

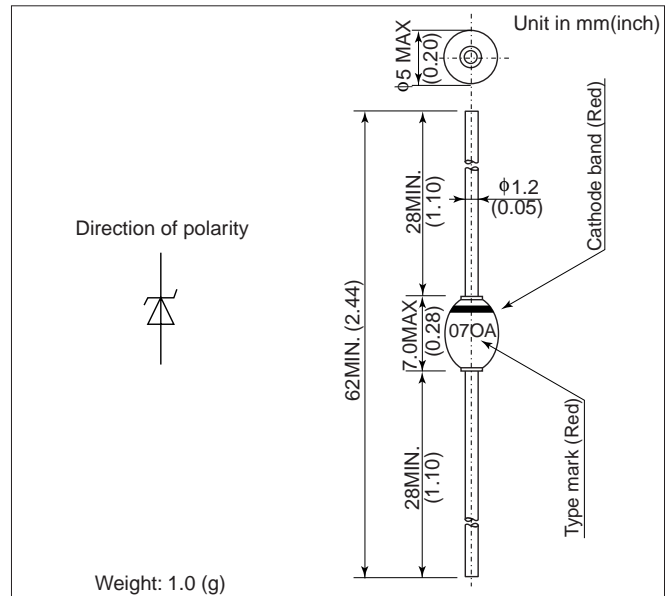
FEATURES

- For stabilized power supply.
- Diffused-junction. Glass passivated and encapsulated.

特 長

- 安定化電源用
- 拡散接合形ガラスモールド構造

OUTLINE DRAWING



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Items	Symbols	Units	Ratings
Permissible Power Dissipation	P	W	2.5
Operating Junction Temperature	T_j	$^{\circ}\text{C}$	-40 ~ +165
Storage Temperature	T_{stg}	$^{\circ}\text{C}$	-40 ~ +165
Maximum Permissible Current	I_{ZM}	mA	Refer to characteristics column
Non-Repetitive Peak Reverse One-Cycle Dissipation	P_{RSM}	Wp	160

Notes (1) Lead mounting : Lead temperature 280 $^{\circ}\text{C}$ max. to 3.2mm from body for 5sec. max..

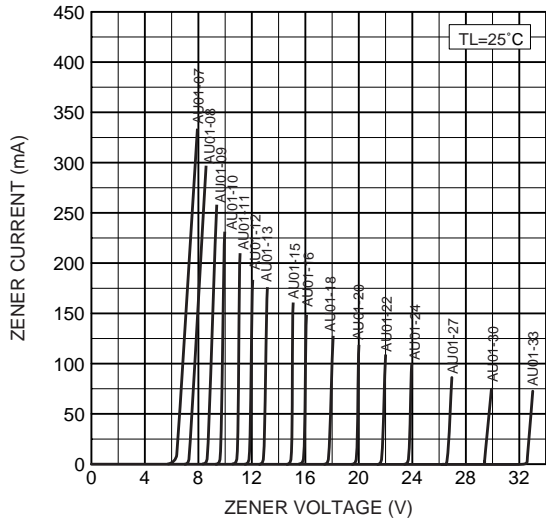
(2) Mechanical strength : Bending 90 $^{\circ}$ ×2 cycles or 180 $^{\circ}$ ×1 cycle, Tensile 3kg, Twist 90 $^{\circ}$ ×1 cycle.

