New Jersey Semi-Conductor Products, Inc.

20 STERN AVE.
SPRINGFIELD, NEW JERSEY 07081
U.S.A.

TELEPHONE: (973) 376-2922
(212) 227-6005
FAX: (973) 376-8960

2SD796（保守品）

富士パワートランジスタ

NPN三重拡散プレーナ形
ハイパワーダーリントン

高耐圧，スイッチング用

TRIPLE DIFFUSED PLANER TYPE
HIGH POWER DARLINGTON

HIGH VOLTAGE, SWITCHING

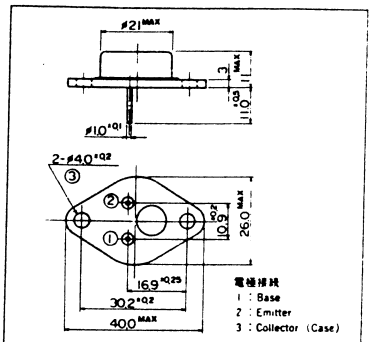
■特長：Features

- h_{FE}が高い　High D. C. current gain
- 飽和電圧が低い　Low saturation voltage
- ASOが広い　Excellent safe operating area
- 高信頼性　High reliability

■用途：Applications

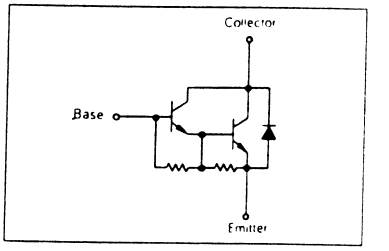
- 電子イグナイター　Electronic ignitor
- リレー，ソレノイド駆動　Relay & solenoid drivers
- スイッチングレギュレータ　Switching regulators
- モーター制御　Motor controls

■外形寸法：Outline Drawings



JEDEC	TO-3
EIAJ	TC-3, TB-3

■等価回路
Equivalent Circuit Schematic



■定格と特性：Maximum Ratings and Characteristics

●絶対最大定格：Absolute Maximum Ratings(Tc=25°C)

Items	Symbols	Ratings	Units
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	500	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	450	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO(SUS)}$	450	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	6	V
コレクタ電流	I_C	8	A
ベース電流	I_B	0.5	A
コレクタ損失	P_C	100	W
接合部温度	T_j	+150	°C
保存温度	T_{stg}	−55～+150	°C

●電気的特性：Electrical Characteristics(Tc=25°C)

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	I_{CBO}=0.5mA	500			V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	I_{CEO}=1mA	450			V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CEO(SUS)}$	I_C= 8A	450			V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	I_{EBO}=50mA	7			V
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	V_{CBO}=500V			0.5	mA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	V_{EBO}=6V			50	mA
直流電流増幅率	h_{FE}	I_C=4A, V_{CE}=2V	200			—
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	I_C= 7A　I_B=150mA			1.5	V
ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$				2.5	V
※) スイッチング時間	t_{on}	I_C=7A, I_{B1}=60mA			1.4	μs
	t_{stg}	I_{B2}=−60mA, R_L=10Ω			15	μs
	t_f	P_W=50μs, Duty≦2%			6	μs

●熱的特性：Thermal Characteristics

Items	Symbols	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
熱抵抗	$R_{th(j-c)}$	Junction to Case			1.25	°C/W

NJ Semi-Conductors reserves the right to change test conditions, parameter limits and package dimensions without notice. Information furnished by NJ Semi-Conductors is believed to be both accurate and reliable at the time of going to press. However NJ Semi-Conductors assumes no responsibility for any errors or omissions discovered in its use. NJ Semi-Conductors encourages customers to verify that datasheets are current before placing orders.

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta = 25℃)

CHARACTERISTIC		SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
コレクタしゃ断電流	2SD633	I_{CBO}	V_{CB}= 100V , I_E = 0	—	—	100	μA
	2SD634		V_{CB}= 80V , I_E = 0	—	—	100	
	2SD635		V_{CB}= 60V , I_E = 0	—	—	100	
エミッタしゃ断電流		I_{EBO}	V_{EB}= 5V , I_C = 0	—	—	3.0	mA
コレクタ・エミッタ間降伏電圧	2SD633	$V_{(BR)CEO}$	I_C = 50mA , I_B = 0	100	—	—	V
	2SD634			80	—	—	
	2SD635			60	—	—	
直流電流増幅率 (Note)		$h_{FE(1)}$	V_{CE} = 3V , I_C = 3A	2000	—	15000	
		$h_{FE(2)}$	V_{CE} = 3V , I_C = 7A	1000	—	—	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧 (Note)		$V_{CE(sat)(1)}$	I_C = 3A , I_B = 6mA	—	0.9	1.5	V
		$V_{CE(sat)(2)}$	I_C = 7A , I_B = 14mA	—	1.2	2.0	
ベース・エミッタ間飽和電圧 (Note)		$V_{BE(sat)}$	I_C = 3A , I_B = 6mA	—	1.5	2.5	V
スイッチング時間	ターンオン時間	t_{on}	(Fig. 2)	—	0.8	—	μs
	蓄積時間	$t_s t_g$		—	3.0	—	
	下降時間	t_f		—	2.5	—	

Note : Pulse Test ; Pulse width ≦ 300μs, Duty cycle ≦ 2%