MC2832

高速度スイッチング用
シリコンエピタキシャル形(ミニタイプ)

概 要

MC2832は、超小形外形の樹脂封止形シリコンエピタキシャル形ダイオードで、高速度スイッチング用として設計、製造されております。

端子間容量が小さく、スイッチングタイム(逆回復時間)が非常に短いため、高速度スイッチング用としての他、リミッタ、クリッパ用としても幅広くご使用いただけます。

また、超小形外形であるため、セットの小形化高密度実装用としても幅広くご使用いただけます。

特 長

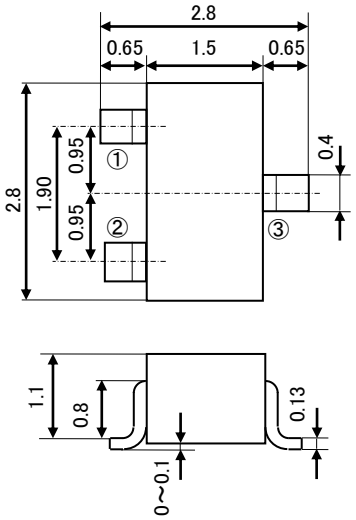
- ●端子間容量が小さい
- ●スイッチングタイムが速い
- ●耐圧が高い
- ●超小形のためセットの小形化、高密度実装が可能

用 途

オーディオ機器、VTR 等の一般高速度スイッチング

外形図

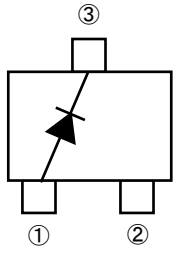
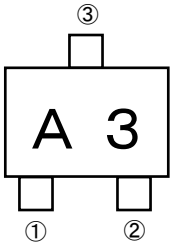
単位:mm



JEITA:SC-59
JEDEC:TO-236 類似
電極接続
①:アノード
②:NC
③:カソード

最大定格(Ta=25℃)

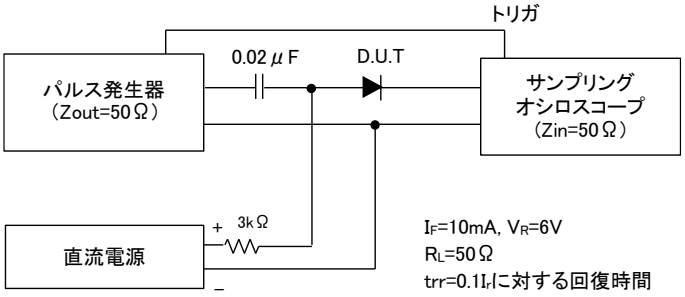
項目	記号	定格値	単位
せん頭逆電圧	V_{RM}	75	V
直流逆電圧	V_R	50	V
サージ電流(1μsec)	I_{FSM}	4	A
せん頭順電流	I_{FM}	300	mA
平均整流電流	I_O	100	mA
許容損失(全損失)	P_T	200	mW
接合部温度	T_j	+150	℃
保存温度	T_{stg}	−55～+150	℃

内部接続図	マーキング
	

電気的特性(Ta=25℃)

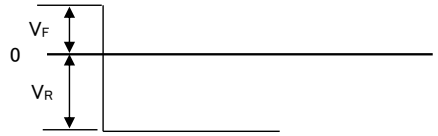
項目	記号	測定条件	規格値 最小	規格値 標準	規格値 最大	単位
順電圧	V_{F1}	I_F=10mA	−	0.68	0.9	V
	V_{F2}	I_F=50mA	−	0.82	1.0	
	V_{F3}	I_F=100mA	−	0.92	1.2	
逆電流	I_R	V_R=50V	−	−	0.1	μA
端子間容量	C_t	V_R=0V, f=1MHz	−	1.3	4.0	pF
逆回復時間	trr	(測定回路参照)	−	−	4.0	ns

