

富士半導体ニュープロダクト

Fuji Semiconductor New Products

富士電機

低損失超高速ダイオード

LOW LOSS SUPER HIGH SPEED RECTIFIER DIODE

600V / 10A

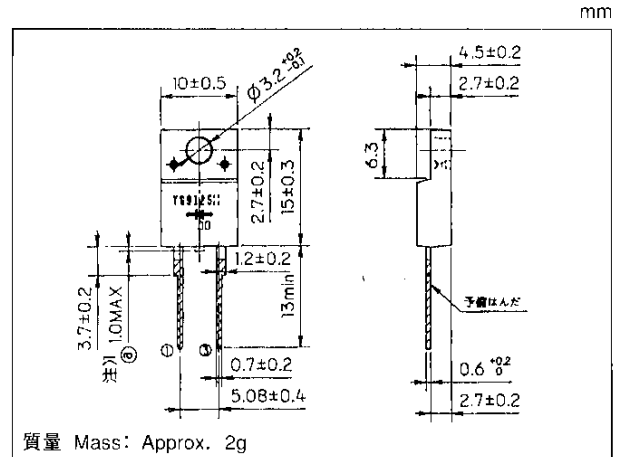
YG912S6

■ 特長 Features

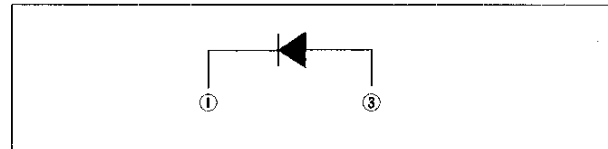
- ・取り付け面が絶縁されたフルモールドタイプ
Insulated package by fully molding
- ・低VF
Low VF
- ・スイッチングスピードが非常に速い
Super high speed switching
- ・プレーナー技術による高信頼性
High reliability by planer design

■ 用途 Applications

- ・高速電力スイッチング
High speed power switching
- ・アクティブフィルタ回路
Active filter circuit



■ 電極接続 Connection diagram



■ 定格と特性 Maximum ratings and characteristics

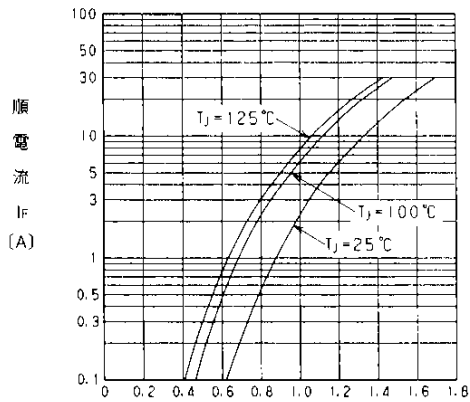
● 絶対最大定格 Absolute maximum ratings

Item	Symbol	Condition	Rating	Unit	
電圧	せん頭繰り返し逆電圧	VRRM	600	V	
	せん頭非繰り返し逆電圧	VRSM	600	V	
	絶縁耐圧	Viso	一括端子・ケース間1分間印加	1500	V
電流	平均出力電流	Io	矩形波、duty=1/2、Tc=92℃	10	A
	サージ順電流	IFSM	正弦波、10ms	80	A
温度	接合温度	Tj		-40~+150	℃
	保存温度	Tstg		-40~+150	℃

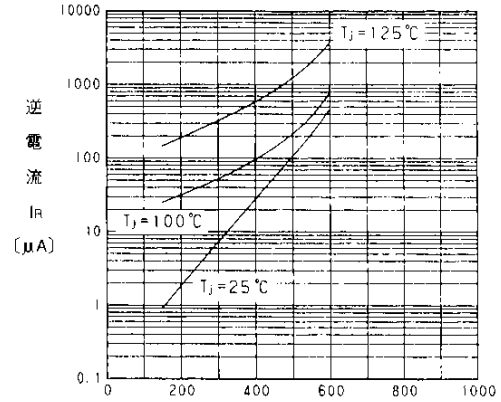
● 電気的特性 Electrical characteristics (特に指定がない限り周囲温度Ta=25℃とする) (Ta=25℃ Unless otherwise specified)

Item	Symbol	Condition	Max.	Unit	
電気的 特性	順電圧	Vf	If=10A	1.7	V
	逆電流	Ir	VR=VRRM	500	μA
	逆回復 時間	trr	If=0.1A, Ir=0.2A Irec=0.05A	50	ns
熱特性	Rth(j-c)	接合・ケース間	3.5	℃/W	

