

FMXS-4202S

2011年6月

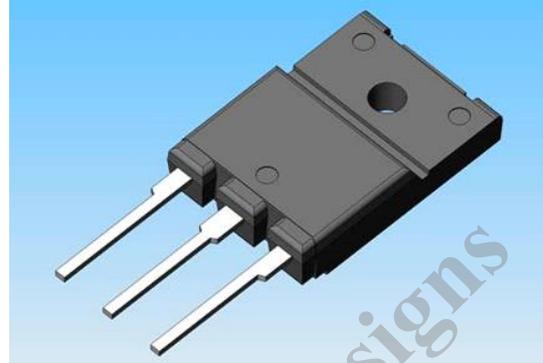
Fast Recovery Diode

概要

超高速 t_{rr} に特化した FRD を、大電流パッケージである TO-3PF に組み込みました。
高温動作時の高速性を維持しながら、低 V_F を両立しています。

パッケージ

(TO-3PF 3pin)



アプリケーション

- ・ DC-DC コンバータ
- ・ 大電流 2 次側整流器
- ・ その他、高周波整流回路

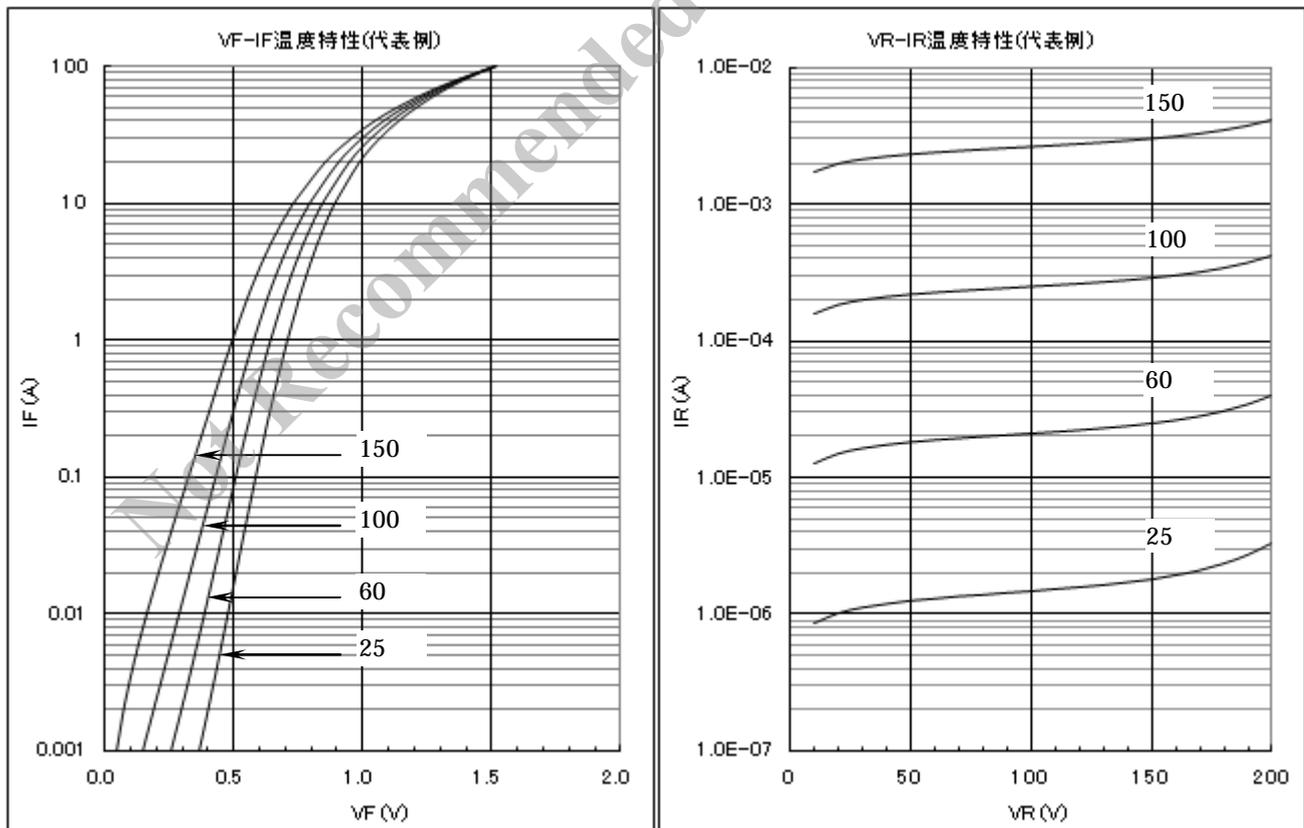
特長

- ・ 超高速 FRD
- ・ 高温時の高速性と低 V_F を両立
- ・ 大電流パッケージによる優れた放熱性
- ・ フルモールドパッケージによる優れた絶縁性

主要スペック

項目	記号	単位	定格	条件
ピーク繰り返し逆電圧	V_{RM}	V	200	
順方向降下電圧	V_F	V	1.05	$I_F=10A$
平均順電流	$I_{F(AV)}$	A	20	
逆方向回復時間	t_{rr}	ns	30	

