	1.5
CC1R5-2412DF-E	±12		0.06	1.44
	±15		0.05	1.5
CC1R5-4803SF-E	3.3	76	0.4	1.32
CC1R5-4805SF-E	5		0.3	1.5
CC1R5-4812SF-E	12		0.125	1.5
	15		0.1	1.5
CC1R5-4812DF-E	±12		0.06	1.44
	±15		0.05	1.5

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
図面名:NAME OF DRAWING			図番:DRAWING No.	
製品仕様			TRSA-0282-4	
TDK CORPORATION			頁:PAGE	
			6 / 16	

[4] 電気的特性

品名	入力電圧 (V)	出力電圧 (V)*1		出力電流 (A)	出力電圧安定度 *2			出力リップルノイズ電圧 (mVp-p) max.*3	効率 (%) typ.*4	入カ-出力間絶縁
					入力 (mV) max.	負荷 (mV) max.	温度 (mV) max.			
CC1R5-0305SF-E	2.97~4.5	5.0	±3%	0.3	20	40	80	120	76	耐圧 500VAC 1分間  抵抗 500VDC 50MΩ min.
CC1R5-0312DF-E *5		±12	±5%	0.06	80	600	300	120	78	
		±15*6	±5%	0.05	80	600	300	120	78	
CC1R5-0503SF-E	4.5~9	3.3	±3%	0.4	20	40	80	120	71	
CC1R5-0505SF-E		5.0	±3%	0.3	20	40	80	120	77	
CC1R5-0512SF-E		12	±3%	0.125	40	100	200	120	80	
		15*6	±3%	0.1	40	100	200	120	80	
CC1R5-0512DF-E *5		±12	±5%	0.06	80	600	300	120	79	
		±15*6	±5%	0.05	80	600	300	120	79	
CC1R5-1203SF-E	9~18	3.3	±3%	0.4	20	40	80	120	73	
CC1R5-1205SF-E		5.0	±3%	0.3	20	40	80	120	78	
CC1R5-1212SF-E		12	±3%	0.125	40	100	200	120	82	
		15*6	±3%	0.1	40	100	200	120	82	
CC1R5-1212DF-E *5		±12	±5%	0.06	80	600	300	120	81	
		±15*6	±5%	0.05	80	600	300	120	81	
CC1R5-2403SF-E	18~36	3.3	±3%	0.4	20	40	80	120	72	
CC1R5-2405SF-E		5.0	±3%	0.3	20	40	80	120	77	
CC1R5-2412SF-E		12	±3%	0.125	40	100	200	120	81	
		15*6	±3%	0.1	40	100	200	120	81	
CC1R5-2412DF-E *5		±12	±5%	0.06	80	600	300	120	79	
		±15*6	±5%	0.05	80	600	300	120	79	
CC1R5-4803SF-E	36~76	3.3	±3%	0.4	20	40	80	120	70	
CC1R5-4805SF-E		5.0	±3%	0.3	20	40	80	120	76	
CC1R5-4812SF-E		12	±3%	0.125	40	100	200	120	80	
		15*6	±3%	0.1	40	100	200	120	80	
CC1R5-4812DF-E *5		±12	±5%	0.06	80	600	300	120	79	
		±15*6	±5%	0.05	80	600	300	120	79	

\*1 出力電圧は入力変動、負荷変動(バランス負荷)、温度変動を含みます。

\*2 入力: Vin = min.~ max., Iout = max., Topr = 25°C

負荷: Vin = typ., Iout = 0~max., Topr = 25°C

2出力の製品はバランス負荷の時。

(バランス負荷とは、+出力と-出力の負荷電流が等しい状態をいいます)

