



IC SWITCHING REGULATORS

ICスイッチング・レギュレータ

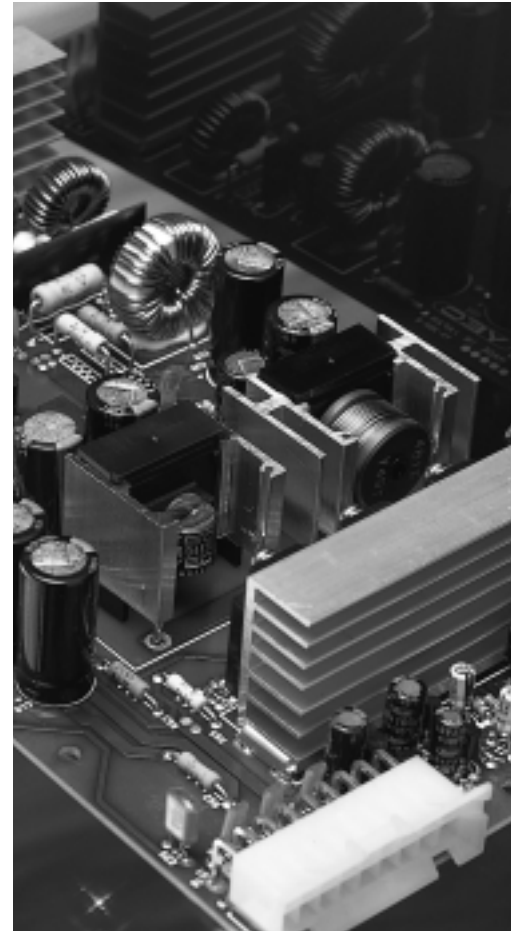
YDN-R5/100 SERIES



YUTAKA ELECTRIC MFG.CO.,LTD.

YDNシリーズはマイナス出力のYDSです。

YDN-R5/100シリーズは、好評をいただいているYDSシリーズの姉妹品で、プラスの入力電圧をマイナスの出力電圧に変換する、反転型のICスイッチング・レギュレータです。
出力電流0.5A、1Aで、合計4モデルをそろえました。



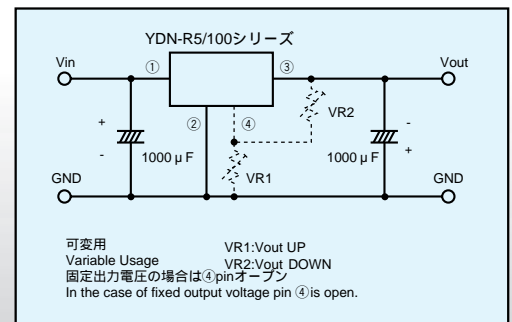
ラインナップ Line-Up

製品型名 Model Name	入力電圧 Vin	出力電圧 Vout	出力電流 Iout
YDN-R505	10 ~ 35V	- 5V	0.5A
YDN-R512	10 ~ 35V	- 12V	0.5A
YDN-105	10 ~ 35V	- 5V	1A
YDN-112	10 ~ 35V	- 12V	1A

最大定格 Rating

項目 Item	記号 Symbol	定格値 Standards		単位 Unit
		YDN-R5 Series	YDN-100 Series	
直流入力電圧 DC Input Voltage	Vin	40		V
直流出力電流 DC Output Current	Iout	0.5	1.0	A
動作温度 Operating Temperature	Top	- 10 ~ + 70		
保存温度 Storage Temperature	Tstg	- 20 ~ + 120		

