

FMXA-2153S

2005年10月

◆概要

新ライフタイム制御技術の採用により、
高温時の trr 高速化を実現しました。
FCC 電源等高周波整流用 FRD として最適な特性です。

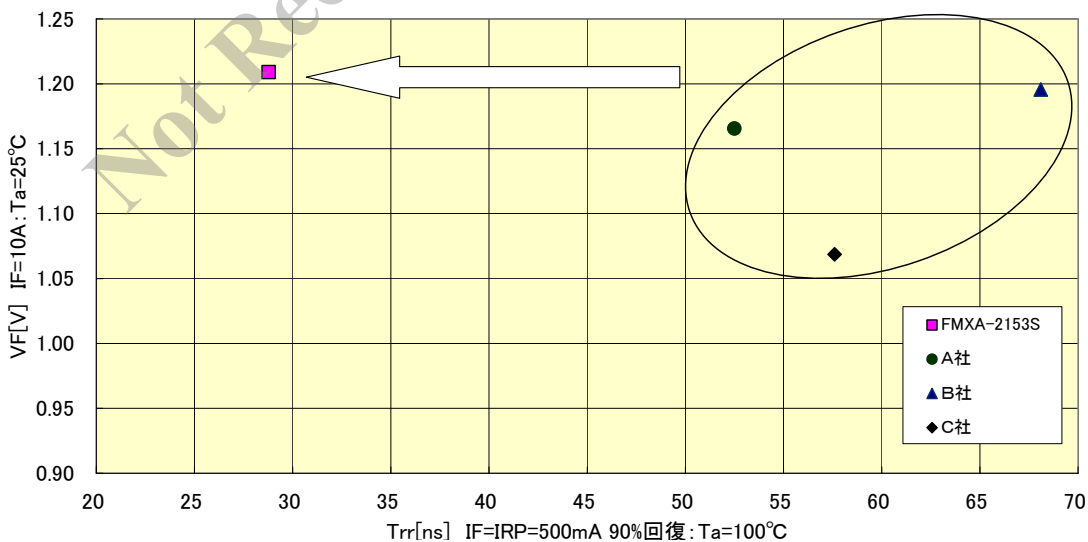
◆アプリケーション

- PDP パネルドライバ回路
- FCC 電源等高周波整流用
- SMPS, UPS, DC-DC コンバータの出力整流器
- インバーターおよびチョッパーのフライホイールダイオード etc.

◆特長

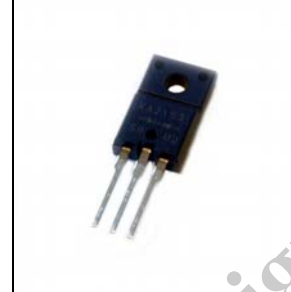
- 高温領域(100°C)で世界最高速の trr 特性。
他社品に比べて VF はほぼ同等、高温 trr(100°C、IF=IRP=500mA)で44~57%の高速化を実現。

VF - 高温 trr (100°C) 特性比較データ



◆パッケージ

パッケージ名：T0220F



◆主要スペック

絶対最大定格

項目	記号	単位	定格
ピーク非繰り返し逆電圧	VRSM	V	300
ピーク繰り返し逆電圧	VRM	V	300
平均順電流	IF(AV)	A	15
サージ順電流	IFSM	A	75

電気的特性 (1 素子当たり)

項目	記号	単位	特性	条件
順方向降下電圧	VF	V	1.3 max.	IF=7.5A
逆方向漏れ電流	IR	μA	75 max.	VR=VRM
高温逆方向漏れ電流	H·IR	mA	23 max.	VR=VRM, Tj=150°C
逆方向回復時間	trr	ns	25 max.	IF=IRP=500mA 90%回復点

