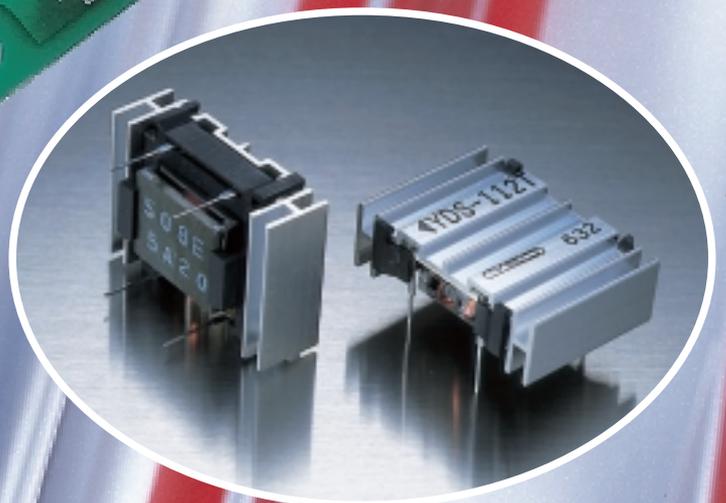
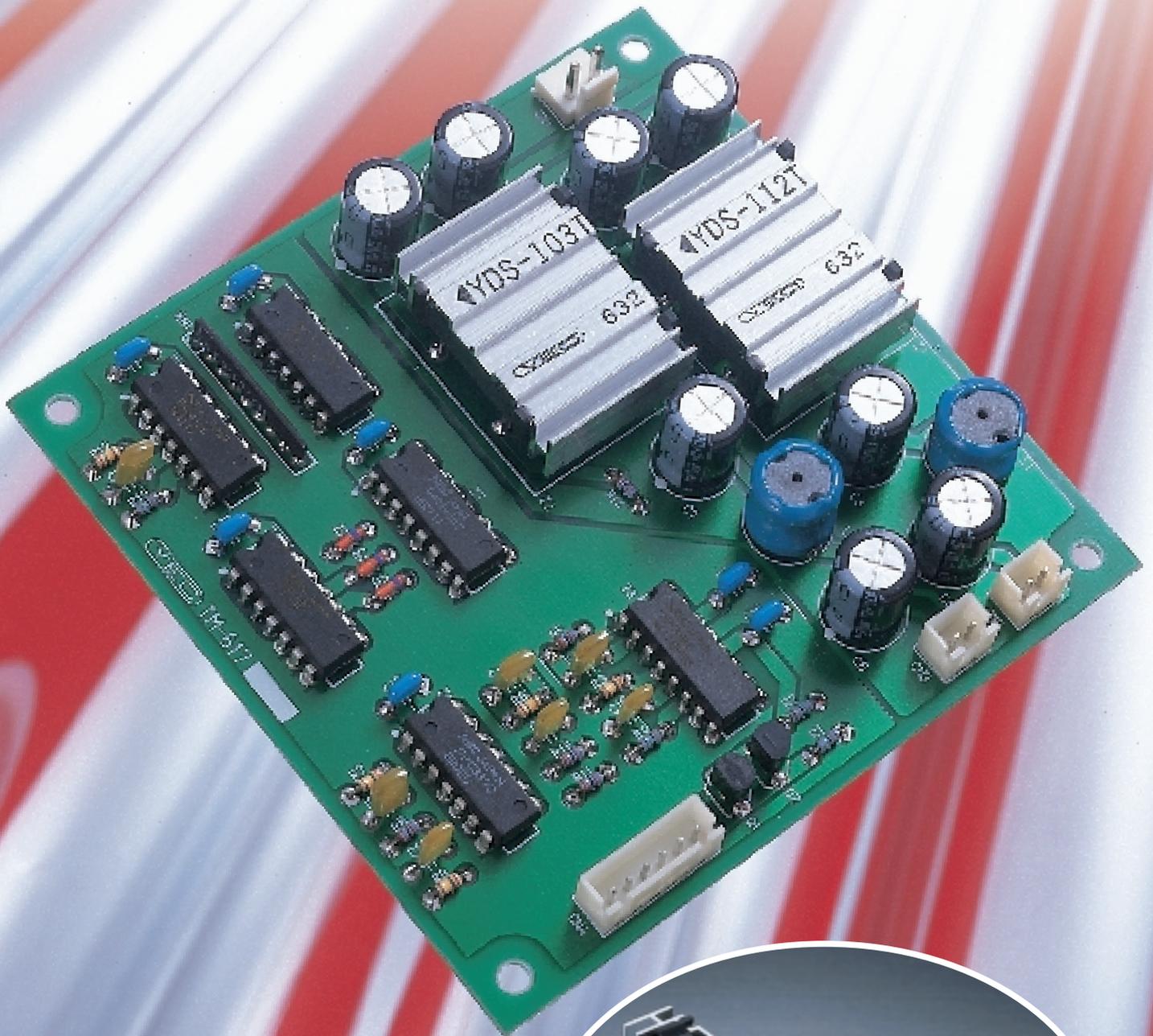