外部接続図 External Connection Diagram

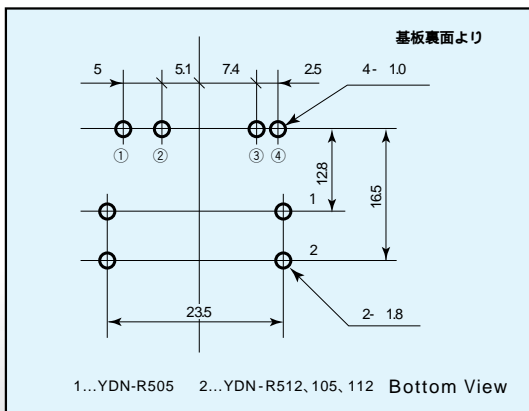


電気的特性 (Ta=25) Electrical Characteristics

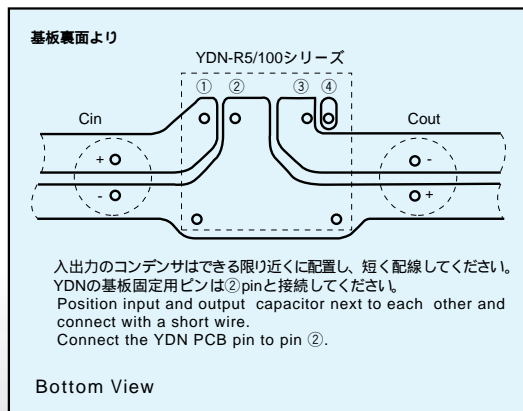
項目 Item	記号 Symbol	規格値 Limits												単位 Unit
		YDN-R505			YDN-R512			YDN-105			YDN-112			
		Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	
直流入力電圧範囲 DC Input Voltage	Vin	10	-	35	10	-	35	10	-	35	10	-	35	V
設定出力電圧 Output Voltage Set-UP	Vout	- 4.9	- 5.0	- 5.1	- 11.7	- 12.0	- 12.3	- 4.9	- 5.0	- 5.1	- 11.7	- 12.0	- 12.3	V
出力電圧変動 Output Voltage Fluctuation	Vline	100			150			100			150			mV
	Vload	150			200			150			250			

- ① 制御回路 ▶ YDN-R5/100シリーズはPWM-ICを使用した固定周波数制御です。
低入力電圧保護回路を内蔵しております。(特許申請中)
正入力電圧から負出力電圧が簡単に作れます。
- ② 短絡保護回路内蔵 ▶ 短絡保護回路を内蔵しておりますので出力端子短絡もOKです。
負荷解放時に自動復帰します。(連続短絡はさけて下さい。)
- ③ 出力電圧の可変 ▶ 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。
- 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・コイルを内蔵しております。
- ⑤ 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。

基板取付穴寸法図 PCB Installation Outlet Reference

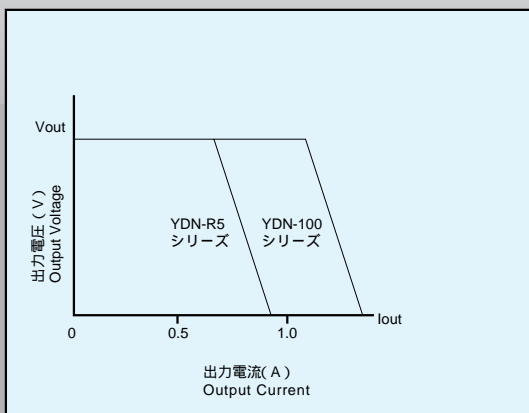


参考パターン図 Recommended Set-UP



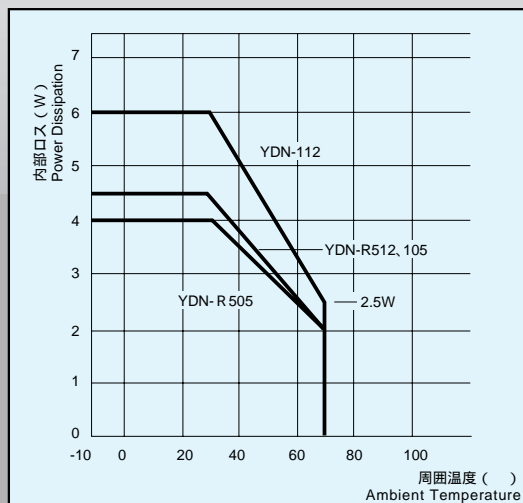
出力電圧垂下曲線 Output Characteristics of Current Limiter

($T_a = 25$ 、 $V_{in} = 30V$)



