

エピタキシャル形 シリコン ダブル ダイオード (カソード共通)
高速スイッチング用

Silicon Epitaxial Double Diode (Common Cathode)
High Speed Switching

特長 / FEATURES

- 超小形外形でありハイブリッドIC用として最適です。
(ミニモールドトランジスタと同一条件で組立可能)
- 容量が小さい。C=1.1 pF TYP.
- スイッチング速度が速い。t_{rr}=3.0 ns MAX.
- スイッチング用を始め、リミッタ、クリッパ等広範囲に使用できます。
- ダブルなので経済的。

絶対最大定格 / ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T_a=25 °C)

項目	略号	1S2837	1S2838	単位
せん頭逆電圧	V _{RM}	35	75	V
直流逆電圧	V _R	30	50	V
サージ電流 (1 μs) *	I _{FSM}	6.0	6.0	A
サージ電流 (1 μs)	I _{FSM}	4.0	4.0	A
せん頭順電流 *	I _{FM}	450	450	mA
せん頭順電流	I _{FM}	300	300	mA
平均整流電流 *	I _O	150	150	mA
平均整流電流	I _O	100	100	mA
接合部温度	T _j	150	150	°C
保存温度	T _{stg}	-55 ~ +150	-55 ~ +150	°C

熱特性 / THERMAL CHARACTERISTICS

項目	略号	1S2837	1S2838	単位
熱抵抗 *	R _{th(j-a)}	1.0	1.0	°C/mW
熱抵抗	R _{th(j-a)}	0.67	0.67	°C/mW

*印は Total 値を示す。

電気的特性 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_a=25 °C)

項目	略号	条件	1S2837			1S2838			単位
			MIN.	TYP.	MAX.	MIN.	TYP.	MAX.	
順電圧	V _{F1}	I _F =10 mA	—	0.67	1.0	—	0.67	1.0	V
順電圧	V _{F2}	I _F =50 mA	—	0.75	1.1	—	0.75	1.1	V
順電圧	V _{F3}	I _F =100 mA	—	0.85	1.2	—	0.85	1.2	V
逆電流	I _R	V _R =30 V	—	—	0.1	—	—	—	μA
逆電流	I _R	V _R =50 V	—	—	—	—	—	0.1	μA
端子間容量	C _t	V _R =0, f=1.0 MHz	—	1.1	4.0	—	1.1	4.0	pF
逆回復時間	t _{rr}	注	—	—	3.0	—	—	3.0	ns

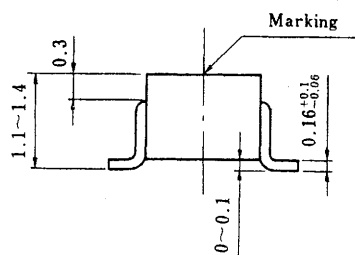
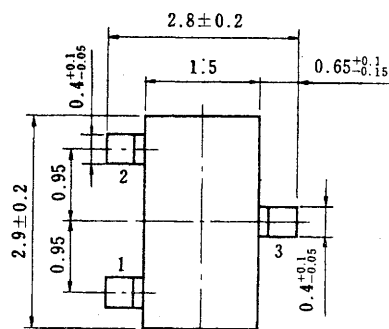
*基板実装後、コーティングや樹脂封止をすることにより高信頼度を保ちます。

品名	捺印
1S 2837	A 5
1S 2838	A 6

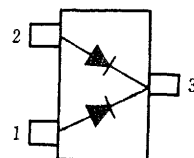
本資料の内容は、予告なく変更することがありますので、最新のものであることをご確認の上ご使用ください。

外形図 / PACKAGE DIMENSIONS

(Unit : mm)