IC SWITCHING REGULATORS

ICスイッチング・レギュレータ

YDS-100T SERIES



YUTAKA ELECTRIC MFG.CO.,LTD.

YDSシリーズにハーフ・インチの薄型品をラインナップ。

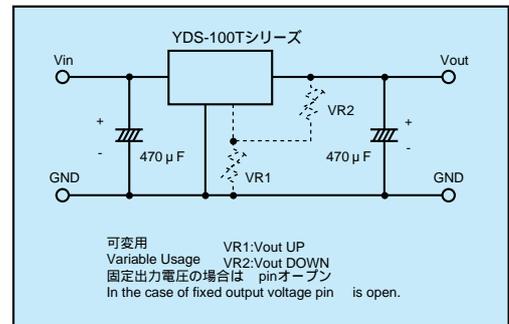
ICスイッチング・レギュレータ「YDS-100Tシリーズ」は、高い入力電圧を低い出力電圧に変換して安定化する、ステップダウン・チョッパレギュレータです。新開発の薄型チョーク・コイルを使用し、出力電圧3V品も用意しました。



ラインナップ Line-Up

製品型名 Model Name	入力電圧 V in	出力電圧 V out	出力電流 I out
YDS-103T	8 ~ 20V	3V	1A
YDS-105T	10 ~ 35V	5V	1A
YDS-112T	16 ~ 35V	12V	1A

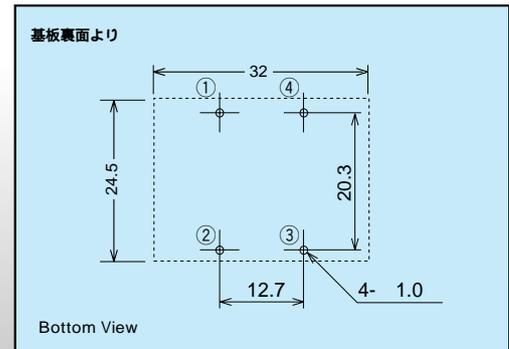
外部接続図 External Connection Diagram



最大定格 Rating

項目 Item	記号 Symbol	定格値 Standards	単位 Unit
直流入力電圧 DC Input Voltage	Vin	40	V
直流出力電流 DC Output Current	I out	1.0	A
動作温度 Operating Temperature	Top	-10 ~ +70	℃
保存温度 Storage Temperature	Tstg	-20 ~ +120	℃

