

FMXA-2102ST

2006年3月

◆概要

新ライフタイム制御技術とチップ薄厚化の組み合わせにより、低損失化を実現。

SW電源二次側整流用FRDとして、高周波整流用途に最適な特性です。

◆アプリケーション

- PDPパネルドライバ回路
- SMPS, UPS, DC-DCコンバータの出力整流器
- インバータおよびチョパのフライホイールダイオード
etc.

◆特長

- 高温でのリカバリ特性に優れている。
- チップ薄厚化により接合部の放熱性を改善。

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	200
ピーク繰り返し逆電圧	VRM	V	200
平均順電流	IF(AV)	A	10
サージ順電流	IFSM	A	100

電気的特性

項目	記号	単位	特性	条件
順方向降下電圧	VF	V	1.2 max.	IF=5A
逆方向漏れ電流	IR	μA	100 max.	VR=VRM
高温逆方向漏れ電流	H·IR	mA	20 max.	VR=VRM, Tj=150°C
逆方向回復時間	trr	ns	25 max.	IF=IRP=500mA 90%回復点

構造：シリコンプレーナ型ダイオード (FRD)

◆パッケージ

パッケージ名：T0220F



FMXA-2102ST

2006年3月

§ 1. 絶対最大定格及び電気的特性

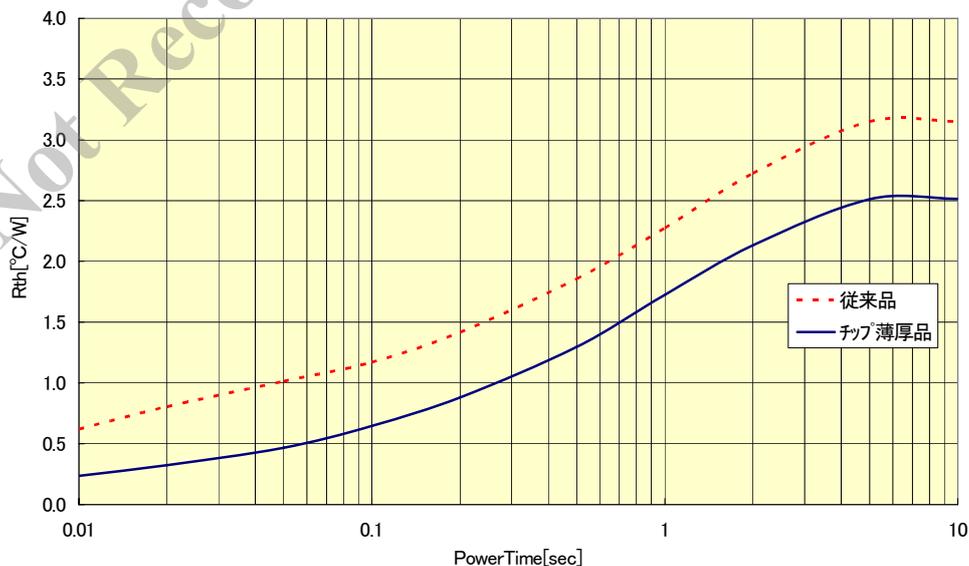
◆絶対最大定格

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	200	
2	ピーク繰り返し逆電圧	VRM	V	200	
3	平均順電流	IF(AV)	A	10	減定格 § 4 参照
4	サージ順電流	IFSM	A	100	10msec. 正弦半波単発
5	I ² t限界値	I ² t	A ² S	50	1msec ≤ t ≤ 10msec
6	接合部温度	Tj	°C	-40~+150	
7	保存温度	Tstg	°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	1.2 max.	IF=5A
2	逆方向漏れ電流	IR	μA	100 max.	VR=VRM
3	高温逆方向漏れ電流	H・IR	mA	20 max.	VR=VRM, Tj=150°C
4	逆方向回復時間	ttr	ns	25 max.	IF=IRP=500mA 90%回復点
5	熱抵抗	Rth(j-c)	°C/W	4.0 max.	接合部-ケース間