代表特性



VF-IF, VR-IR は、一素子当たりの特性を示す。

記載されている内容は改良などにより予告なく変更することがあります。ご使用の際には、最新の情報であることをご確認ください。

FMXS-4202S

2011年6月

Fast Recovery Diode

★ 絶対最大定格

No.	項目	記号	単位	定格	条件
1	ピーク非繰返し逆電圧	V_{RSM}	V	200	
2	ピーク繰返し逆電圧	V_{RM}	V	200	
3	平均順電流	$I_{F(AV)}$	A	20	
4	サージ順電流	I_{FSM}	A	150	10msec. 正弦半波単発 Half sinewave, one shot
5	I^2t 限界値	I^2t	A^2s	112.5	1msec t 10msec
6	接合部温度	T_j		-40 ~ +150	
7	保存温度	T_{stg}		-40 ~ +150	

No.1,2,4,5 は一素子当たりの定格を示す。

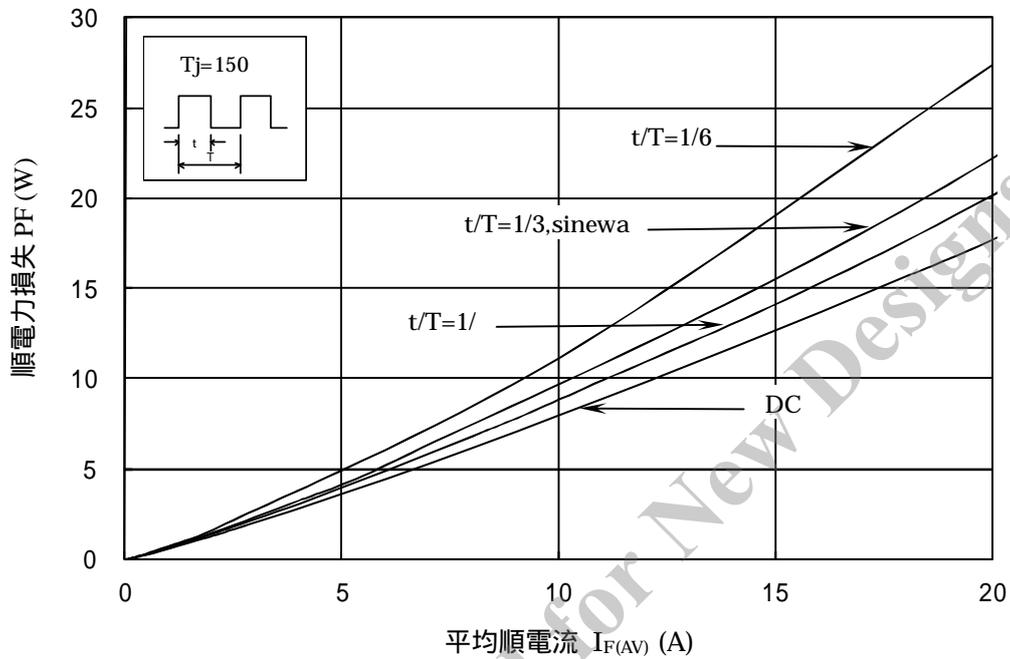
★ 電気的特性(周囲温度：特に指定の無い場合は 25 とする)