基板取付穴寸法図 PCB Installation Outlet Reference

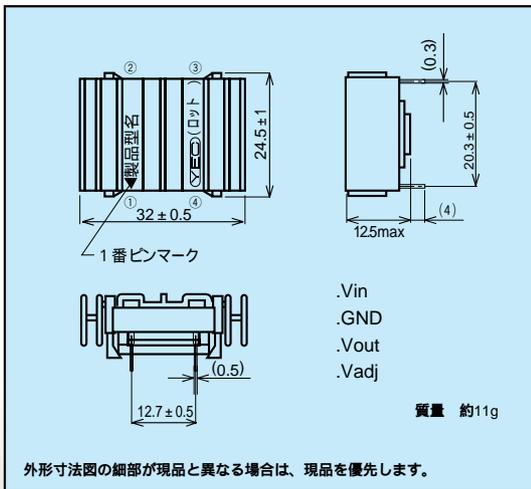


電気的特性 (Ta=25℃) Electrical Characteristics

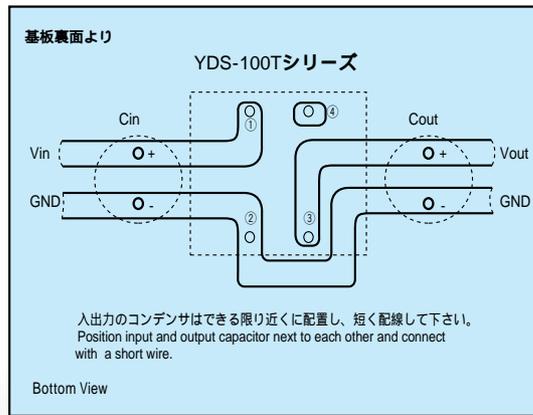
項目 Item	記号 Symbol	規格値 Limits									単位 Unit
		YDS-103T			YDS-105T			YDS-112T			
		Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	
直流入力電圧範囲 DC Input Voltage	V in	8	-	20	10	-	35	16	-	35	V
設定出力電圧 Output Voltage Set-UP	V out	2.9	3.0	3.1	4.9	5.0	5.1	11.7	12.0	12.3	V
出力電圧変動 Output Voltage Fluctuation	V line	50						100			mV
	V load	100						150			

- ① チョーク・コイル ▶ 三次元磁界解析による、最適な薄型チョーク・コイルは低損失です。(特許申請中)
- ② 制御回路 ▶ バイポーラ・トランジスタとPWM-ICによる、約50kHzの固定周波数です。
- ③ 過電流保護内蔵 ▶ 従来シリーズと同様に定電流電圧垂下型の過電流保護回路を内蔵しています。負荷を解放すると自動復帰します。
- ④ 出力電圧を可変 ▶ 従来シリーズと同様に外付け抵抗で出力電圧の上昇・下降ができます。
- ⑤ 放熱フィン一体 ▶ 従来シリーズと同様に放熱フィン一体構造で、オン・ボードで使用できます。チョッパー電源で選定が難しいチョーク・コイルを内蔵しています。
- ⑥ 三端子ライク ▶ 三端子レギュレータと同様の感覚で、入出力コンデンサを接続するだけで使用できます。

外形寸法図(単位:mm) Dimension

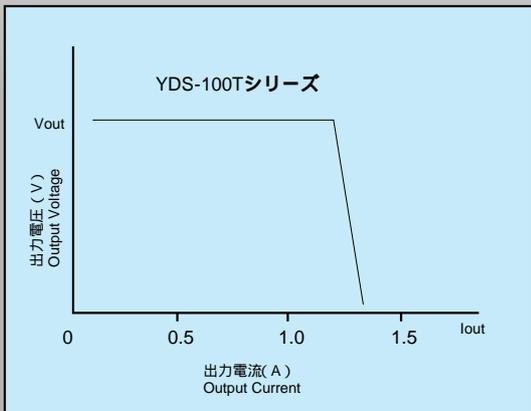


参考パターン図 Recommended Set-UP



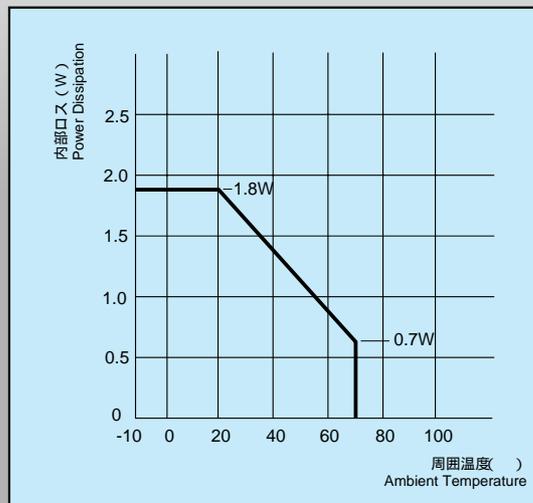
出力電圧垂下曲線 Output Characteristics of Current Limiter