FMXA-2153S

2005年10月

構造：シリコンプレーナ型ダイオード（FRD）

§1. 絶対最大定格及び電気的特性

◆絶対最大定格

No.	項目	記号	単位	定格	条件
1	ピーク非繰り返し逆電圧	VRSM	V	300	
2	ピーク繰り返し逆電圧	VRM	V	300	
3	平均順電流	IF(AV)	A	15	
4	サージ順電流	IFSM	A	75	10msec.正弦半波単発
5	I^2t 限界値	I^2t	A^2S	28	$1\text{msec} \leq t \leq 10\text{msec}$
6	接合部温度	T_j	$^{\circ}C$	-40~+150	
7	保存温度	T_{stg}	$^{\circ}C$	-40~+150	

◆電気的特性

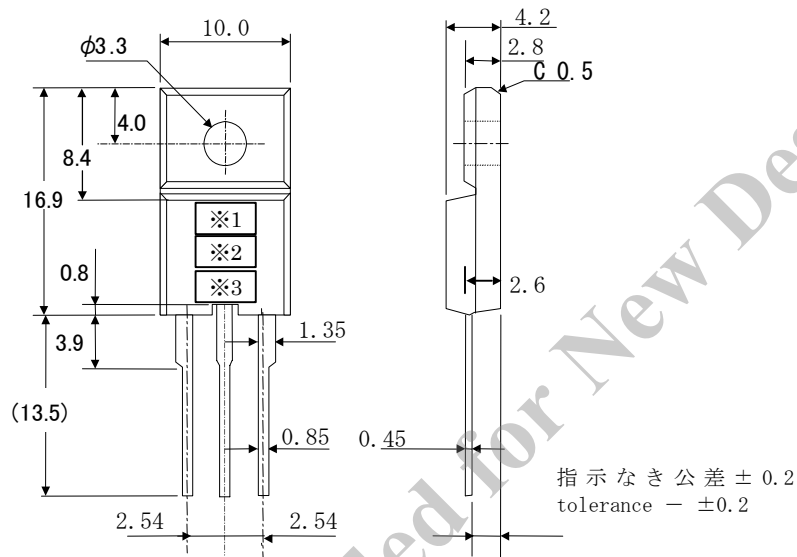
No.	項目	記号	単位	特性	条件
1	順方向降下電圧	VF	V	1.30 max.	IF=7.5A
2	逆方向漏れ電流	IR	μA	75 max.	VR=VRM
3	高温逆方向漏れ電流	H·IR	mA	23 max.	VR=VRM, $T_j=150^{\circ}C$
4	逆方向回復時間	trr	ns	25 max	IF=IRP=500mA 90%回復点
5	熱抵抗	Rth(j-c)	$^{\circ}C/W$	4.0 max.	接合部-ケース間