温度: Vin = typ., Iout = max., Topr = -40 ~ +50°C

\*3 測定周波数帯域50MHz

\*4 Vin = typ., Iout = max., Topr = 25°C

\*5 2出力の製品はCOM端子をオープンにして24~30Vの単一出力として使用することができます。

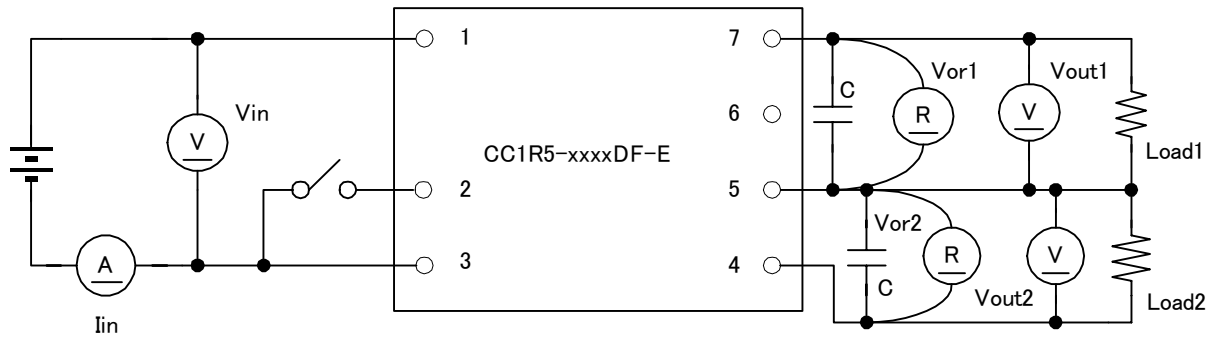
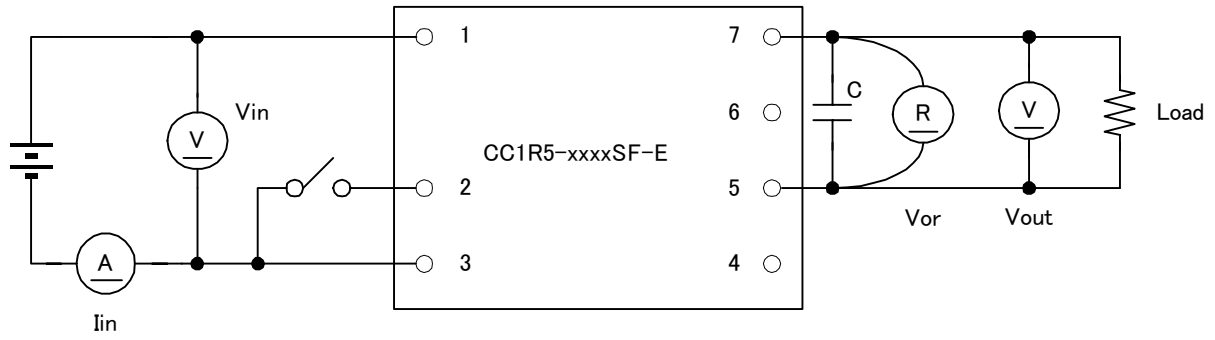
\*6 15Vを出力する時はTRM端子と-Vout端子をショートしてください。

\*7 3.3V出力の製品は約3.15~3.6V、5V出力の製品は約4.75~6V、12V出力は約11.4~15V、±12V出力は 約±11.4~±15V(22.8~30V)まで出力を可変することができます。

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名: PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
図面名:NAME OF DRAWING			図番:DRAWING No.	
製品仕様			TRSA-0282-4	
TDK CORPORATION			頁:PAGE	
			7 / 16	



[5] 測定回路



測定機器

- Ⓥ : 0.5級直流電流計2012(横河電機)又は相当品
- Ⓐ : デジタルマルチメーター 3455A(ヒューレットパッカード)又は相当品
- Ⓡ : リプルボルトメーター RM-100(計測技研、帯域50MHz)
- C : 積層コンデンサ0.1  $\mu$ F

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.		頁:PAGE
製品仕様		TRSA-0282-4		8 / 16