(Ta = 25°C, Vin = 30V YDS-103Tは20V)



減定格曲線

Power Dissipation as a Function of Ambient Temperature

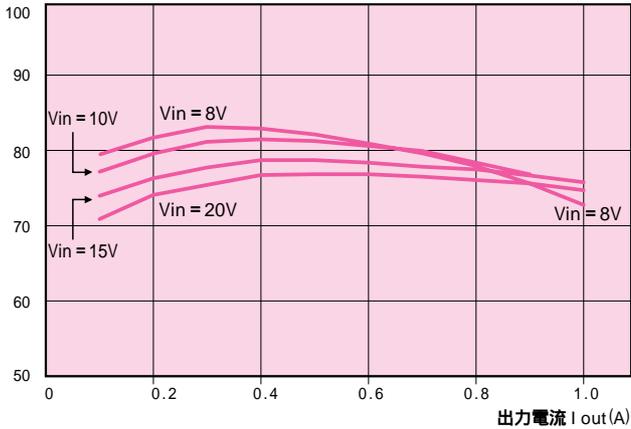


効率曲線 (Ta = 25°C 代表例)

Efficiency Curve (Representative Example)

YDS-103T

効率(%) Efficiency

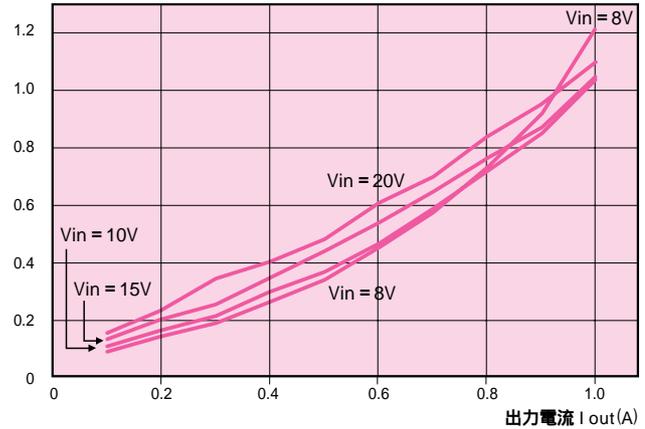


内部損失曲線 (Ta = 25°C 代表例)

Inner Loss Curve (Representative Example)