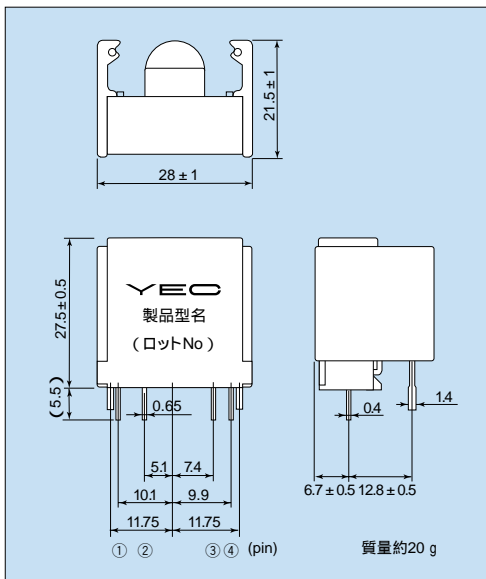
減定格曲線

Power Dissipation as a Function of Ambient Temperature

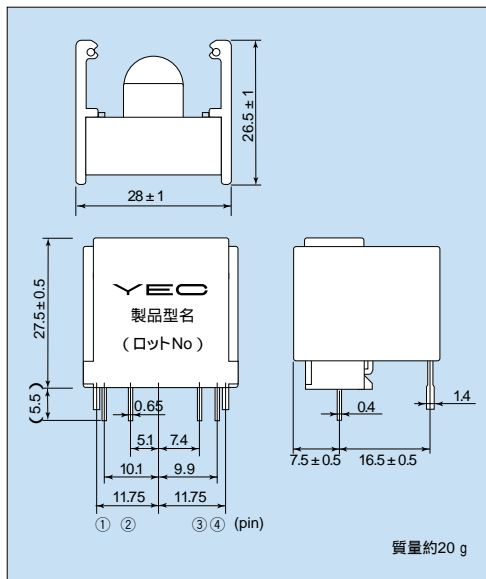


外形寸法図(単位:mm)Dimensions

YDN-R505



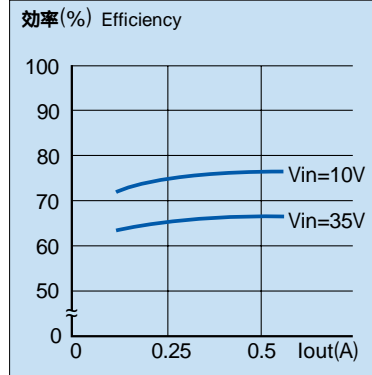
YDN-R512



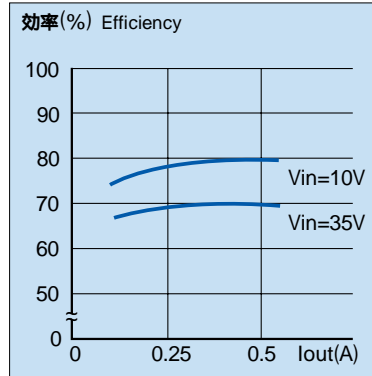
効率曲線(Ta=25°C代表例)

Efficiency Curve(Representative Example)

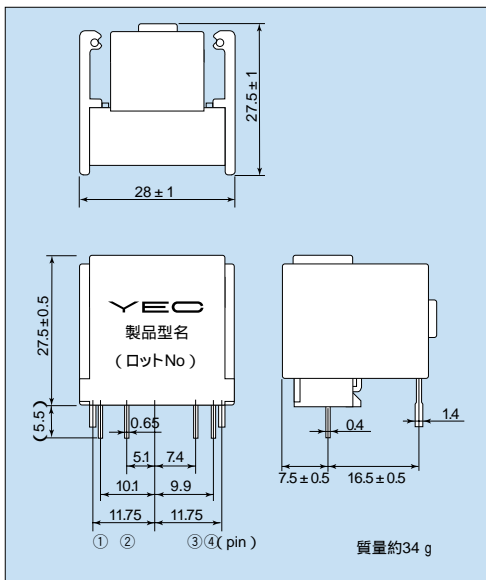
YDN-R505



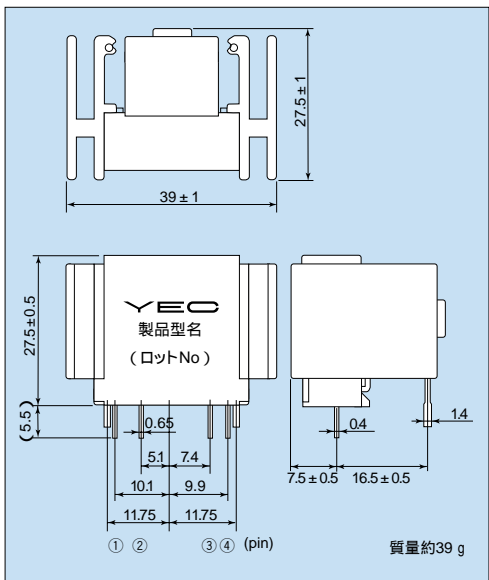
YDN-R512



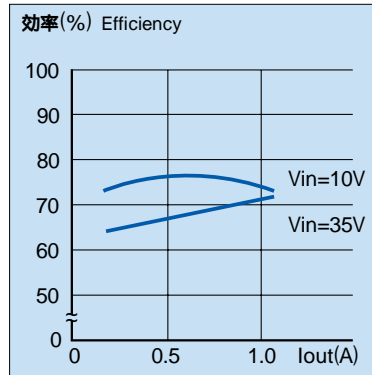
YDN-105



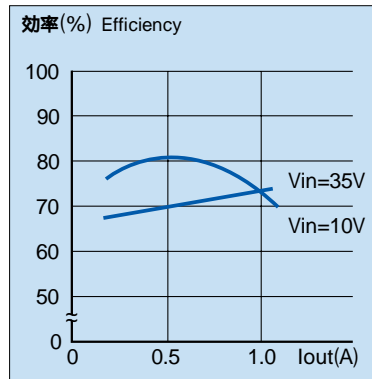
YDN-112



YDN-105



YDN-112



① Vin ② GND ③ Vout ④ Vadj

外形寸法図の細部が現品と異なる場合は、現品を優先します。

お問い合わせ・ご注文は

新日鐵グループ YEO 株式会社 ヌタカ電機製作所

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(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.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。ご使用に当っては最新カタログを請求の上お使い下さい。

2000.07.3000