[6] 各種試験

試験項目	試験条件	評価
高温負荷	温度 : 50 <sup>+5</sup> <sub>-0</sub> °C 時間 : 1000時間 通電 : Vin : 定格、負荷 : 最大	試験前後で電気的特性、 外観に異常の無いこと。
熱衝撃	低温 : -40 <sup>+0</sup> <sub>-3</sub> °C 高温 : +85 <sup>+3</sup> <sub>-0</sub> °C 100サイクル	
耐湿負荷	温度 : 60 <sup>+5</sup> <sub>-0</sub> °C 湿度 : 90~95%R.H 時間 : 1000時間 通電 : Vin : 定格、負荷 : 最小	
振動	振動数 : 10~55Hz 掃引時間: 15分 全振幅 : 1.52mmp-p 振動時間: X、Y、Z方向 各2時間	
衝撃	加速度 : 100G 持続時間: 6msec 衝撃回数: 各方向3回、計18回	
高温放置	温度 : 85°C 時間 : 1000時間	
半田付け性	温度 : 245±5°C 時間 : 5±1秒	
端子強度	引張り強度 : 5N 10±1秒 曲げ強度 : 2.5N	破損、緩みがないこと。
低温起動	温度 : -40±3°C 時間 : 72時間	正常に起動すること。

[7] 半田付け条件

半田ディップの場合 : 260°C 10秒以下

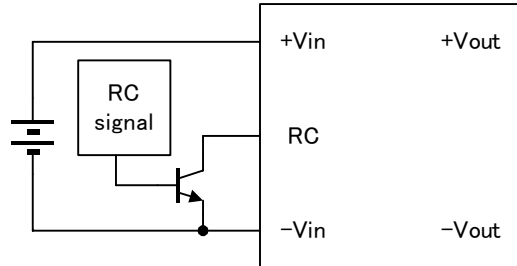
半田ゴテの場合 : 380°C 3秒以下

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
TDK CORPORATION	図面名:NAME OF DRAWING	図番:DRAWING No.		頁:PAGE
	製品仕様	TRSA-0282-4		9 / 16

[8] 各種機能

8-1. リモートコントロール端子(RC)

RC端子(2番ピン)により、本製品の動作開始及び停止が可能です。  
 動作開始 : RC端子;LOW (-Vin端子との電位差0~0.4V)  
 動作停止 : RC端子;開放  
 また、RC端子を-Vin端子と接続した時の吐き出し電流は1mA以下、RC端子の最大電圧は+Vin以下です。



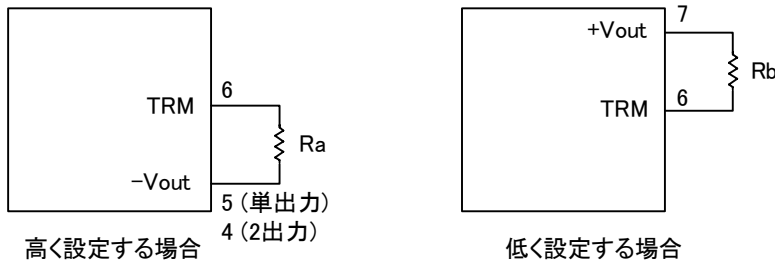
8-2. 出力電圧調整

TRM端子を出力の-Vout端子と接続することにより、下表の出力電圧に設定することができます。  
 出力電圧を可変しない場合は、TRM端子をオープンにしてください。  
 (+Voutと接続することは不可)

品名	オープン	-Voutとショート
CC1R5-xx03SF-E	3.3V	3.6V
CC1R5-xx05SF-E	5.0V	6.0V
CC1R5-xx12SF-E	12.0V	15.0V
CC1R5-xx12DF-E	±12.0V	±15.0V

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.		頁:PAGE
製品仕様		TRSA-0282-4		10 / 16