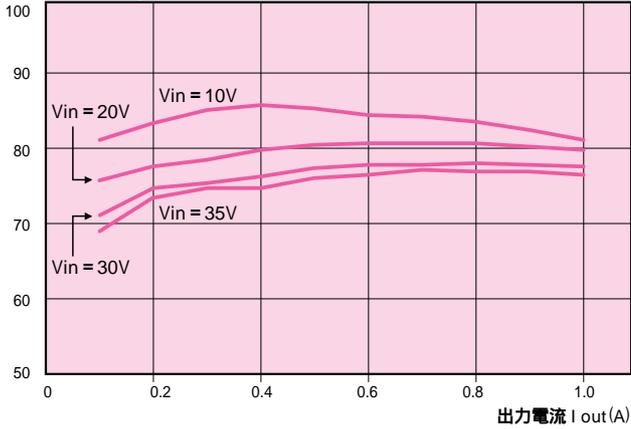
YDS-103T

内部損失(W) Inner Loss



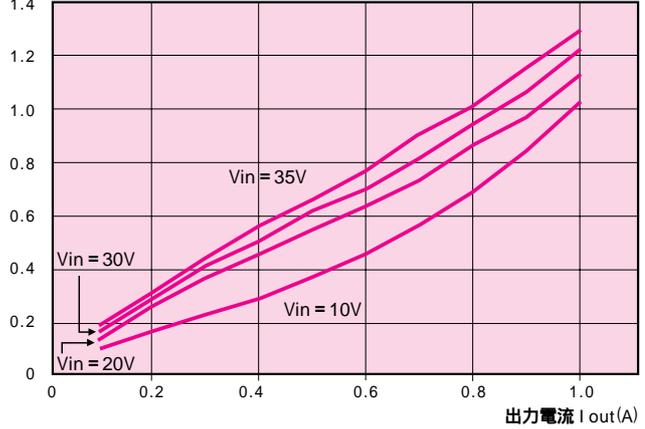
YDS-105T

効率(%) Efficiency



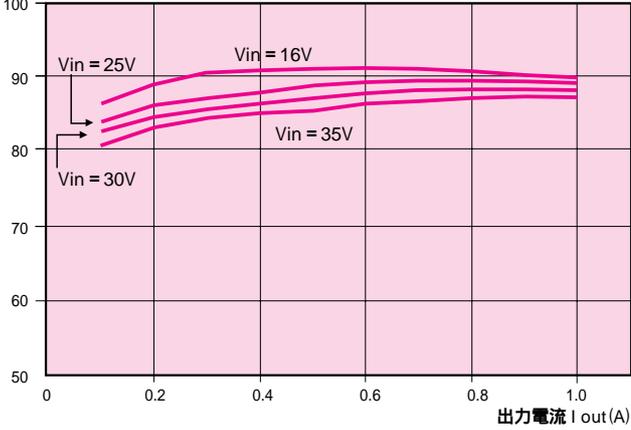
YDS-105T

内部損失(W) Inner Loss



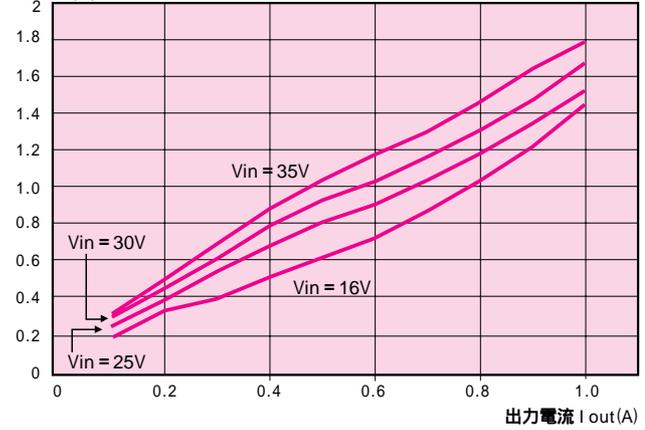
YDS-112T

効率(%) Efficiency



YDS-112T

内部損失(W) Inner Loss



お問い合わせ・ご注文は

新日鐵グループ  **株式会社 ユタカ電機製作所**

秩父営業 Grp. 〒369-1412 埼玉県秩父郡皆野町皆野1632 ☎0494-62-3732 FAX 0494-62-3731
 大阪営業所 〒540-0036 大阪市中央区船越町1-3-4(ツリモント宝永) ☎06-6945-0818(代) FAX 06-6943-8804
 本社 〒211-0022 神奈川県川崎市中原区荻宿228 ☎044-435-4547 FAX 044-435-4556

YUTAKA ELECTRIC MFG.CO.,LTD.

Headquarters:228 Kariyado,Nakahara-ku,Kawasaki-shi,Kanagawa-ken, 211-0022 Japan
 Telephone:044-435-4547 Fax:044-435-4556

INTERNET INFORMATION <http://www.ijjnet.or.jp/yec/>

アプリケーションノートを準備していますのでご請求下さい。当カタログの内容につきましては、改良のため無断で変更することがあります。ご使用に当たっては最新のカタログを請求の上お使い下さい。

99.03.2500