FMXA-2153S

2005年10月

§2. 外形

2-1 外形、寸法および材質



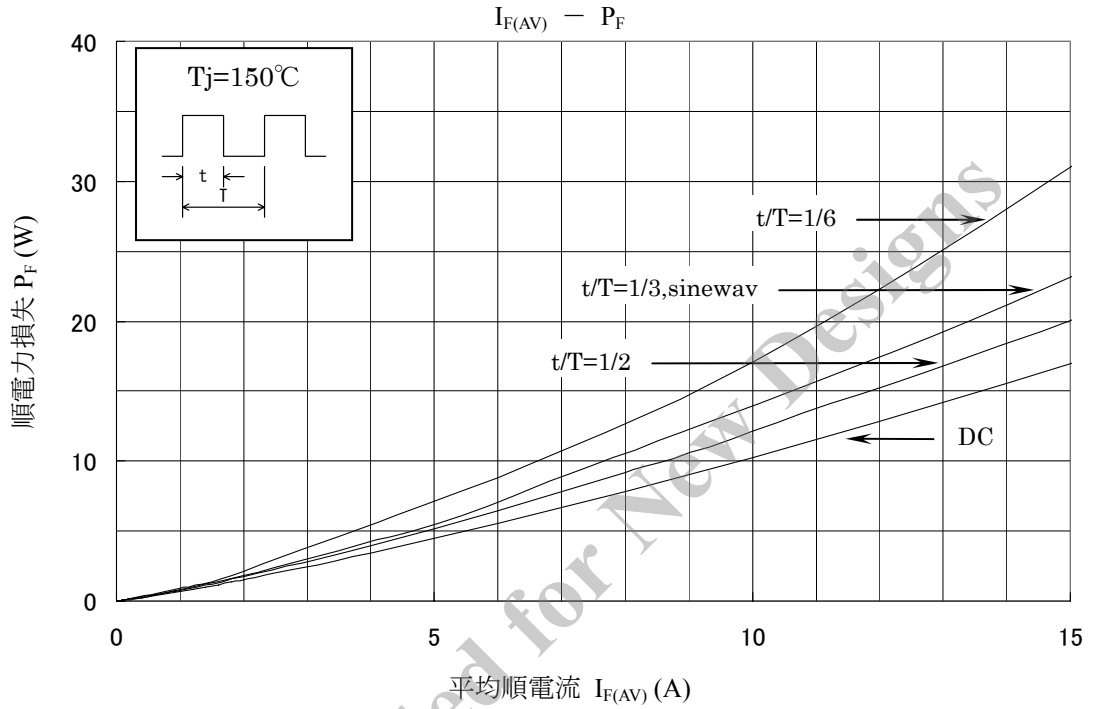
単位：mm

2-2 標示

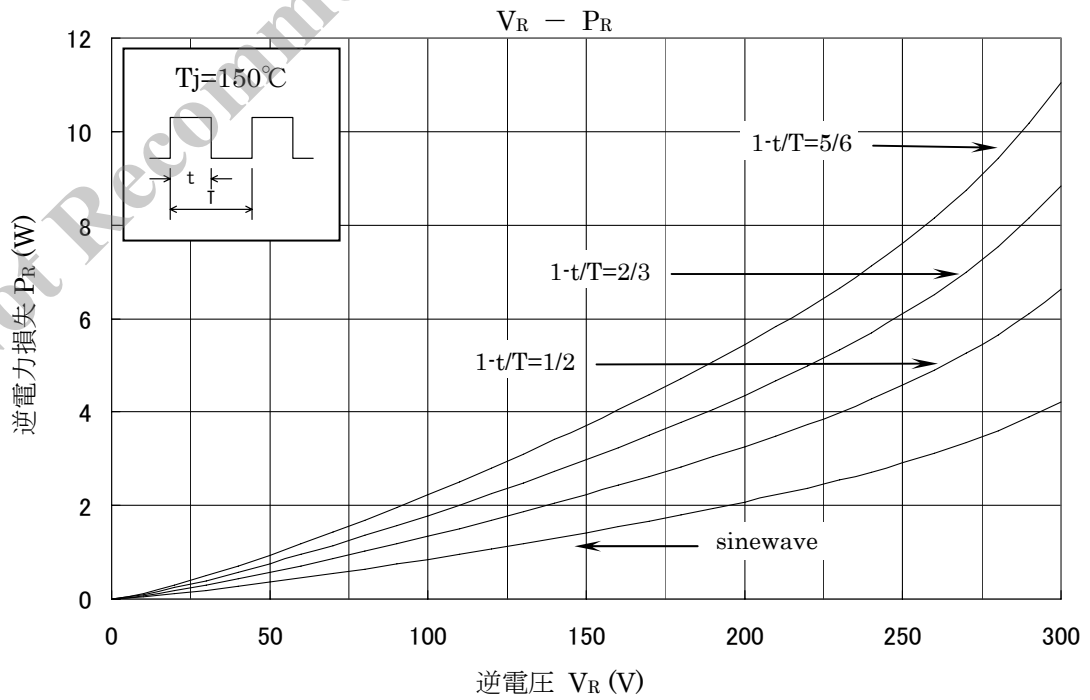
品名	標 示		
	*1 品名	*2 極性	*3 ロット番号
FMXA-2153S	XA2153		第1文字：年(西暦年号下一桁) 第2文字：月 1~9月→1~9 10月→0、11月→N、12月→D 第3,4文字：日 例：5006 (2005年10月6日製造)