また、TRM端子と-Vout端子あるいは+Vout端子の間に抵抗を接続することにより、下記のように出力電圧を調整することができます。



TRM端子(6番ピン)と+Vout端子(7番ピン)の間に抵抗Rb(kΩ)を接続することにより、出力電圧を低く設定できます。その場合の計算式は下表の様になります。

CC1R5-xx03SF-E	$V_{out} = 3.3 - 15.53 / (39.6 + R_b)$	$R_b \geq 62$ 可変範囲は3.15Vまでとする。
	$R_b = 15.53 / (3.3 - V_{out}) - 39.6$	
CC1R5-xx05SF-E	$V_{out} = 5.01 - 52.55 / (31.8 + R_b)$	$R_b \geq 160$ 可変範囲は4.75Vまでとする。
	$R_b = 52.55 / (5.01 - V_{out}) - 31.8$	
CC1R5-xx12SF-E	$V_{out} = 12.01 - 431.1 / (57 + R_b)$	$R_b \geq 620$ 可変範囲は11.4Vまでとする。
	$R_b = 431.1 / (12.01 - V_{out}) - 57$	
CC1R5-xx12DF-E	$V_{out} = 12.02 - 968.5 / (103 + R_b)$	$R_b \geq 1500$ 可変範囲は±11.4Vまでとする。
	$R_b = 968.5 / (12.02 - V_{out}) - 103$	

TRM端子(6番ピン)と-Vout端子(5番ピン)の間に抵抗Ra(kΩ)を接続することにより、出力電圧を高く設定できます。その場合の計算式は下表の様になります。

CC1R5-xx03SF-E	$V_{out} = 3.3 + 9.59 / (32 + R_a)$
	$R_a = 9.59 / (V_{out} - 3.3) - 32$
CC1R5-xx05SF-E	$V_{out} = 5.01 + 17.64 / (17.8 + R_a)$
	$R_a = 17.64 / (V_{out} - 5.01) - 17.8$
CC1R5-xx12SF-E	$V_{out} = 12.01 + 50.53 / (16.9 + R_a)$
	$R_a = 50.53 / (V_{out} - 12.01) - 16.9$
CC1R5-xx12DF-E	$V_{out} = 12.02 + 53.55 / (18 + R_a)$
	$R_a = 53.55 / (V_{out} - 12.02) - 18$

\* 出力電圧を調整した場合、最大電力以下で使用してください。

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
TDK CORPORATION	図面名:NAME OF DRAWING	図番:DRAWING No.	頁:PAGE	
	製品仕様	TRSA-0282-4	11 / 16	

8-3. 出力過電流保護機能

出力電流が過電流状態になった場合、過電流保護回路が動作を開始し出力電圧が低下します。  
 (過電流保護設定値: 定格電流値の105~250%)  
 過電流状態が解除された場合は通常自動復帰します。何らかの理由により過電流状態を解除しても自動復帰しない場合は、一度電源またはリモートをOFFにしてから再起動してください。

30秒以上過電流状態が続いた場合、搭載部品の劣化または破損の可能性がありますので、必ず30秒以内に過電流状態を解除してください。

8-4. 出力過電圧保護機能

本製品に出力過電圧保護機能はありません。

8-5. 出力不足電圧保護機能

本製品に出力不足電圧保護機能はありません。

8-6. 低入力電圧保護機能

本製品は低入力電圧時の誤作動防止のため、低入力電圧保護回路を内蔵しています。  
 入力電圧が下表の設定範囲を下回ると本製品は動作を停止します。

品名	低入力電圧保護設定範囲
CC1R5-03xxxF-E	2.2~2.97V
CC1R5-05xxxF-E	3.0~4.5V
CC1R5-12xxxF-E	6.0~9.0V
CC1R5-24xxxF-E	13.0~18.0V
CC1R5-48xxxF-E	27.0~36.0V

