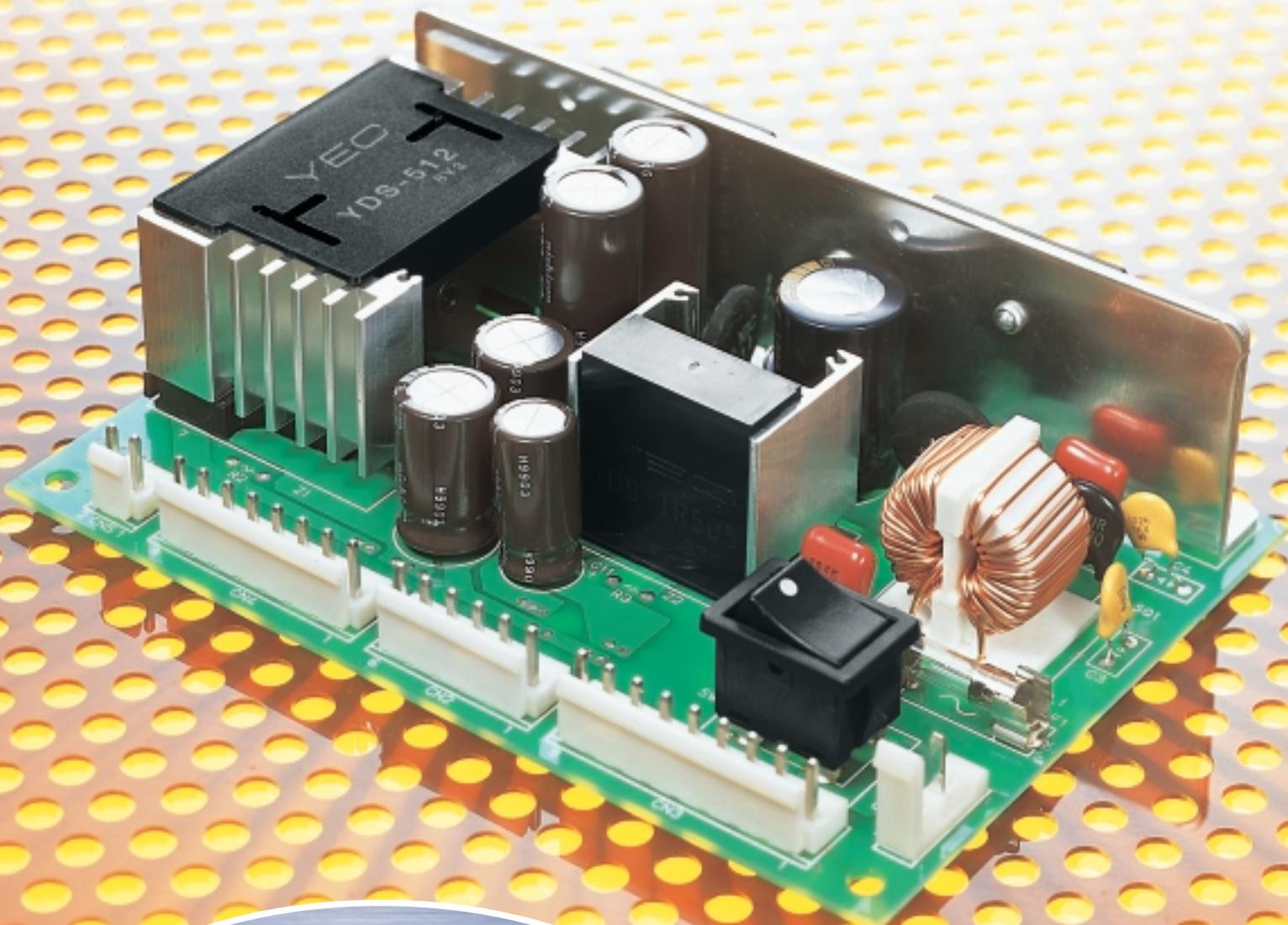




IC SWITCHING REGULATORS

ICスイッチング・レギュレータ

YDS-500 SERIES

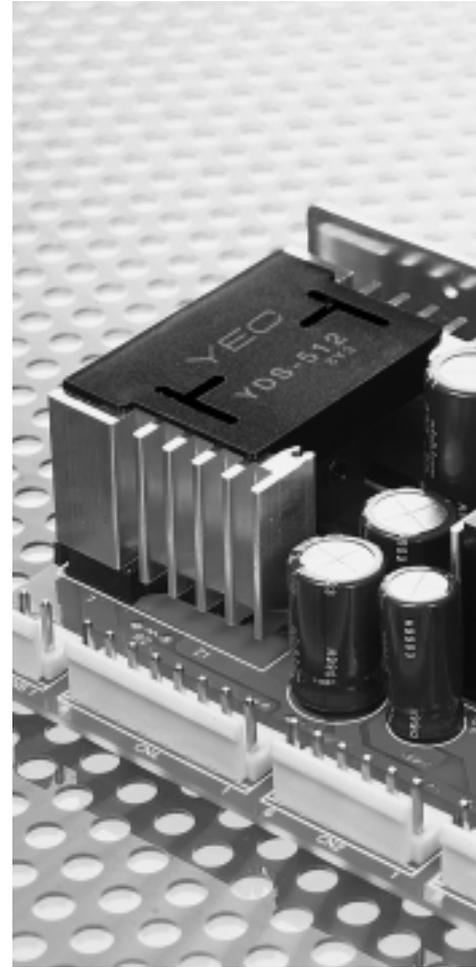


YEC

YUTAKA ELECTRIC MFG.CO.,LTD.

「YDS-500シリーズ」は従来のYDSシリーズのパワーアップ品です。大電流5Aの出力を実現しました。

定電圧パルスのゲート駆動回路によって、MOS-FETを他励発振(固定周波数)でスイッチングします。



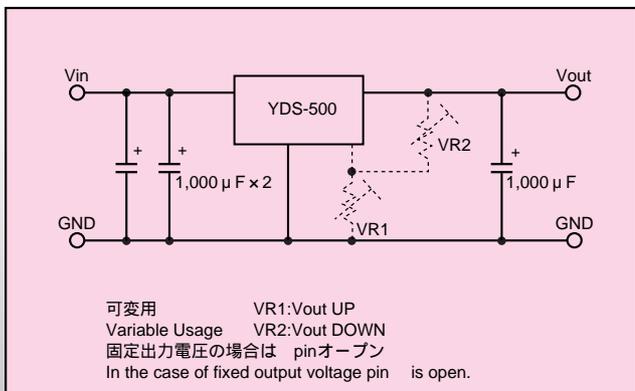
ラインナップ Line-Up

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-503	8 ~ 20V	3V	5A
YDS-505	10 ~ 40V	5V	5A
YDS-512	16 ~ 40V	12V	5A

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	Iout	5	A
動作温度範囲 Operating Temperature	Top	-10 ~ +80	℃
保存温度範囲 Storage Temperature	Tstg	-20 ~ +120	℃

外部接続図 External Connection Diagram



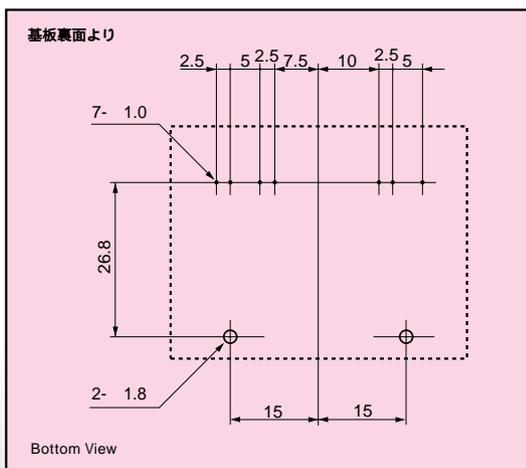
電気的特性 (Ta=25 代表例) Electrical Characteristics

項目 Item	記号 Symbol	規格値 Limits									単位 Unit
		YDS-503			YDS-505			YDS-512			
		Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	
直流入力電圧 DC Input Voltage	Vin	8	-	20	10	-	40	16	-	40	v
設定出力電圧 Output Voltage Set-UP	Vout	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	Vline	50						100			mV
	Vload	100						150			

- ① FETで高効率 ▶ YDS-300シリーズ同様MOS-FETを採用。
PWM-ICを使用した固定周波数制御です。
- ② 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、
約5.5Aで動作します。負荷開放時に自動復帰します。
- ③ 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。
もう出力電圧を気にせず、自由にシリーズを選定できます。
- ④ 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。オン・ボードで使用できます。
チョッパ電源で選定が難しいチョーク・コイルを内蔵しています。
- ⑤ 三端子ライク ▶ 三端子レギュレータと同様に入出力コンデンサだけで使用できます。
発熱の多いドロップパーからの置き換えに最適です。

