

DAM3MA

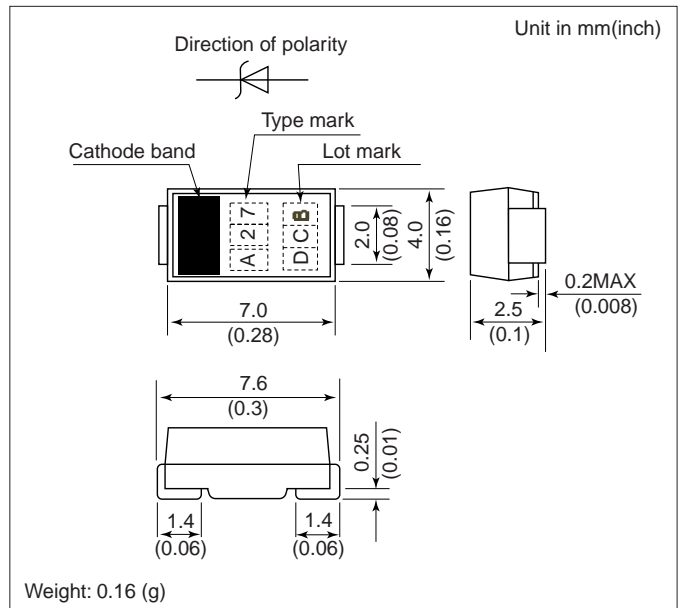
FEATURES

- High transient reverse power capability suitable for protecting automobile electronic components etc.
- High heat-resistant due to glass passivation.

特 長

- 大きな逆方向損失が許容できます。
(自動車電装品の保護用等)
- ガラスパッシベーションによる高耐熱性

OUTLINE DRAWING



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Items	Symbols	Units	Ratings
Non-Repetitive Peak Reverse One-Cycle Dissipation	P_{RSM}	W	1800(Rectangular pulse $t=0.1\text{ms}$ $T_j=25^\circ\text{C}$ start)
Operating Junction Temperature	T_j	$^\circ\text{C}$	-40 ~ +150
Storage Temperature	T_{stg}	$^\circ\text{C}$	-40 ~ +150
DC Reverse Voltage	V_{DC}	V	Refer to characteristics column

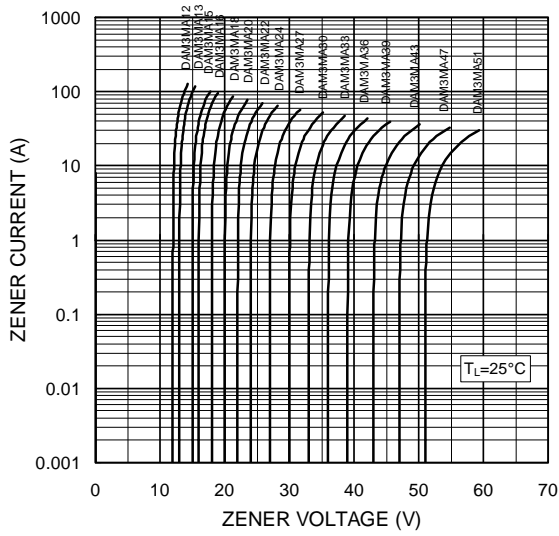
CHARACTERISTICS($T_L=25^\circ\text{C}$)

Type	DC Reverse Voltage V_{DC} (V)	Characteristics				Maximum Reverse Current	
		Zener Voltage V_z (V)		Maximum Dynamic Impedance Z_z (ohm)	Test Current I_z (mA)	I_{RRM} (μA)	V_R (V)
		Minimum	Maximum				
DAM3MA12	9	11.4	12.7	15	75	10	9
DAM3MA13	10	12.4	14.1	15	75	10	10
DAM3MA15	11	13.5	15.6	15	75	10	11
DAM3MA16	12	15.3	17.1	15	75	10	12
DAM3MA18	13	16.8	19.1	15	45	10	13
DAM3MA20	14	18.8	21.2	15	45	10	14
DAM3MA22	16	20.8	23.3	15	45	10	16
DAM3MA24	18	22.7	25.6	15	30	10	18
DAM3MA27	20	25.1	28.9	15	30	10	20
DAM3MA30	22	28.0	32.0	15	30	10	22
DAM3MA33	24	31.0	35.0	15	30	10	24
DAM3MA36	26	33.4	38.6	15	30	10	26
DAM3MA39	28	36.1	41.9	30	20	10	28
DAM3MA43	31	39.8	46.2	30	20	10	31
DAM3MA47	34	43.3	50.7	30	20	10	34
DAM3MA51	37	46.9	55.1	30	20	10	37
DAM3MA68	49	61.2	74.8	60	10	5	55
DAM3MA75	54	67.5	82.5	60	10	5	61
DAM3MA82	59	73.8	90.2	60	10	5	66

DAM3MA

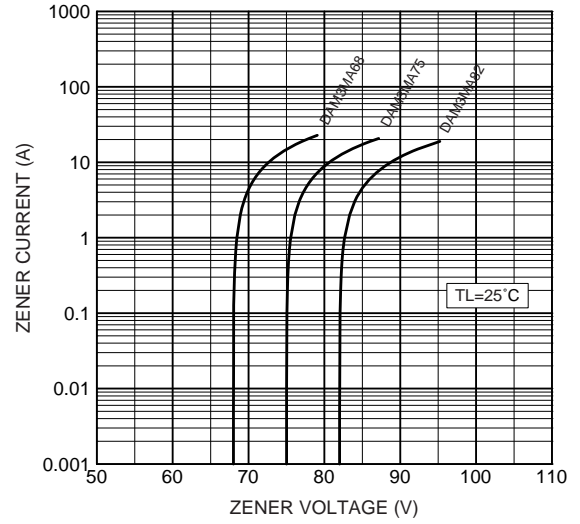
ツェナー特性 (代表値)