逆回復時間(trr)測定回路

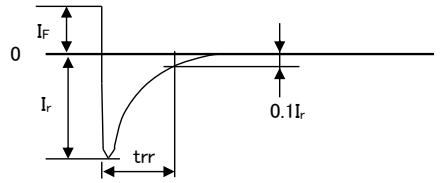


I_F=10mA, V_R=6V
R_L=50Ω
trr=0.1I_rに対する回復時間

●入力電圧波形

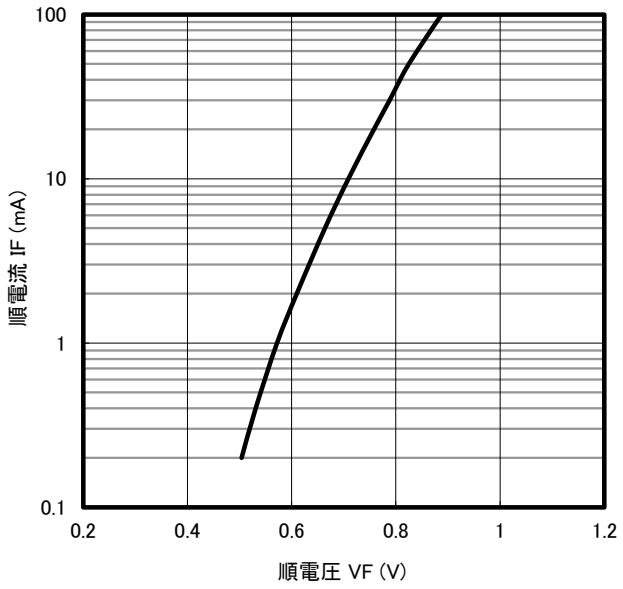


●ダイオードに流れる電流波形

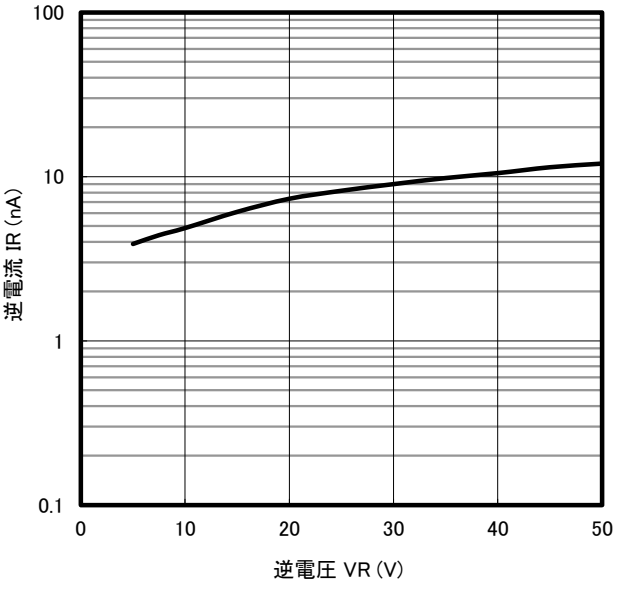


標準特性

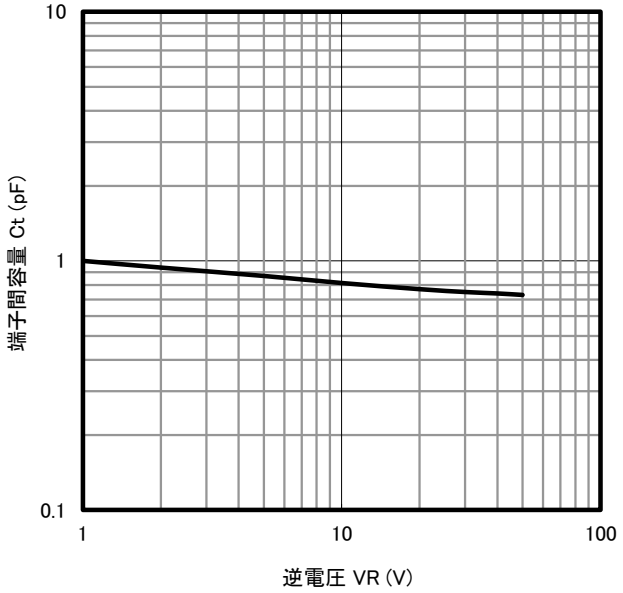
順電流－順電圧特性



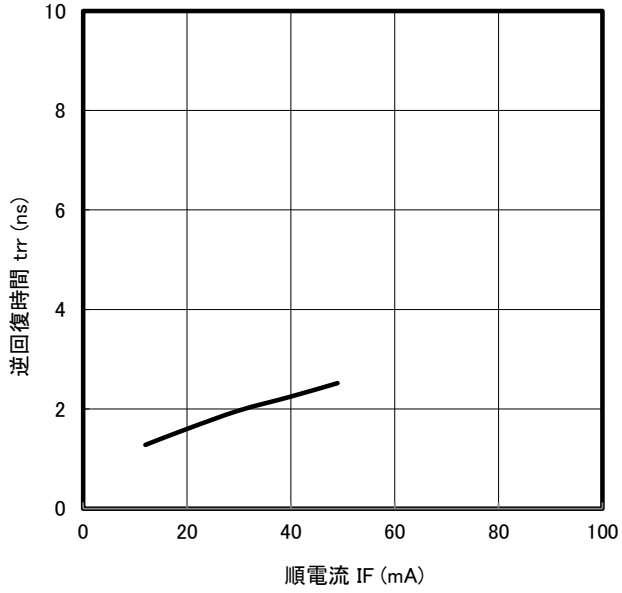
逆電流－逆電圧特性



端子間容量－逆電圧特性



逆回復時間－順電流特性



安全設計に関するお願い

・弊社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品は故障が発生する場合や誤動作する場合があります。弊社製品の故障または誤動作によって、結果として人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないような安全性を考慮した冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計などの安全設計に十分ご留意ください。

本資料ご利用に際しての留意事項

・本資料は、お客様が用途に応じた適切なイサハヤ電子製品をご購入いただくための参考資料であり、本資料中に記載の技術情報についてイサハヤ電子が所有する知的財産権その他の権利の実施、使用を許諾するものではありません。
・本資料に記載の製品データ、図、表その他応用回路例の使用に起因する損害、第三者所有の権利に対する侵害に関し、イサハヤ電子は責任を負いません。
・本資料に記載の製品データ、図、表その他全ての情報は、本資料発行時点のものであり、特性改良などにより予告なしに変更することがあります。製品の購入に当たりましては、事前にイサハヤ電子へ最新の情報をご確認ください。
・本資料に記載された製品は、人命に関わるような状況の下で使用される機器、あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。本資料の製品を運輸、移動体用、医療用、航空宇宙用、原子力制御用、海底中継機器あるいはシステムなど、特殊用途へのご利用をご検討の際には、イサハヤ電子へ御照会ください。
・本資料の転載、複製については、文書によるイサハヤ電子の事前の承諾が必要です。
・本資料に関し詳細についてのお問合せ、その他お気付きの点がございましたら、イサハヤ電子まで御照会ください。