8-7. 入力回路保護機能

何らかの異常により入力に過電流が流れた場合、入力ヒューズが溶断して2次側の回路を保護します。  
 本製品が搭載しているヒューズの定格電流と、異常時に確実に溶断させるための供給電源の電流容量は下表の様になります。

品名	定格電流	溶断電流
CC1R5-03xxxF-E	2.5A	5A以上
CC1R5-05xxxF-E	1.25A	2.5A以上
CC1R5-12xxxF-E	0.75A	1.5A以上
CC1R5-24xxxF-E	0.75A	1.5A以上
CC1R5-48xxxF-E	0.75A	1.5A以上

	No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
	品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
	DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
TDK CORPORATION	図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.		頁:PAGE
	製品仕様		TRSA-0282-4		12 / 16

[9] 包装および表示

製品は吸水及び損傷の恐れがないように包装し、次の事項を明記します。

1. 品名又は呼称      CC1R5-xxxxxF-E (Ex: CC1R5-050 5SF-E)
2. 製造者名            TDK

[10] 環境対応

本製品はRoHS指令対応製品です。また、基板はハロゲンフリー材を使用しています。

注記 「RoHS指令対応:EU Directive2002/95/ECにもとづき、免除された用途を除いて、鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、および特定臭素系難燃剤のPBB、PBDEを使用していないことを表す。

[11] 試験条件

指定のない限り、温度(20±15)°C、湿度(65±20)%とします。

[12] 個別の注意事項

本製品は通常外付けにコンデンサを接続しなくても動作しますが、更にノイズを低減したい場合やパターンの引き回しが長い場合、下表を参考にコンデンサを接続してください。

品名	静電容量
CC1R5-xx03SF-E	100 μ F max.
CC1R5-xx05SF-E	100 μ F max.
CC1R5-xx12SF-E	47 μ F max.
CC1R5-xx12DF-E	22 μ F max.

- 半田付け後の基板洗浄は行わないことを推奨します。  
但し、条件によって可能な場合がありますのでご相談ください。
- 本製品は安全規格を取得しています。  
UL60950-1, CUL(CSA 60950-1), EN60950-1 (NEMKO)  
CEマーキング(低電圧指令適合)

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
TDK CORPORATION	図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.	
	製品仕様		TRSA-0282-4	
				頁:PAGE
				13 / 16