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

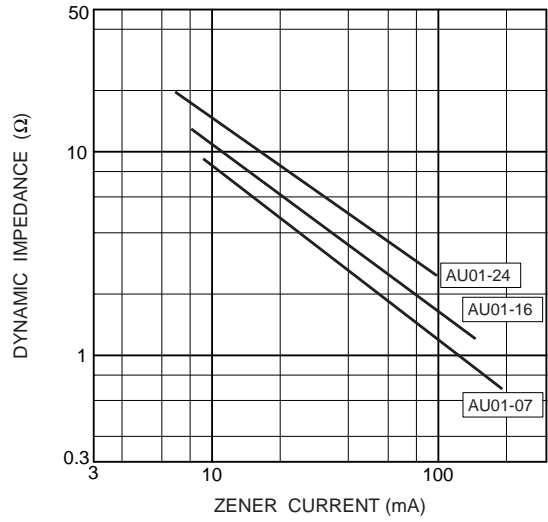
Type	Characteristics				Maximum Permissible Current (TL=85 $^{\circ}\text{C}$) (L=10mm) I_{ZM} (mA)	Typical Zener Voltage Temperature Coefficient γ_Z (%/ $^{\circ}\text{C}$)
	Zener Voltage V_Z (V)		Maximum Dynamic Impedance Z_z (ohm)	Test Current I_z (mA)		
	Minimum	Maximum				
AU01-07	6.2	7.9	7	65	335	0.035
AU01-08	7.7	8.7	3	65	300	0.052
AU01-09	8.5	9.6	3	65	260	0.062
AU01-10	9.4	10.6	5	65	235	0.067
AU01-11	10.4	11.6	5	65	210	0.070
AU01-12	11.4	12.7	8	65	185	0.074
AU01-13	12.4	14.1	8	65	175	0.076
AU01-15	13.5	15.6	12	40	162	0.080
AU01-16	15.3	17.1	12	40	150	0.082
AU01-18	16.8	19.1	15	40	130	0.084
AU01-20	18.8	21.2	15	40	120	0.086
AU01-22	20.8	23.3	15	40	107	0.087
AU01-24	22.7	25.6	15	25	100	0.089
AU01-27	25.1	28.9	15	25	87	0.090
AU01-30	28.0	32.0	15	25	80	0.091
AU01-33	31.0	35.0	15	25	75	0.092

AU01

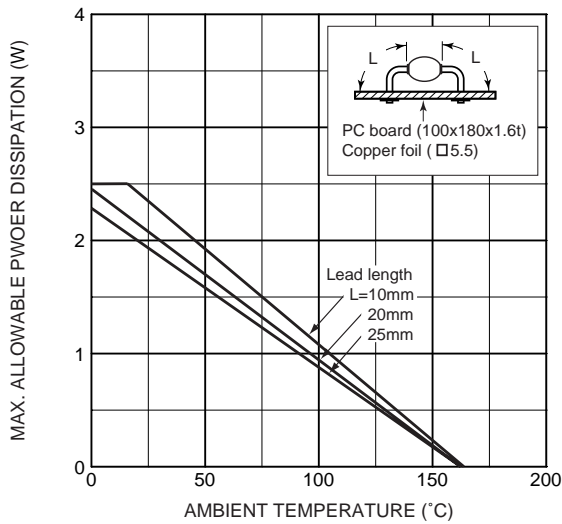
ツェナー特性 (代表値)
Typical zener characteristics



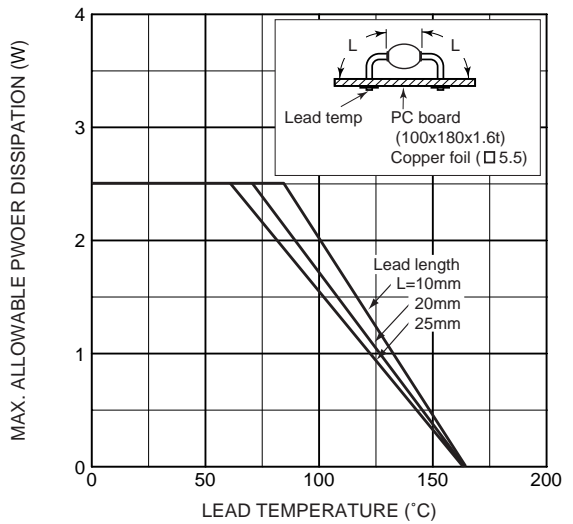
ツェナー電流対動作抵抗特性 (代表値)
Typical dynamic impedance vs. zener current



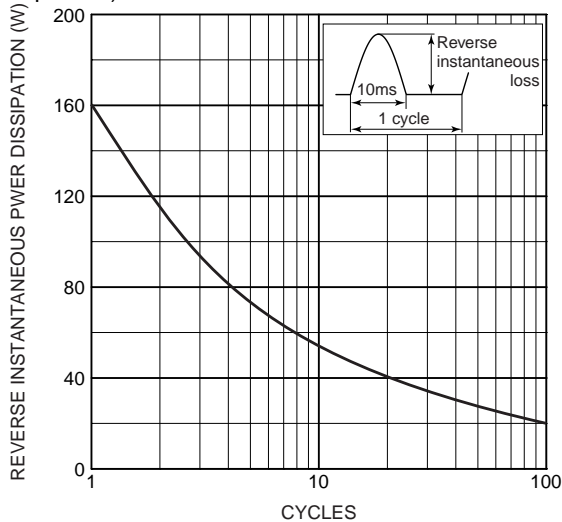
許容損失
Max. allowable power dissipation vs. ambient temperature