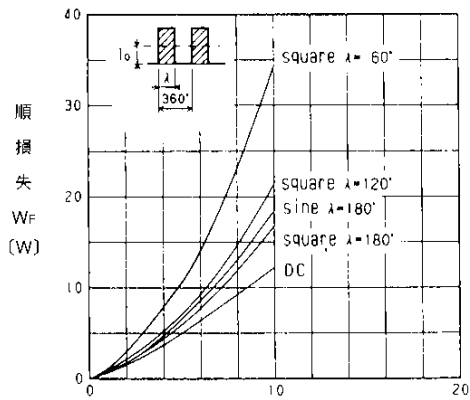
■ 特性曲線 Characteristics



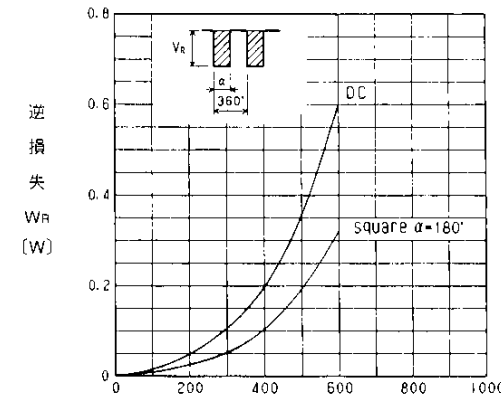
順電圧 V_f (V)
順特性 (代表特性)
Forward characteristics



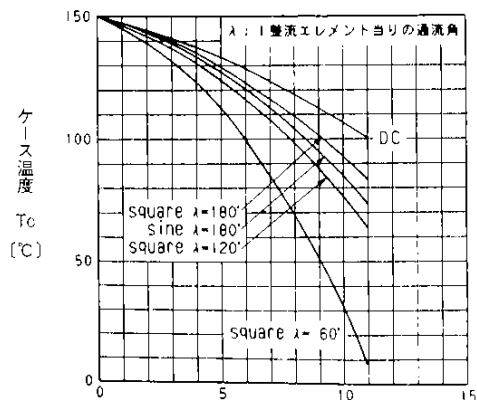
逆電圧 V_r (V)
逆特性 (代表特性)
Reverse characteristics



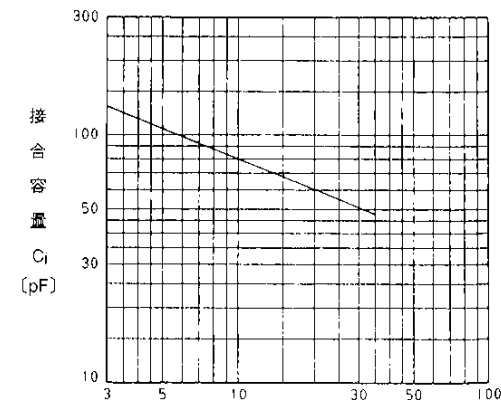
平均出力電流 I_o (A)
順損失特性
Forward power dissipation



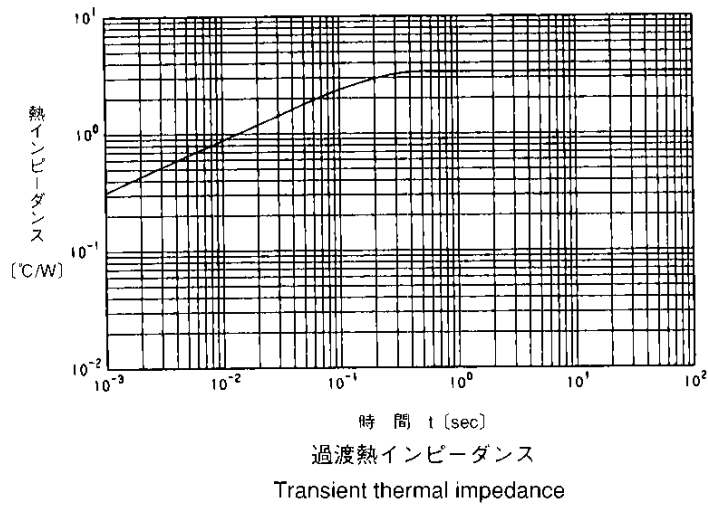
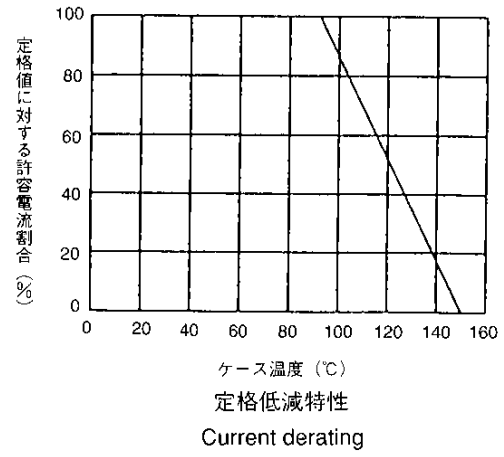
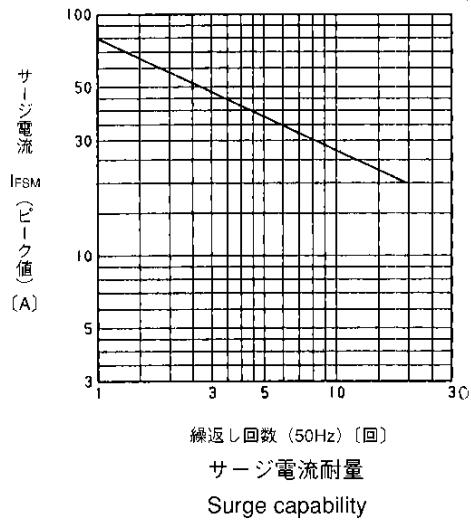
逆電圧 V_r (V)
逆損失特性
Reverse power dissipation