接続例（単出力の例）

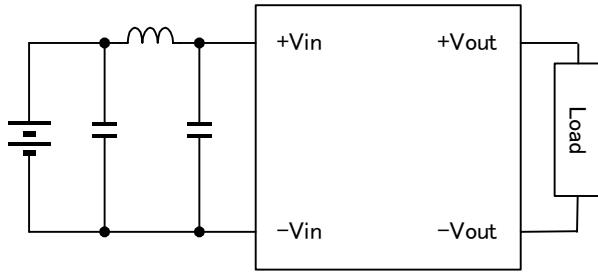


図5 入力リップルノイズを低減する接続

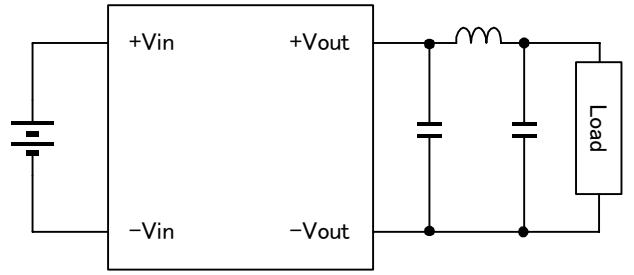


図6 出力リップルノイズを低減する接続

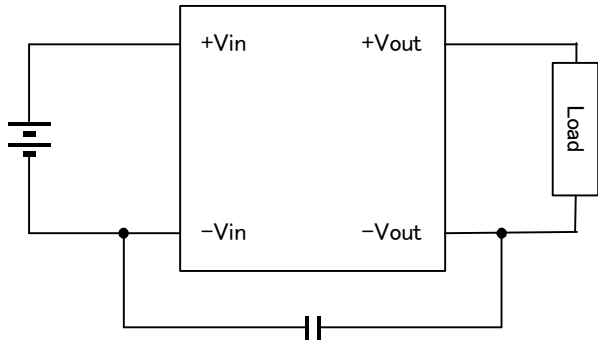


図7 コモンモードノイズを低減する接続

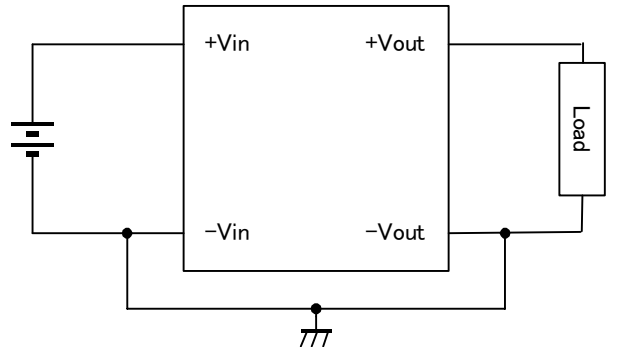


図8 非絶縁で使用する場合の接続

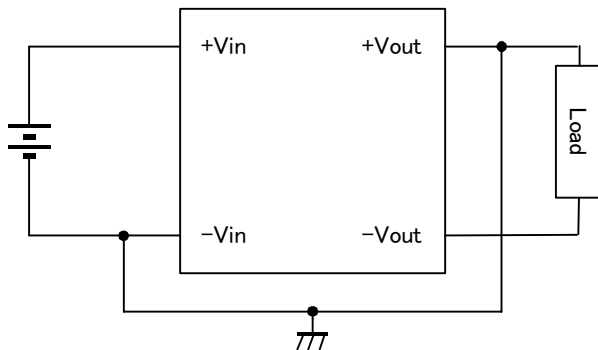


図9 極性反転出力で使用する場合の接続

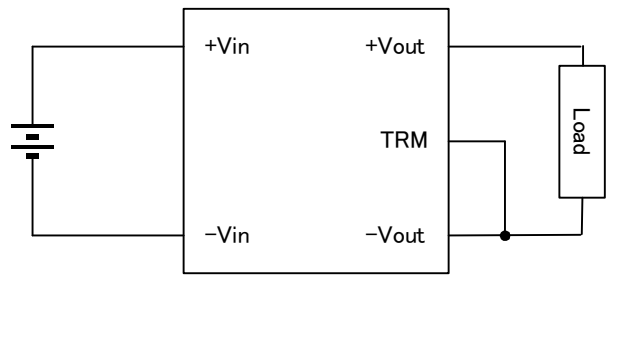
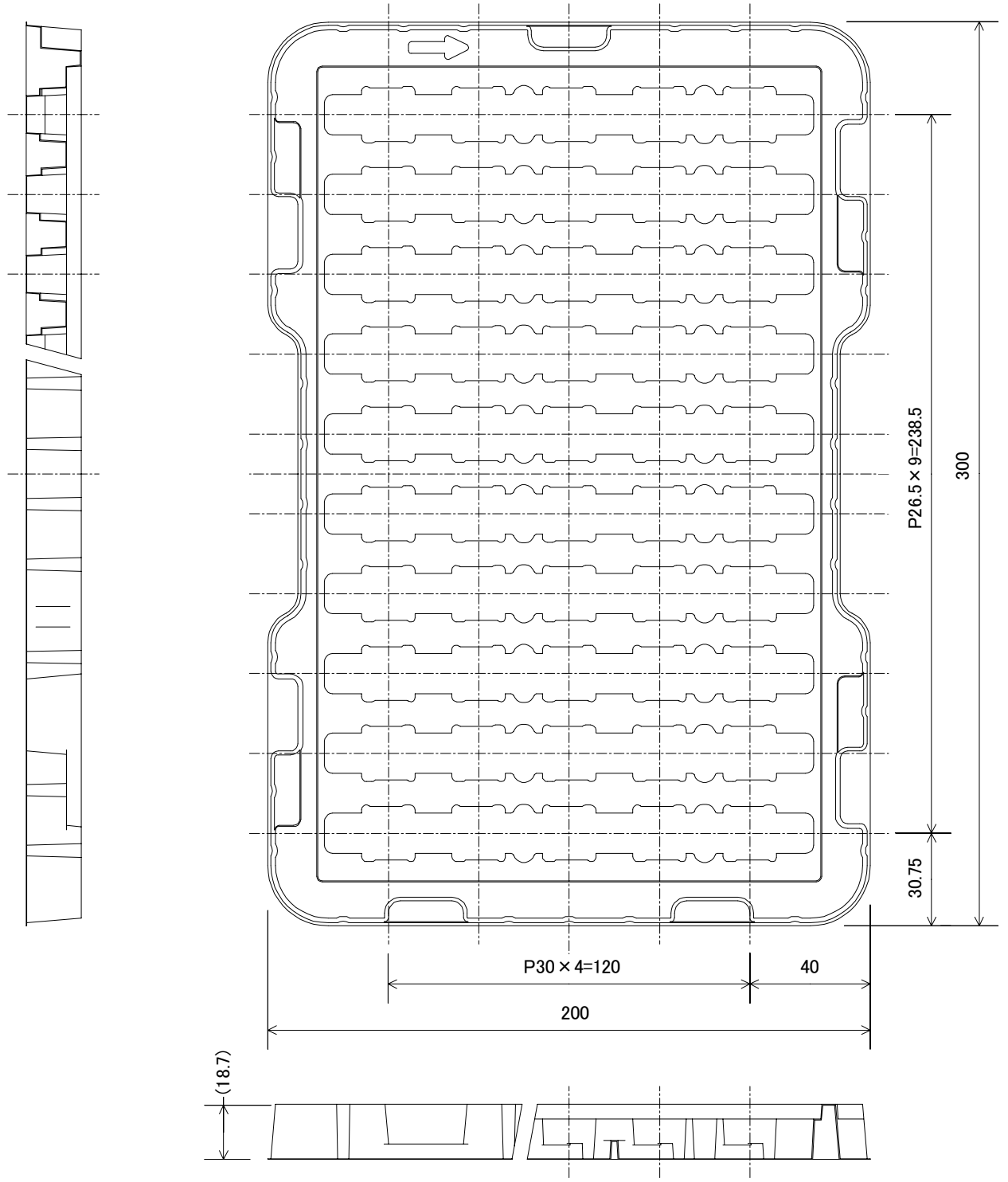


図10 最大出力電圧で使用する場合の接続

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.		頁:PAGE
製品仕様		TRSA-0282-4		14 / 16

[13] 包装仕様



単位 : mm

材質 : 帯電防止品 ポリスチレン  
 数量 : 50個 max.

No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
TDK CORPORATION	図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.	
	製品仕様		TRSA-0282-4	
				頁:PAGE
				15 / 16



ダンボールイタ 数枚  
(スキマがある場合)