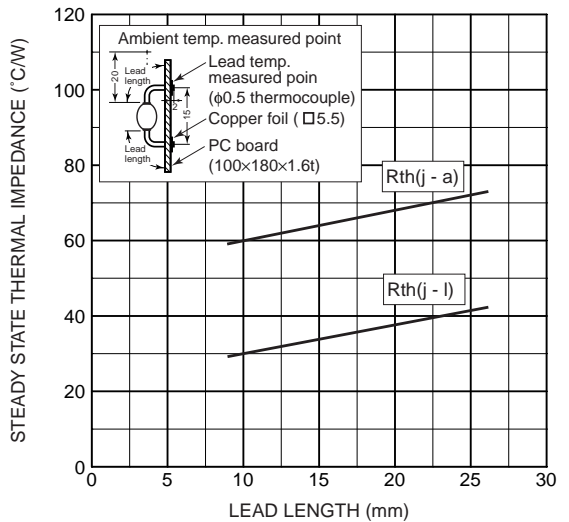
許容損失
Max. allowable power dissipation vs. lead temperature



逆方向瞬時損失 (非繰り返し)
Reverse power characteristic
(Non-repetitive)

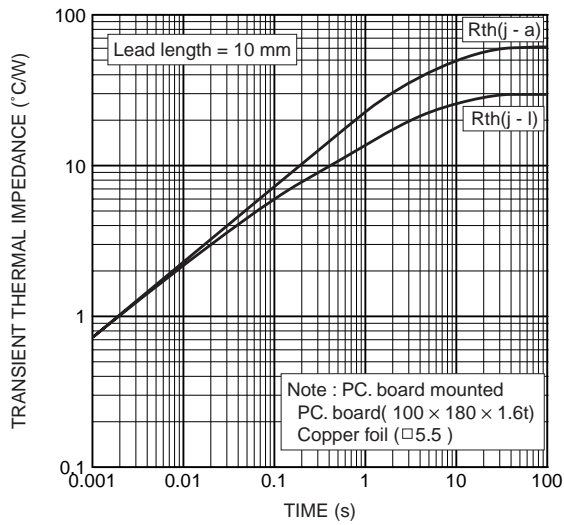


定常熱抵抗
Steady state thermal impedance

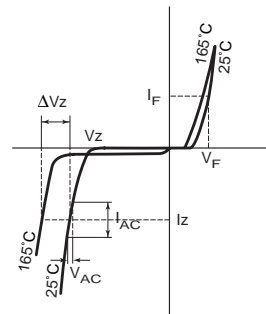


AU01

過渡熱インピーダンス Transient thermal impedance



定義図 Definition of zener characteristics



- ΔV_z : Zener voltage change
 - V_z : Zener voltage (Test current I_z)
 - I_z : Test current
 - Z_z : Dynamic impedance = V_{AC} / I_{AC}
 - I_F : Forward current
 - V_F : Forward voltage drop
 - γ_z : Zener voltage average temperature coefficients
- $$= \frac{\Delta V_z}{V_z} \times \frac{1}{(165-25)} \times 100$$

ご注意

- 1 . 本資料に掲載した内容は特性改善の為、予告なく変更することがありますのでご了承ください。ご検討の際は弊社営業所に最新のデータである事をご確認下さい。
- 2 . 製品ご使用の前に個別製品カタログの「安全上のご注意とお願い」をよくお読みのうえ、正しくご使用下さい。
- 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）に使用される場合は、特に高信頼性が確保された半導体デバイスの使用及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下さい。または当社営業窓口にご照会下さい。
- 4 . 本資料に記載された情報、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、株式会社日立製作所は一切その責任を負いません。
- 5 . 絶対最大定格値を越えてご使用された場合の半導体デバイスの故障及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。
- 6 . 本資料によって第三者または株式会社日立製作所の特許権その他権利の一部を許諾するものではありません。
- 7 . 本資料の一部または全部を当社に無断で転載または複製する事を堅くお断り致します。
- 8 . 本資料に記載された製品（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にお願いします。なお、輸出など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。

製品に対する問い合わせは、ホームページのトップページにある「お問い合わせ先」の最寄りの営業所へどうぞ。

日立パワー半導体ホームページアドレス <http://www.hitachi.co.jp/products/power/ps/>