

ERD81(15A)



ショットキーバリアダイオード SCHOTTKY BARRIER DIODE

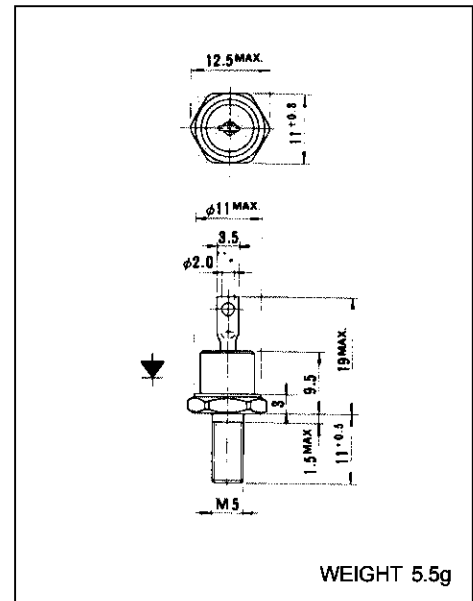
Outline Drawings Units mm

■ 特長 : Features

- ・順電圧が低い : Low forward voltage drop (V_{FM})
- ・回復時間が短い : Fast recovery time
- ・スタッド形 : Stud mounted

■ 用途 : Applications

- ・スイッチング電源 : Switching power supplies
- ・バッテリー逆接続防止 : Prevention to contrary connection
- ・その他高速整流電源 : Others.



■ 定格と特性 : Maximum ratings and characteristics

● 絶対最大定格 : Absolute maximum ratings

Item	Symbol	ERD81-004	Units	
電圧	ピーク繰返し逆電圧	VRRM	40	V
	ピーク非繰返し逆電圧	VRSM	48	V

Item	Symbol	Test Conditions	Ratings	Units	
電流	平均順電流	$T_c=100^\circ\text{C}$, 50Hz 正弦波 流通角 180°	15	A	
	サージ電流	50Hz 正弦波 1サイクル 定格負荷状態より	250	A	
温度	接合温度	Tj	-40 to +125	$^\circ\text{C}$	
	保存温度	Tstg	-40 to +125	$^\circ\text{C}$	
機械定格	締付トルク	推奨値	コンパウンド塗布	15	kg-cm
			直接締付	20	
	耐振性		5	G	
	重量		5.5	g	

● 電気的特性 : Electrical characteristics

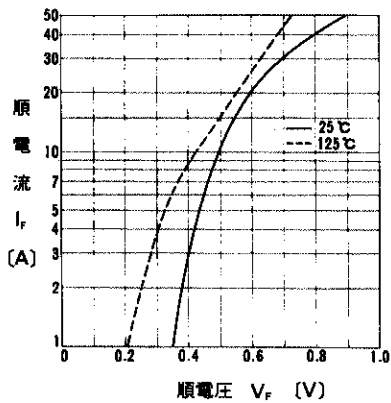
Item	Symbol	Test Conditions	Max	Units
静特性	順電圧	$T_j=25^\circ\text{C}$, $I_{FM} = 15\text{A}$	0.55	V
	逆電流	$T_j=125^\circ\text{C}$, $V_R = V_{RRM}$	100	mA

● 熱的特性 : Thermal resistance characteristics

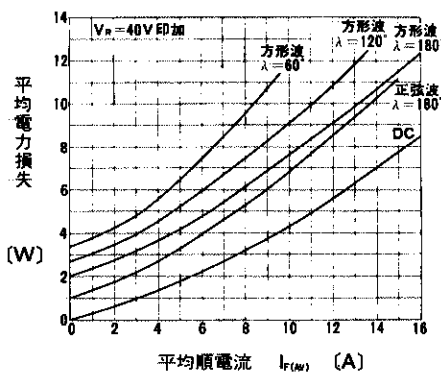
Item	Symbol	Test Conditions	Max	Units
熱特性	熱抵抗	接合ケース間 平滑直流電流	2.10	$^\circ\text{C/W}$
	接触熱抵抗	ケース-冷却体間	0.30	$^\circ\text{C/W}$