過渡熱抵抗グラフ(Tj-Tc 水冷フィン)
TO-220F(200V10A)での比較(typ)

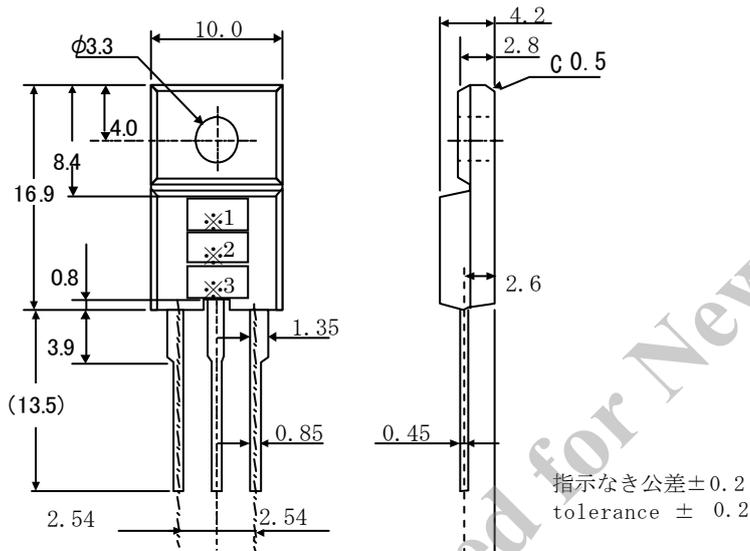


FMXA-2102ST

2006年3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		
	品名	極性	ロット番号
FMXA-2102ST	XA2102	T	第1文字：年(西暦年号下一桁) 第2文字：月 1~9月→1~9 10月→O、11月→N、12月→D 第3,4文字：日 例：6222 (2006年2月22日製造)