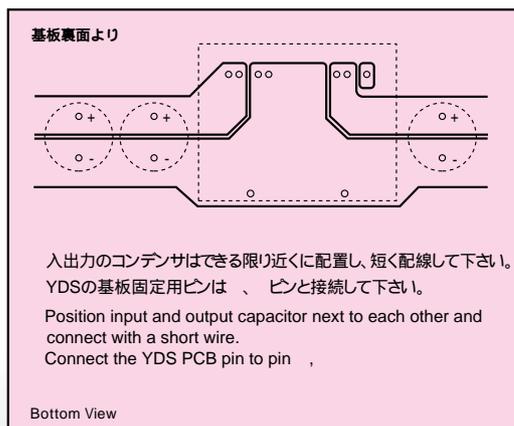
基板取付穴寸法図

PCB Installation Outlet Reference



参考パターン図

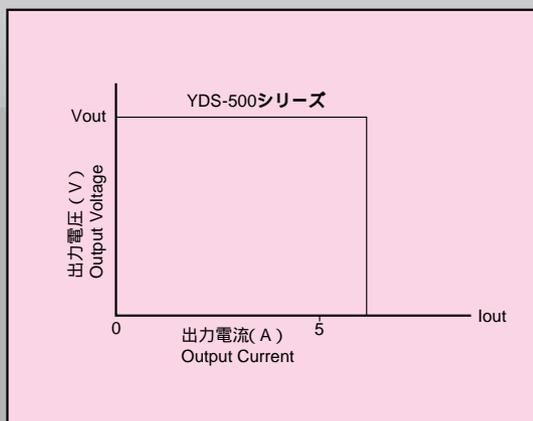
Recommended Set-UP



出力電流垂下曲線

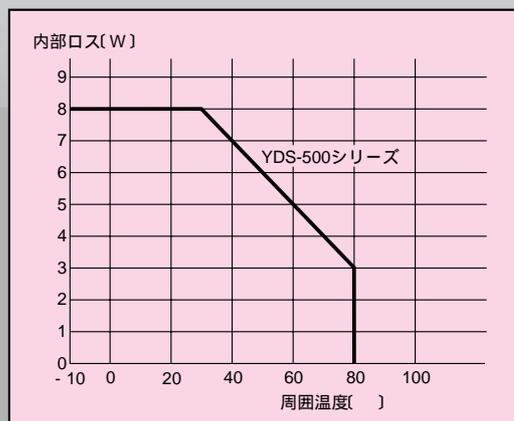
Output Characteristics of Current Limiter

($T_a = 25$ 、 $V_{in} = 30V$ YDS-503は $V_{in} = 20V$)