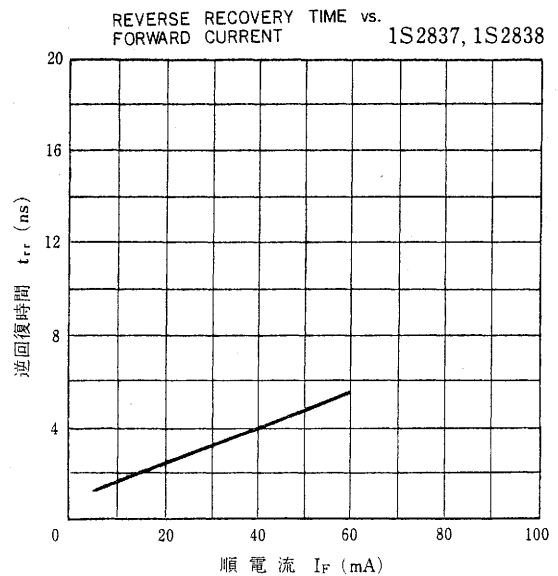
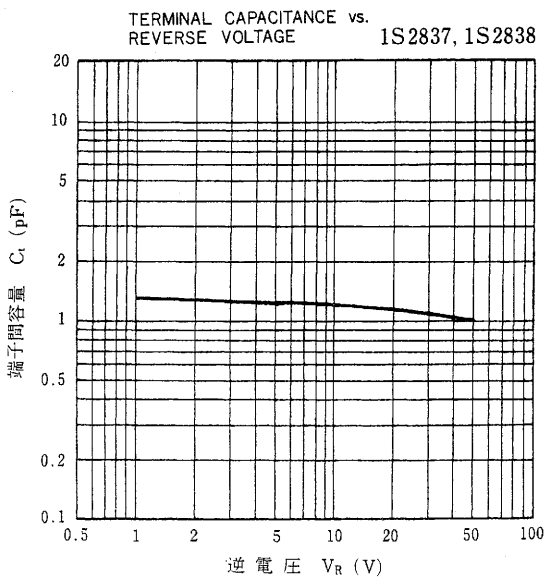
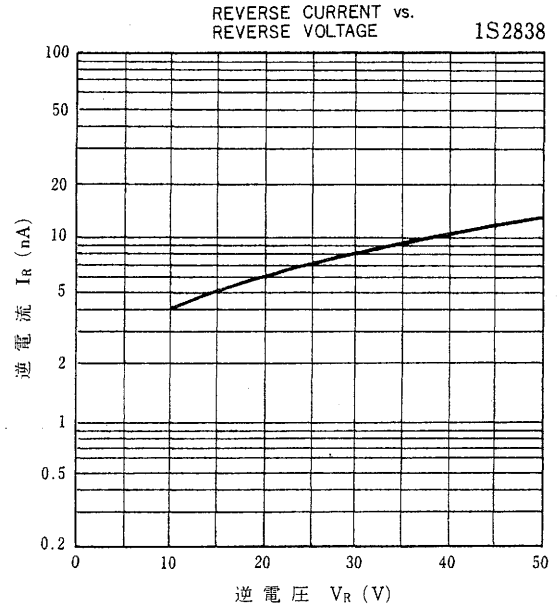
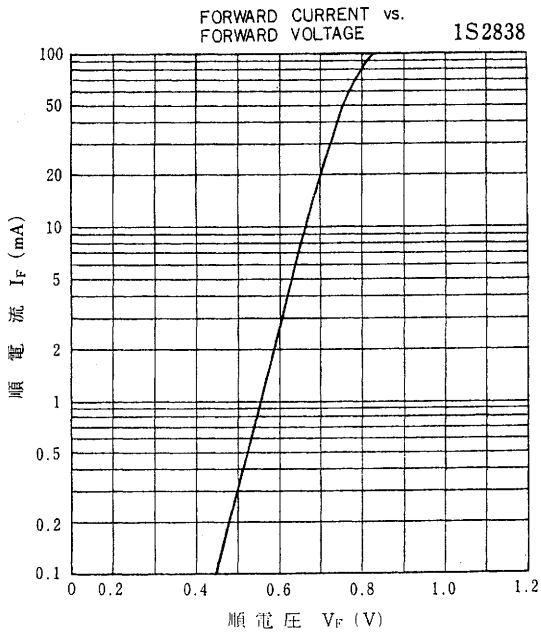
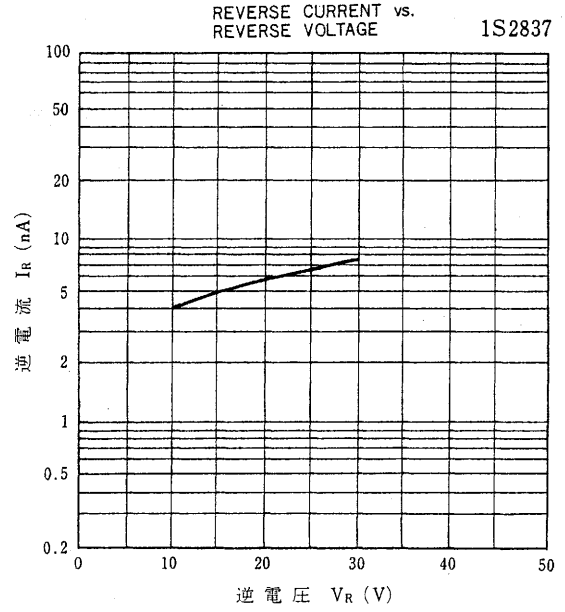
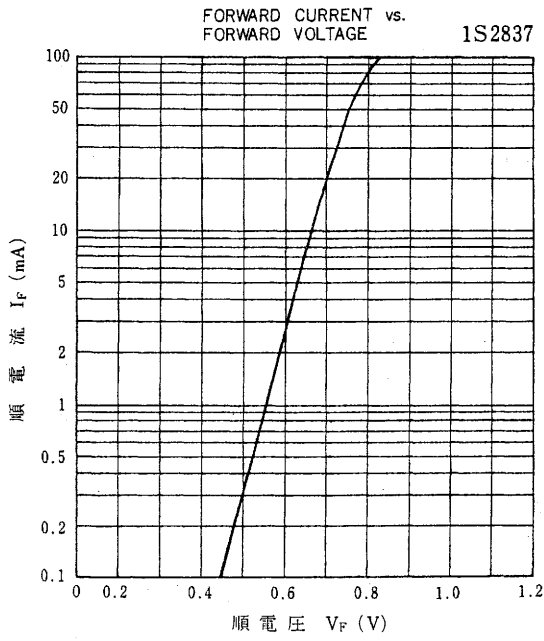
端子接続



