

当社製品に関するお断り

当社製品をご使用頂く際には、事前に必ずお読み下さい。

注意

■ 当カタログの記載内容は2012年10月現在のものです。記載内容は改良などのために予告なく変更することがあります。従いまして、ご使用の際は必ず最新の情報をご確認の上、ご使用くださいようお願い致します。
当カタログに記載された内容、または納入仕様書の範囲外でご使用になり、万一その使用機器に瑕疵が生じましても弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

■ 仕様の詳細につきましては納入仕様書を用意しておりますので、弊社までお問い合わせください。

■ 製品のご使用に際しては、使用する機器に実装された状態および実際の使用環境での評価及び確認を必ず行ってください。

■ 当カタログに記載されている電子部品・及び回路商品などのデバイスは、一般的な電子機器【AV機器、OA機器、家電製品、事務機器、情報・通信機器(携帯電話、パソコンなど)】への使用を意図しています。従いまして、生命に直接悪影響を及ぼす可能性のある機器【輸送用機器(自動車駆動制御装置、列車制御装置、船舶制御装置など)、交通用信号機器、防災機器、医療用機器、公共性の高い情報通信機器など(電話交換機、電話・無線・放送などの基地局)】などへのご使用をご検討の場合は、必ず事前に弊社までお問い合わせをお願いします。

また、高度の安全性や信頼性が求められる機器【宇宙用機器、航空用機器、原子力用制御機器、海底用機器、軍事用機器など】につきましては、ご使用されないようお願いします。

尚、一般的な電子機器においても安全性や信頼性の要求が高い機器、回路などにご使用になる場合には、十分な安全性評価を実施され、必要に応じて設計時に保護回路などを追加していただくことをお勧めします。

■ 当カタログの記載内容につきましては、弊社の営業所・販売子会社・販売代理店(いわゆる「正規販売チャンネル」)からご購入いただいた製品に適用します。上記以外からご購入いただいた製品に関しては適用対象外とさせていただきますのでご了承ください。

■ 当カタログの製品を使用した事により、第三者の知的所有権などの権利に関わる問題が発生した場合、弊社はその責任を負いかねます。また、これらの権利の実施権許諾を行うものではありませんのでご了承ください。

■ 輸出注意事項

当カタログ記載の一部には、輸出の際に外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りいただく必要のある商品があります。ご不明な場合には弊社までお問い合わせください。

DC/DC コンバータ(T-78KLシリーズ)



■ 概要

●三端子レギュレータは手軽に使えることから、広く普及しています。しかし、入出力電圧差が大きいアプリケーションでは、許容損失の制約により数百mAの出力電流を得るため、

- 筐体への放熱
- ヒートシンク追加
- 三端子レギュレータの複数個使い

等の対策が必要になります。電力が無駄になるだけでなく、発熱、スペース等、付随する課題が発生します。

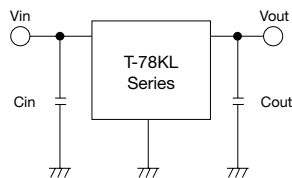
これら課題を解消するために、TO-220サイズの三端子レギュレータとピンコンパチのDC/DCコンバータを開発、高効率のDC/DCコンバータによりヒートシンクレスで1.5A出力を実現しました。

※リードが90度曲がった商品もラインナップしております。

■ 特長

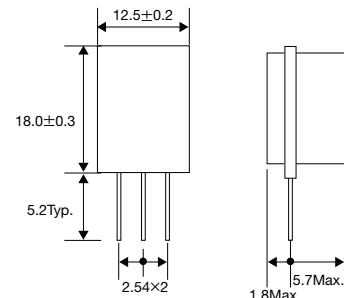
- TO-220サイズ三端子レギュレータとピンコンパチ
- ヒートシンクレスで1.5A出力可能
- 出力短絡保護機能内蔵(自動復帰式)
- 出力電圧ラインナップ：12V/5.0V/3.3V

■ ブロック図



Cin, Cout: 何れも必要に応じて追加してください。
モジュール自体は付加容量なしでも動作するように設計されております。

■ 外形寸法



単位: mm

■ 電気的特性

● T-78KL120 (12V出力タイプ)

項目	記号	測定条件	規格値			単位	備考
			min.	typ.	max.		
入力電圧	Vin	—	16.0		28.0	V	—
出力電圧	Vout	—	11.4	12.0	12.6	V	—
出力電流	Iout	—	0.0		1.3	A	温度 ディレーティングあり
変換効率	ef	Vin=16V, Iout=1.3A	—	96.0	—	%	Ta=25°C

● T-78KL050 (5V出力タイプ)

項目	記号	測定条件	規格値			単位	備考
			min.	typ.	max.		
入力電圧	Vin	—	7.0		28.0	V	—
出力電圧	Vout	—	4.75	5.00	5.25	V	—
出力電流	Iout	—	0.0		1.5	A	温度 ディレーティングあり
変換効率	ef	Vin=12V, Iout=1.5A	—	91.0	—	%	Ta=25°C

● T-78KL033 (3.3V出力タイプ)

項目	記号	測定条件	規格値			単位	備考
			min.	typ.	max.		
入力電圧	Vin	—	5.3		28.0	V	—
出力電圧	Vout	—	3.135	3.300	3.465	V	—
出力電流	Iout	—	0.0		1.5	A	温度 ディレーティングあり
変換効率	ef	Vin=12V, Iout=1.5A	—	87.0	—	%	Ta=25°C

■ 絶対最大定格

項目	記号	定格値	単位	備考
入力電圧	Vin	+30.0	V	結露無き事
動作温度範囲	Topr	-20~+85	°C	
保存温度範囲	Tstg	-30~+85	°C	
動作湿度範囲	Hopr	10~90	%RH	
保存湿度範囲	Hstg	10~90	%RH	

▶ 当カタログには、紙面の都合上代表的な仕様しか記載しておりませんので、当社製品をご検討頂く際には、納入仕様書にて詳細な仕様の確認をお願いします。
また、各商品の詳細情報(特性グラフ、信頼性情報、使用上の注意事項など)につきましては、当社Webサイト(<http://www.ty-top.com/>)に掲載しております。