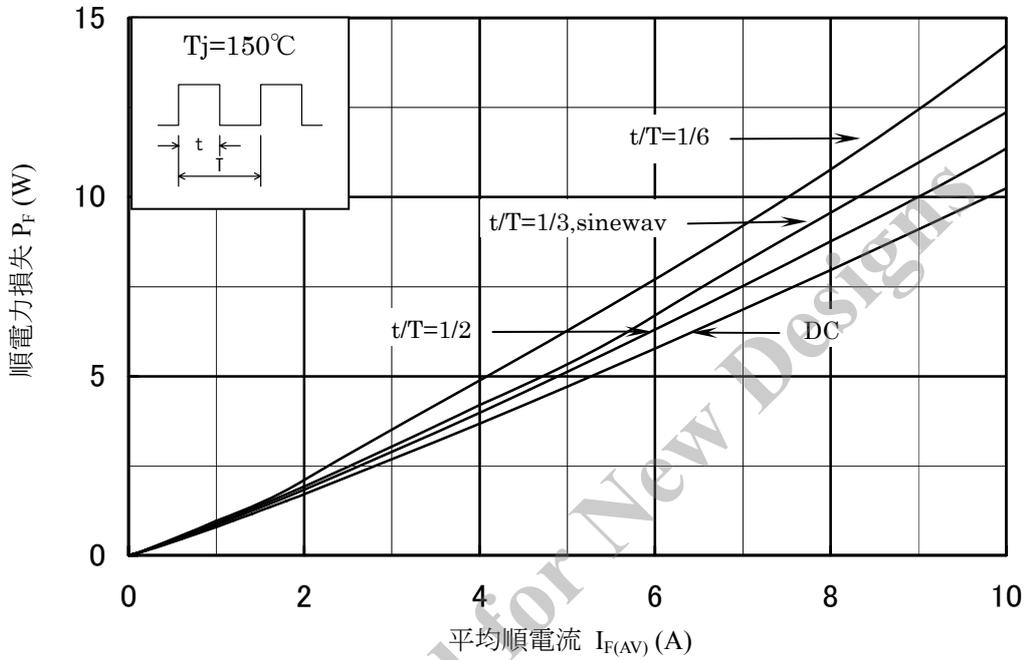
FMXA-2102ST

2006年3月

§3. 特性

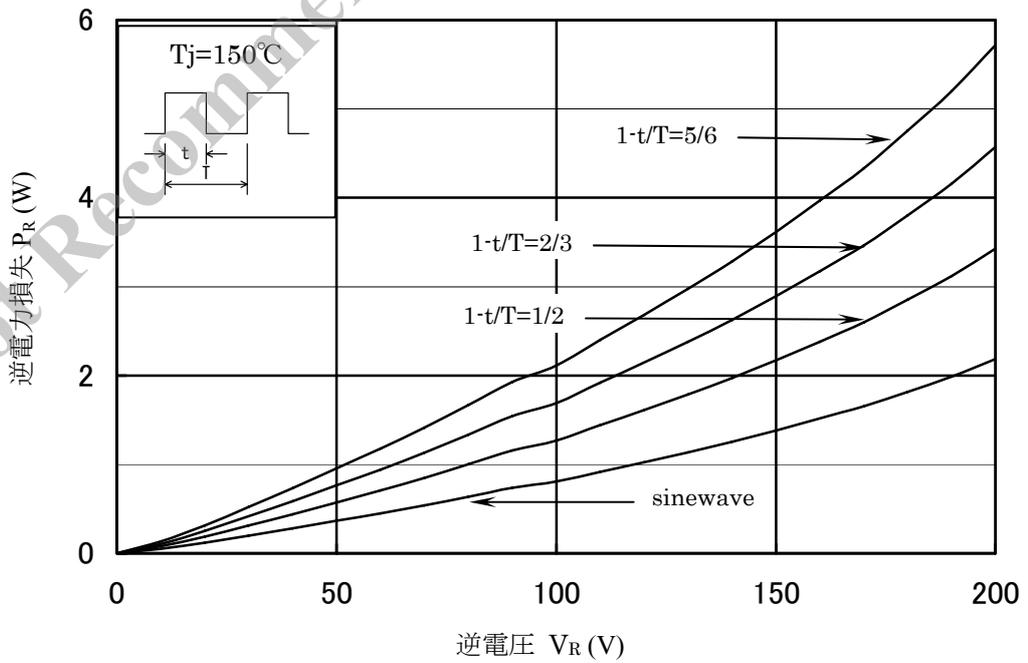
平均順電流—順電力損失

$$I_{F(AV)} - P_F$$



逆電圧—逆電力損失

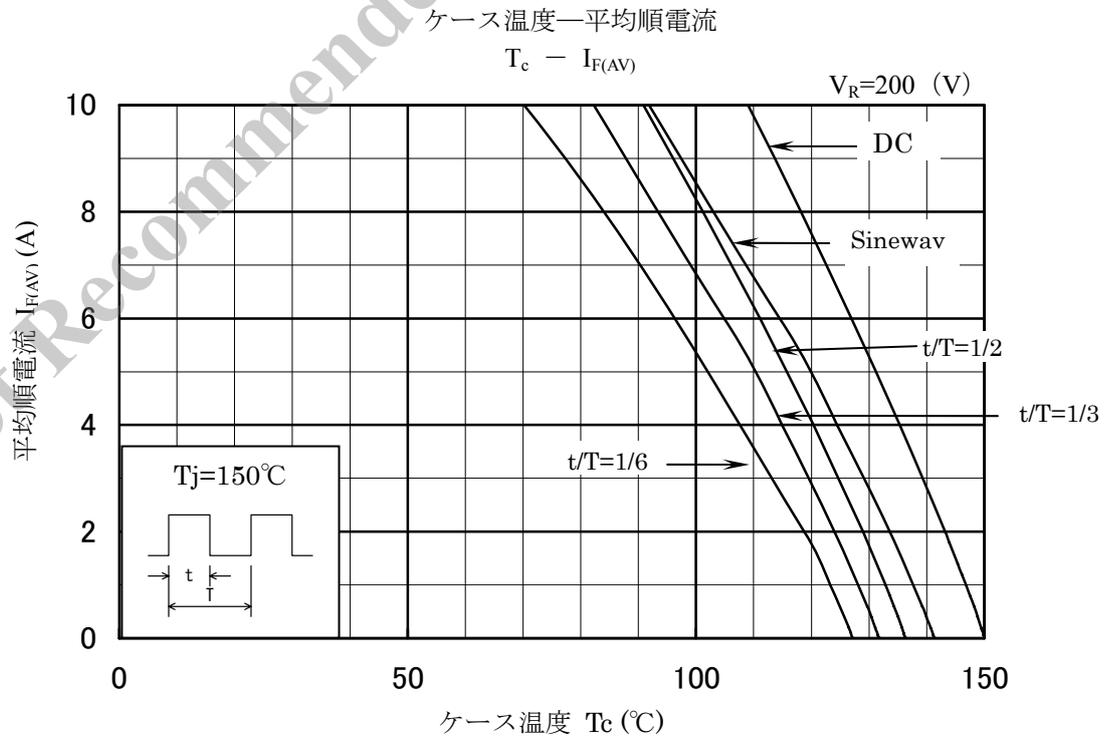
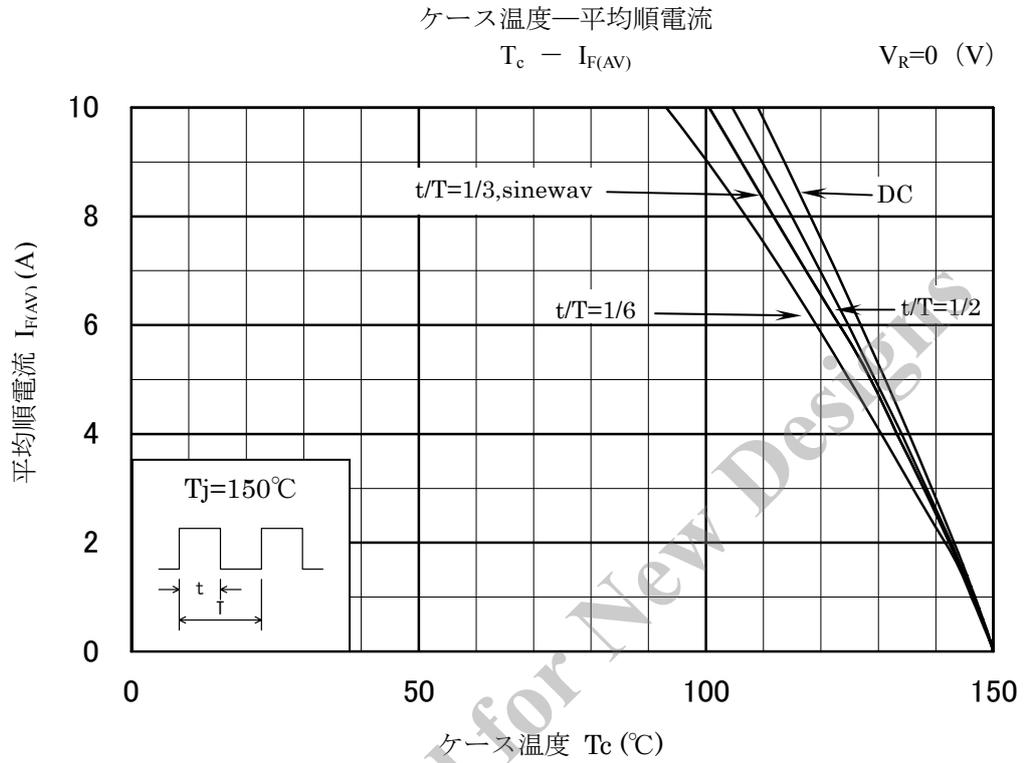
$$V_R - P_R$$



FMXA-2102ST

2006年3月

§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、社会的な損害等を発生させないよう、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にお願いします。
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。