Typical zener characteristics (Vz:12~51V)



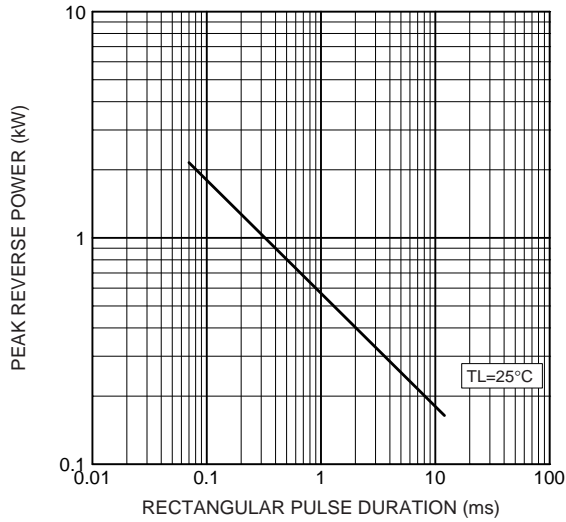
ツェナー特性 (代表値)

Typical zener characteristics (Vz:68~82V)



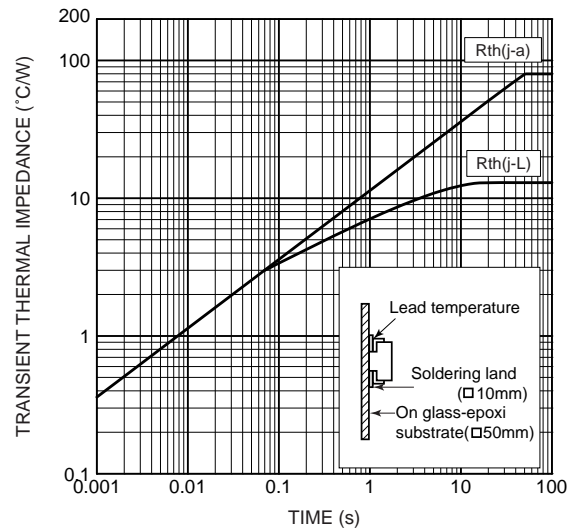
逆耐量特性 (矩形波パルス非繰り返し)

Typical reverse power characteristics
(Rectangular pulse non-repetitive)



過渡熱インピーダンス

Transient thermal impedance



安全上のご注意とお願い

半導体デバイスの取り扱いを誤ると故障の原因となりますので、必ず使用する前にダイオード使用上のご注意を熟読し、正しくご使用下さい。



本資料のこの記号は注意を促す内容がある事を告げるものです。



注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

注意

- (1) 半導体デバイスを用いる電子回路の設計に当たっては、使用上いかなる外部条件の変動においてもそのデバイスに指定された『絶対最大定格』を超えないようにしてください。また、パルスの用途の場合はさらに『安全動作領域 (SOA)』の定格を超えないようにして下さい。
- (2) 半導体デバイスは偶発的または予期せぬサージ電圧などにより故障する場合がありますので、故障しても拡大被害が出ないような冗長設計、誤動作防止設計など安全設計に十分ご注意ください。
- (3) 極めて高い信頼性が要求される用途（原子力制御用、航空宇宙用、交通機器、ライフサポート関連の医療機器、燃焼制御機器、各種安全機器など）に使用される場合には、特に高信頼性が確保された半導体デバイスの使用および使用側でフェイルセーフなどを配慮した安全性確保をしてください。または、当社営業窓口にご照会ください。
- (4) (半導体デバイスが故障すると、結果として半導体デバイスあるいは配線、配線パターンなどが発煙、発火、または半導体デバイスが破裂する場合があります。)

お願い

1. 本データシートはパワー半導体デバイス（以下製品と呼ぶ）の仕様、特性図表、外形寸法図および使用上の注意事項について掲載した、部品選定のための資料です。
2. 本データシートに掲載されてある製品の仕様、寸法などは特性向上のため予告なく変更する場合があります。ご注文の際は必要に応じ当社営業窓口にご連絡いただき、最新の仕様および使用上のご注意を記した仕様書またはカタログをご参照ください。
3. 本データシートに記載された情報・製品や回路の使用に起因する損害または特許権その他権利の侵害に関しては、株式会社 日立パワーデバイスは一切その責任を負いません。
4. 最大絶対定格値を超えてご使用された場合の半導体デバイスの故障および二次的損害につきましては、弊社はその責任を負いません。
5. 本データシートによって第三者または株式会社 日立パワーデバイスの特許権その他権利の実施権を許諾するものではありません。
6. 本データシートの一部または全部を当社に無断で、転載または複製することを堅くお断りします。
7. 本データシートに記載された製品（技術）を国際的平和およ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。なお、輸出等される場合は外為法の定めるところに従い必要な手続きをおとりください。

最新情報（各製品の個別仕様やアプリケーションに関する詳細）は、Web サイトをご参照ください。不明な場合は、当社営業窓口までお問い合わせください。

<http://www.hitachi-power-semiconductor-device.co.jp>