No.	項目	記号	単位	特性	条件
1	順方向降下電圧	V_F	V	1.05 max.	$I_F=10A$
2	逆方向漏れ電流	I_R	μA	50 max.	$V_R=V_{RM}$
3	高温逆方向漏れ電流	$H \cdot I_R$	mA	30 max.	$V_R=V_{RM}, T_j=150$
4	逆方向回復時間	trr1	ns	30 max.	$I_F=I_{RP}=500mA, 90\%$ 回復点 $T_j=25$, 90% Recovery point
		trr2	ns	25 max.	$I_F=500mA, I_{RP}=1A, 75\%$ 回復点 $T_j=25$, 75% Recovery point
5	熱抵抗	$R_{th(j-l)}$	/W	2.0 max.	接合部 - 裏面取付け穴周辺部

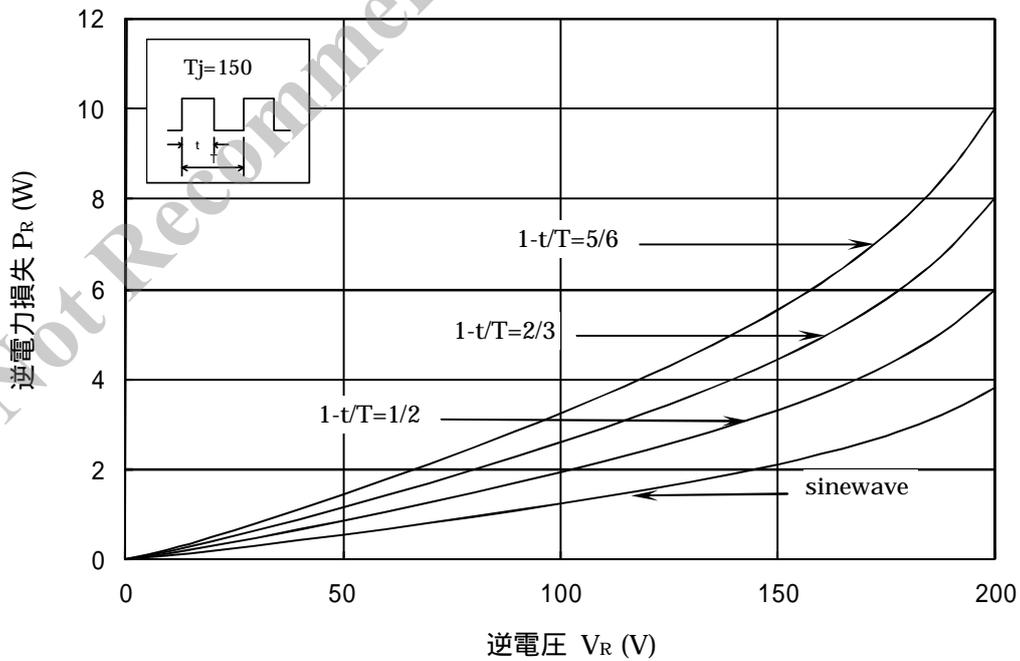
No.1,2,3,4 は一素子当たりの特性を示す。

★ 特性

平均順電流 順電力損失
 $I_{F(AV)}$ - P_F



逆電圧 逆電力損失
 V_R - P_R

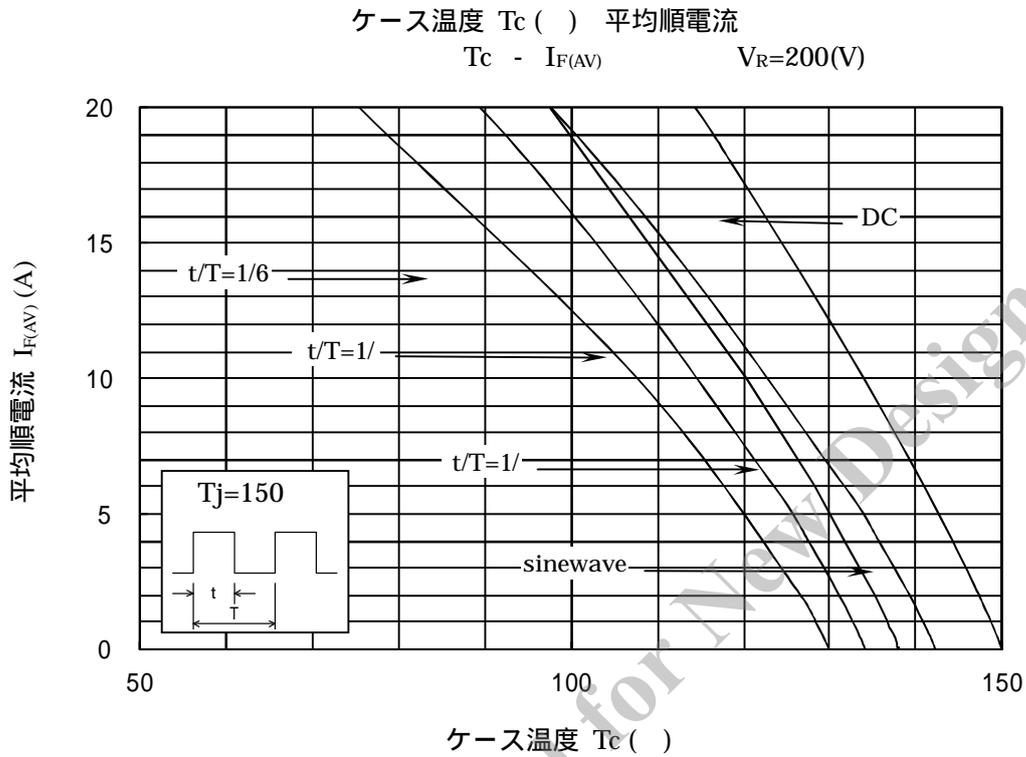


FMXS-4202S

2011年6月

Fast Recovery Diode

★ 減定格



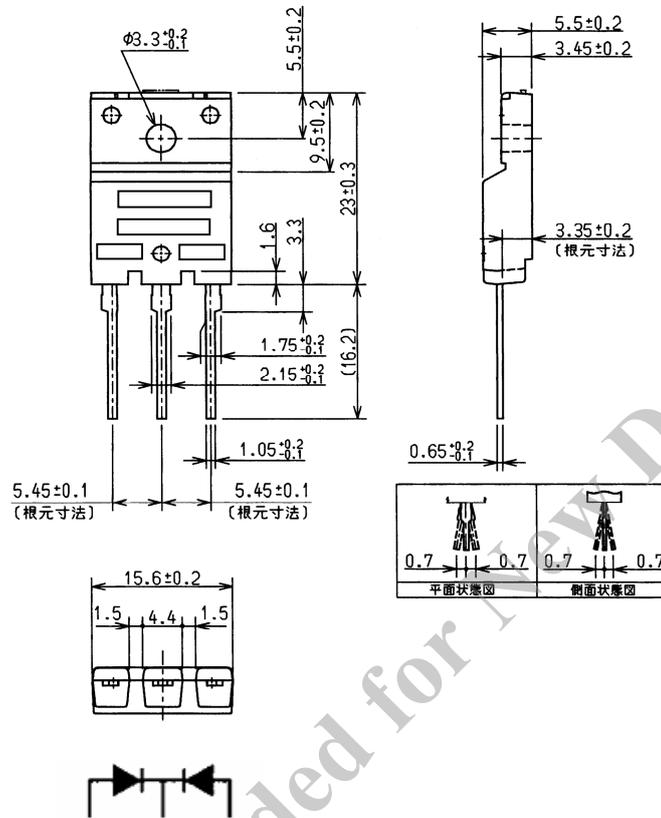
Not Recommended for New Designs

FMXS-4202S

2011年6月

Fast Recovery Diode

★ 外形図(mm)



Not Recommended for New Designs