§3. 特性

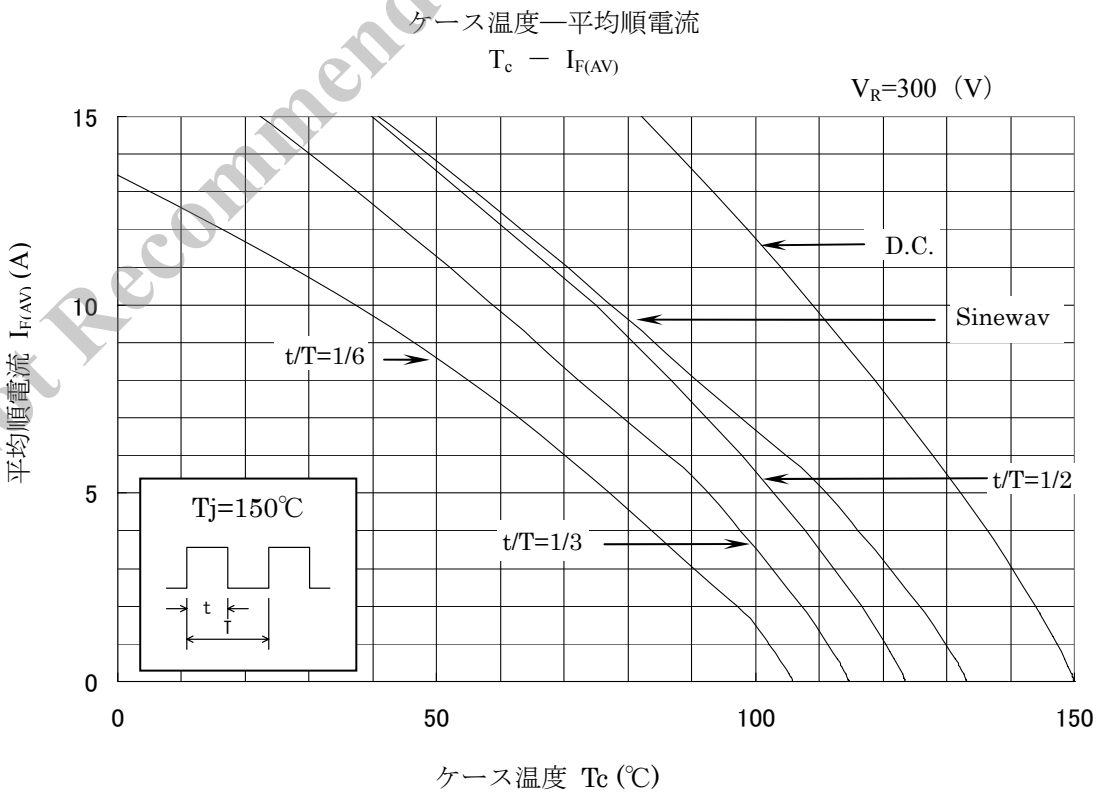
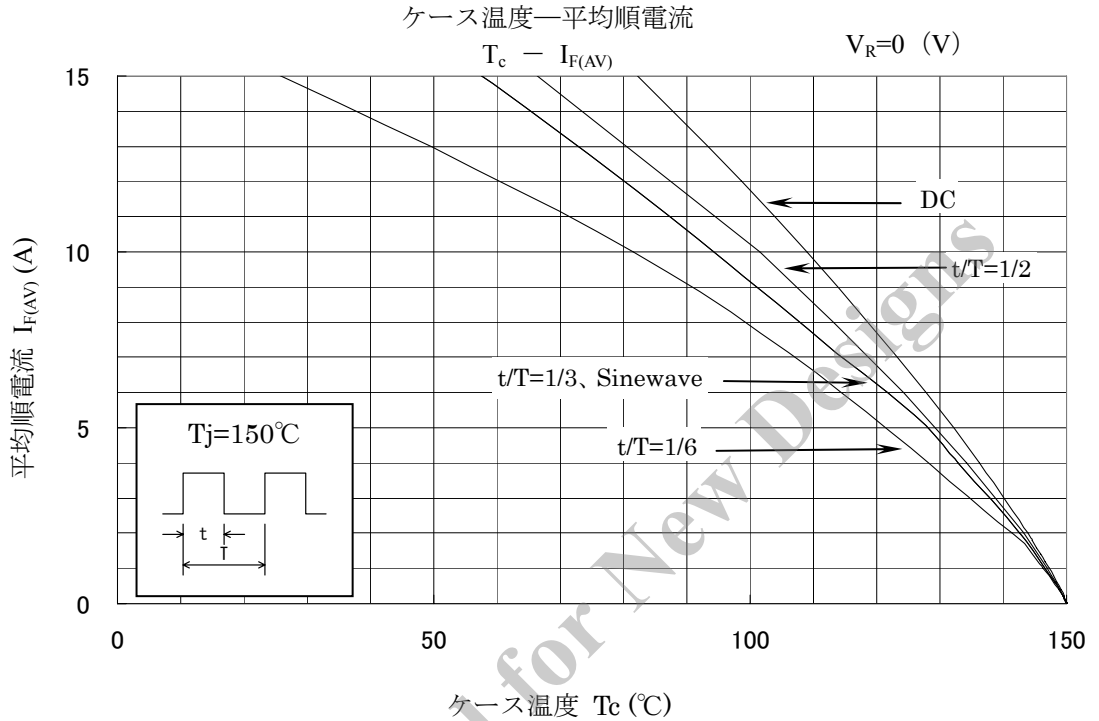
平均順電流—順電力損失