平均出力電流 I_o (A)
出力電流-ケース温度特性
Output current—case temperature



逆電圧 V_r (V)
接合容量特性 (代表特性)
Junction capacitance characteristics



ご 注 意

- このカタログの内容(製品の仕様、特性、データ、材料、構造など)は1995年12月現在のものです。
この内容は製品の仕様変更のため、または他の理由により事前の予告なく変更されることがあります。このカタログに記載されている製品を使用される場合には、その製品の最新版の仕様書を手入して、データを確認してください。
- 本カタログに記載してある応用例は、富士電機製品を使用した代表的な応用例を説明するものであり、本カタログによって工業所有権、その他権利の実施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。
- 富士電機は絶えず製品の品質と信頼性の向上に努めています。しかし、半導体製品はある確率で故障する可能性があります。
富士電機製半導体製品の故障が、結果として人身事故、火災等による財産に対する損害や、社会的な損害を起さぬように冗長設計、延焼防止設計、誤動作防止設計など安全確保のための手段を講じてください。
- 本カタログに記載している製品は、普通の信頼度が要求される下記のような電子機器や電気機器に使用されることを意図して造られています。

・コンピュータ	・OA機器	・通信機器(端末)	・計測機器	・工作機械
・オーディオビジュアル機器	・家庭用電気製品	・パーソナル機器	・産業用ロボット	など
- 本カタログに記載の製品を、下記のような特に高い信頼度を持つ必要がある機器に使用をご予定のお客様は、事前に富士電機へ必ず連絡の上、了解を得てください。このカタログの製品をこれらの機器に使用するには、そこに組み込まれた富士電機製半導体製品が故障しても、機器が誤動作しないように、バックアップ・システムなど、安全維持のための適切な手段を講じることが必要です。

・輸送機器(車載、船用など)	・幹線用通信機器	・交通信号機器
・ガス漏れ検知及び遮断機	・防災/防犯装置	・安全確保のための各種装置
- 極めて高い信頼性を要求される下記のような機器には、本カタログに記載の製品を使用しないでください。

・宇宙機器	・航空機搭載用機器	・原子力制御機器	・海底中継機器	・医療機器
-------	-----------	----------	---------	-------
- 本カタログの一部または全部の転載複製については、文書による当社の承諾が必要です。
- このカタログの内容にご不明の点がありましたら、製品を使用する前に富士電機または、その販売店へ質問してください。
本注意書きの指示に従わないために生じたいかなる損害も富士電機とその販売店は責任を負うものではありません。

富士電機株式会社

電子事業本部・パワー半導体事業部
〒151 東京都渋谷区代々木四丁目30番3号
(新宿コヤマビル)
☎ (03) 5388-7651

半導体営業統括部 ☎ (03) 5388-7657
☎ (03) 5388-7681
東日本営業課 ☎ (03) 5388-7680
長野営業課 ☎ (0263) 36-6740
海外営業部 ☎ (03) 5388-7685

関西支社半導体営業部 ☎ (06) 455-6467
北陸営業課 ☎ (0764) 41-1231
四国営業課 ☎ (0878) 51-0185
中部支社半導体営業部 ☎ (052) 204-0295
九州支社半導体営業部 ☎ (092) 731-7132