■ 特性曲線

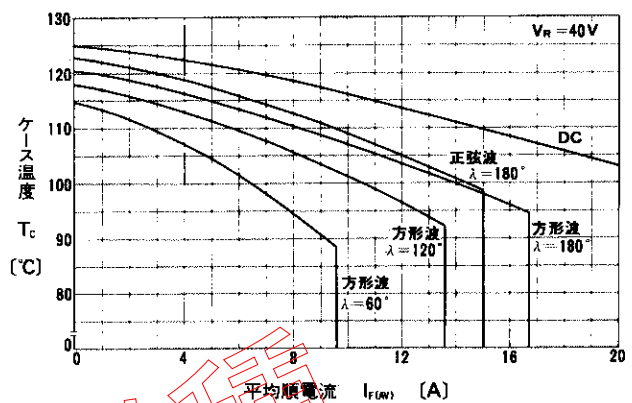
Characteristics



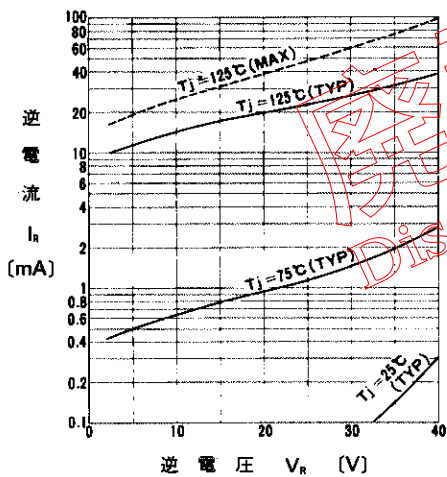
順特性



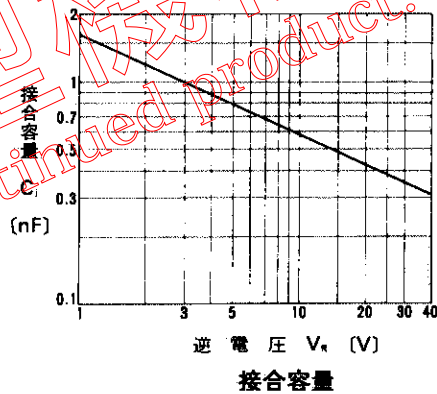
平均電力損失



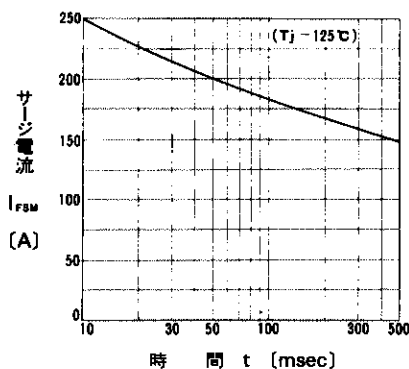
平均順電流—ケース温度(50Hz)



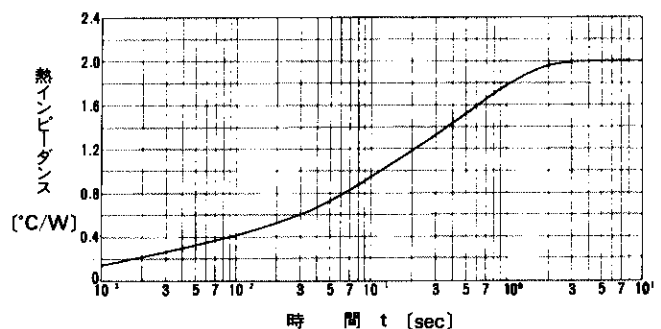
逆特性



接合容量



サージ電流 (50Hz正弦波)



過渡熱インピーダンス (接合—ケース間)