トレイ + ※空きトレイ1段

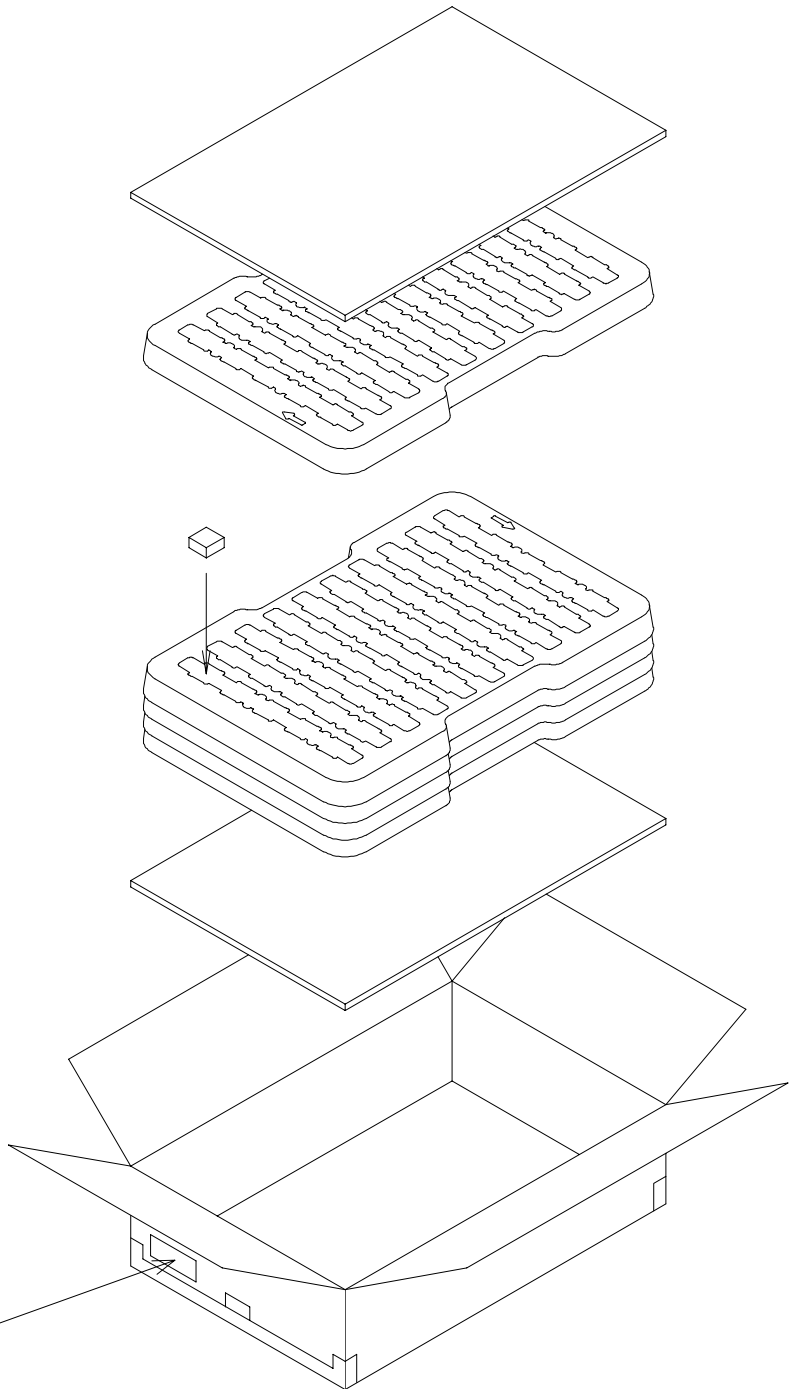
※最上段には、ユニットが入っていない  
トレイを1段重ねる。

トレイ(帯電防止品)  
(50個入り)×4段 = 200個/箱  
\*トレイを重ねる時は互い違いにする。

底面 ダンボールイタ

外装ダンボール箱  
(321mm:L)×(221mm:W)×(104mm:H)

表示ラベル  
製品名  
製造者名  
得意先殿品番  
数量  
検査No.  
原産国



No.	品名:MATERIALS NAME	数:QU	材質:MATERIAL	備考:REMARK
品名・形名・件名:PRODUCT NAME or MODEL,TITLE				
DC-DC コンバータ CC1R5-xxxxxF-E シリーズ				
TDK CORPORATION	図面名:NAME OF DRAWING		図番:DRAWING No.	頁:PAGE
	製品仕様		TRSA-0282-4	16 / 16