電極接続

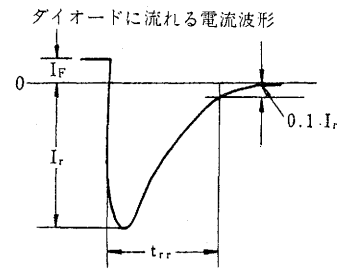
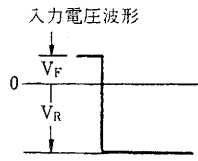
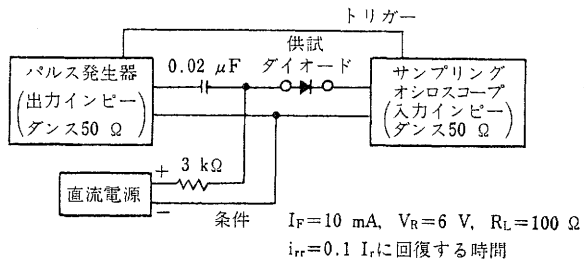
- 1. Anode
- 2. Anode
- 3. Cathode

特性曲線 / TYPICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)



注 逆回復時間 t_{rr} の測定方法

測定回路と条件



- 本資料の内容は予告なく変更することがありますので、最新のものであることをご確認の上ご使用ください。
- 文書による当社の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。
- 本資料に記載された製品の使用もしくは本資料に記載の情報の使用に際して、当社は当社もしくは第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。上記使用に起因する第三者所有の権利にかかわる問題が発生した場合、当社はその責を負うものではありませんのでご了承ください。
- 本資料に記載された回路、ソフトウェア、及びこれらに付随する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するためのものです。従って、これら回路・ソフトウェア・情報をお客様の機器に使用される場合には、お客様の責任において機器設計をしてください。これらの使用に起因するお客様もしくは第三者の損害に対して、当社は一切その責を負いません。
- 当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、半導体製品はある確率で故障が発生します。当社半導体製品の故障により結果として、人身事故、火災事故、社会的な損害等を生じさせない冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等安全設計に十分ご注意願います。
- 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「特別水準」およびお客様に品質保証プログラムを指定して頂く「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認の上ご使用願います。

標準水準：コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、AV機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット

特別水準：輸送機器（自動車、列車、船舶等）、交通用信号機器、防災／防犯装置、各種安全装置、生命維持を直接の目的としない医療機器

特定水準：航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器、生命維持のための装置またはシステム等

当社製品のデータ・シート／データ・ブック等の資料で、特に品質水準の表示がない場合は標準水準製品であることを表します。当社製品を上記の「標準水準」の用途以外でご使用をお考えのお客様は、必ず事前に当社販売窓口までご相談頂きますようお願い致します。

M7 98.8

— お問い合わせ先 —

【技術的なお問い合わせ先】

NEC半導体テクニカルホットライン
(電話：午前 9:00～12:00、午後 1:00～5:00)

電話 : 044-435-9494
FAX : 044-435-9608
E-mail : info@lsi.nec.co.jp

【営業関係お問い合わせ先】

汎用デバイス営業事業部

東京 (03)3798-6671, 6801

大阪 (06)6945-3202

名古屋 (052)222-2375, 2170, 2175

仙台 (022)267-8740

長野 (0263)35-1662

群馬 (027)243-6060

水戸 (029)226-1702

静岡 (054)254-4794

北陸 (076)232-7303

鳥取 (0857)27-5313

九州 (092)261-2806

【資料の請求先】

上記営業関係お問い合わせ先またはNEC特約店へお申しつけください。

【NECエレクトロニクス ホームページ】

NECエレクトロニクスの情報がインターネットでご覧になれます。

URL(アドレス)

<http://www.ic.nec.co.jp/>