逆電圧—逆電力損失



§4. 減定格



お問い合わせ先

●東京事務所

〒171-0021 東京都豊島区西池袋1-11-1(メトロポリタンプラザビル)
TEL: 03-3986-6166

●大阪支店

〒530-0057 大阪市北区曽根崎2-12-7(梅田第一ビル)
TEL: 06-6312-8716

●名古屋営業所

〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-26-22(名駅ビル)
TEL: 052-581-2767

●九州営業所

〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2-2-1(福岡センタービル)
TEL: 092-411-5871

Not Recommended for New Designs

ご注意

- ・本資料に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。
 - ・本資料に記載されている動作例及び回路例は、使用上の参考として示したもので、これらに起因する当社もしくは第三者の工業所有権、知的所有権、その他の権利の侵害問題について当社は一切責任を負いません。
 - ・本資料に記載されている製品をご使用の場合は、これらの製品と目的物との組み合わせについて使用者の責任に於いて検討・判断を行ってください。
当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、半導体製品では、ある確率での欠陥、故障の発生は避けられません。部品の故障により結果として、人身事故、火災事故、社会的な損害等が発生させないよう、使用者の責任に於いて、装置やシステム上で十分な安全設計および確認を行ってください。
 - ・本資料に記載されている製品は、一般電子機器（家電製品、事務機器、通信端末機器、計測機器など）に使用されることを意図しております。ご使用の場合は、納入仕様書の締結をお願いします。
高い信頼性が要求される装置（輸送機器とその制御装置、交通信号制御装置、防災・防犯装置、各種安全装置など）への使用をご検討の際には、必ず当社販売窓口へご相談及び納入仕様書の締結をお願いします。
極めて高い信頼性が要求される装置（航空宇宙機器、原子力制御、生命維持のための医療機器など）には、当社の文書による合意がない限り使用しないでください。
 - ・本資料に記載された製品は耐放射線設計をしておりません。
 - ・本資料に記載された内容を文書による当社の承諾無しに転記複製を禁じます。
-
- ・本資料に記載されている製品（または技術）を国際的な平和及び安全の維持の妨げとなる使用目的を有する者に再提供したり、また、そのような目的に自ら使用したり第三者に使用させたりしないようお願いいたします。
尚、輸出等される場合は外為法のさだめるところに従い必要な手続きをおとりください。