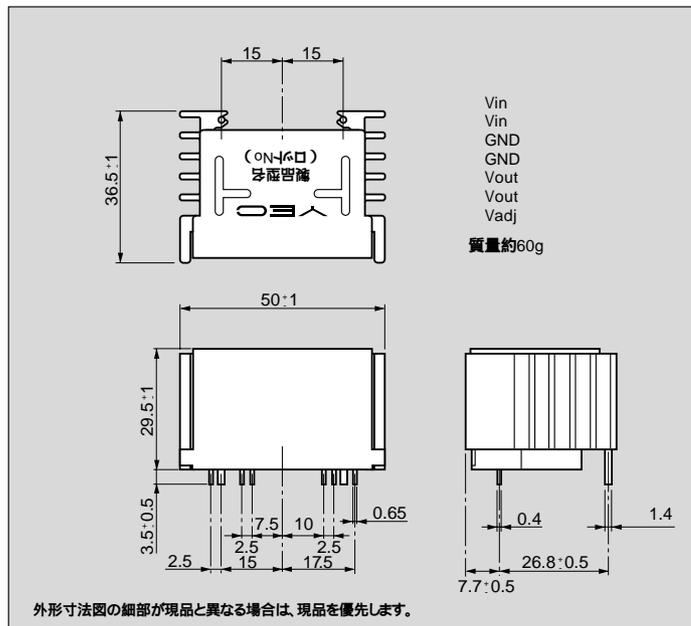


減定格曲線

Power Dissipation as a Function of Ambient Temperature

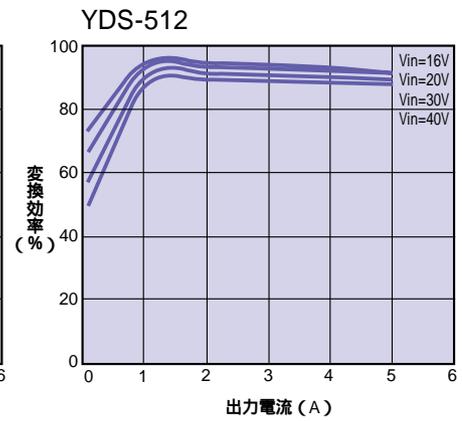
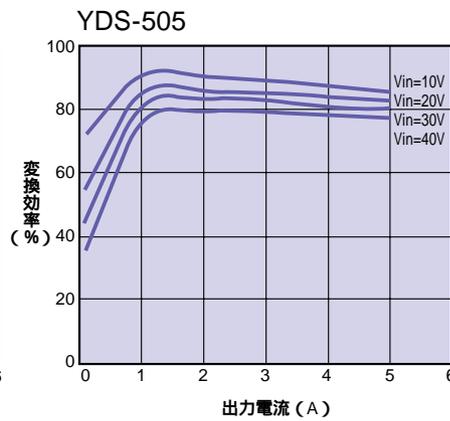
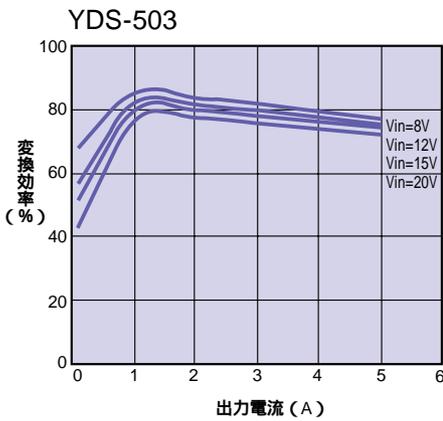


外形寸法図(単位:mm)Dimensions



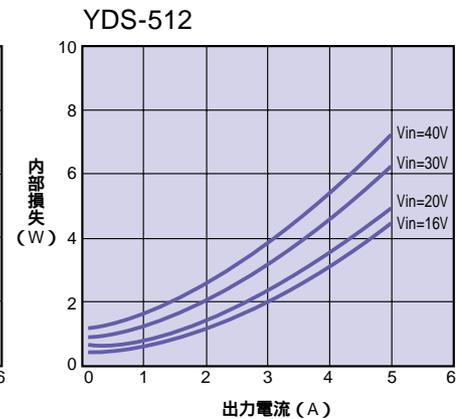
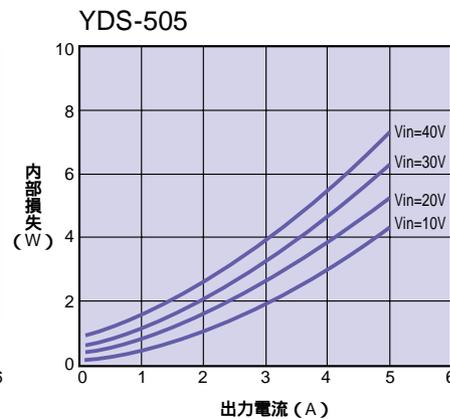
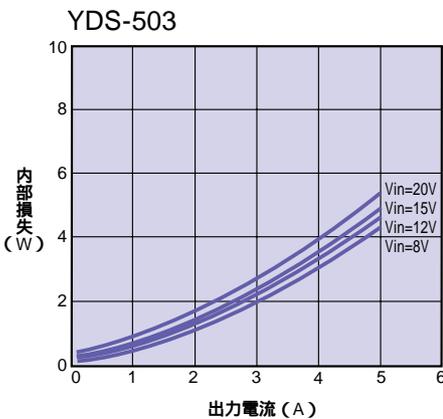
効率曲線 (Ta = 25°C 代表例)

Efficiency Curve (Representative Example)



内部損失曲線 (Ta = 25°C 代表例)

Inner Loss Curve (Representative Example)



お問い合わせ・ご注文は

新日鐵グループ YEC 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(ツリーモント宝永) ☎06-6945-0818 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.ijnet.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カタログを請求の上お使い下さい。

2000.07.3000