

XBS303V19R-G

ショットキーバリアダイオード

■ 特長

順電圧 : $V_F=0.355V$ (TYP.)
 順電流 : $I_{F(AVE)}=3A$
 繰返し尖頭逆電圧 : $V_{RM}=30V$

■ 用途

- 整流用
- バッテリー逆接防止用

■ 絶対最大定格

$T_a=25^\circ C$

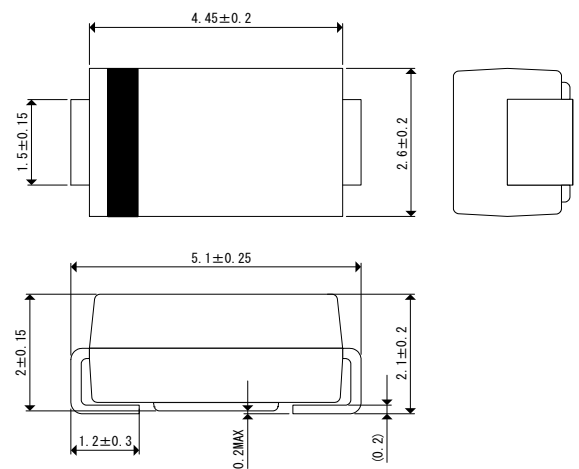
| PARAMETER | SYMBOL | RATINGS | UNITS |
|---|--------------|----------|------------|
| Repetitive Peak Reverse Voltage | V_{RM} | 30 | V |
| Reverse Voltage | V_R | 30 | V |
| Forward Current (Average) | $I_{F(AVE)}$ | 3 | A |
| Non Continuous Forward Surge Current ^(*) | I_{FSM} | 60 | A |
| Junction Temperature | T_j | 125 | $^\circ C$ |
| Storage Temperature Range | T_{stg} | -55~+150 | $^\circ C$ |

(*) 60Hz 正弦半波 1 サイクル波高値

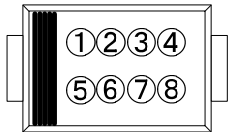
■ 外形寸法図

SMA-XG

Unit : mm



■ マーキング



①②③④⑤⑥: 303V19 (製品番号)
 ⑦⑧ : 製造ロット

■ 製品分類

● 品番ルール

| PRODUCT NAME | PACKAGE | ORDER UNIT |
|-----------------------------|---------|------------|
| XBS303V19R-G ^(*) | SMA-XG | 2,000/Reel |

(*) "-G"は、ハロゲン&アンチモンフリーかつ RoHS 対応製品です。

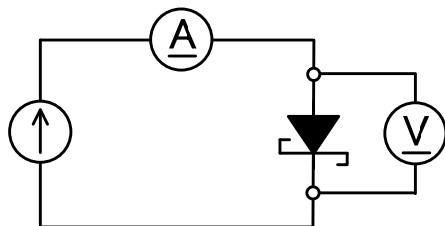
■ 電気的特性

$T_a=25^\circ C$

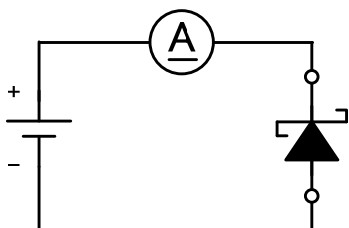
| PARAMETER | SYMBOL | CONDITIONS | MIN. | TYP. | MAX. | UNITS | CIRCUIT |
|-------------------------|----------|-------------------------|------|-------|------|-------|---------|
| Forward Voltage | V_{F1} | $I_F=0.5A$ | - | 0.265 | 0.34 | V | ① |
| | V_{F2} | $I_F=1A$ | - | 0.295 | 0.36 | V | ① |
| | V_{F3} | $I_F=3A$ | - | 0.355 | 0.39 | V | ① |
| Reverse Current | I_R | $V_R=30V$ | - | 0.35 | 3 | mA | ② |
| Inter-Terminal Capacity | C_t | $V_R=1V, f=1MHz$ | - | 385 | - | pF | ③ |
| Reverse Recovery Time | t_{rr} | $I_F=I_R=10mA, irr=1mA$ | - | 90 | - | ns | ④ |

■測定回路図

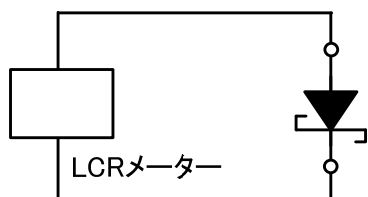
< Circuit ① >



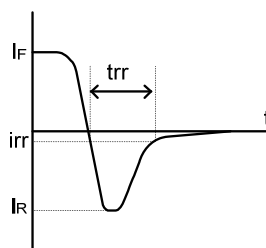
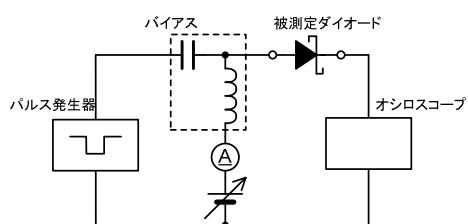
< Circuit ② >



< Circuit ③ >



< Circuit ④ >

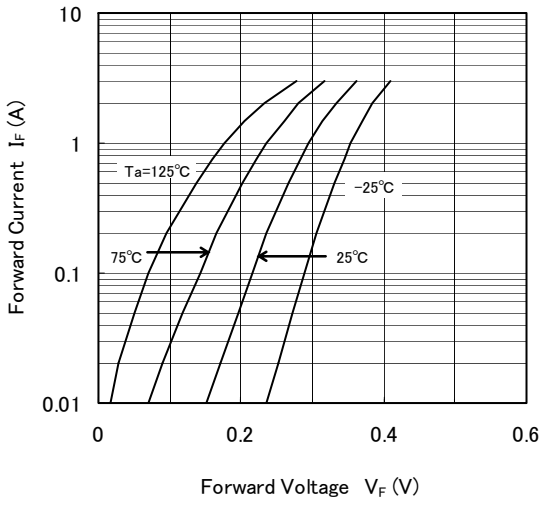


■使用上の注意

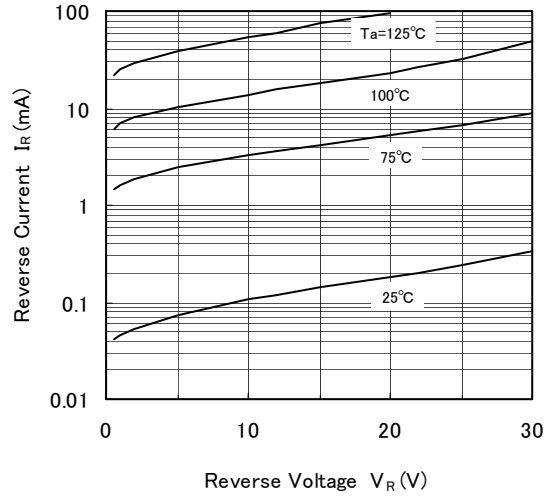
- 1) 絶対最大定格を超えないようにご使用下さい。
- 2) 絶対最大定格内であっても高負荷(高温/高電圧/大電流/温度変化等)で連続して使用される場合は、信頼性が著しく低下する恐れがあります。設計時は適切なディレーティングをお願いします。
- 3) 当社では製品の改善、信頼性の向上に努めております。しかしながら、万が一のためにフェールセーフとなる設計およびエージング処理など、装置やシステム上で十分な安全設計をお願いします。

■ 特性例

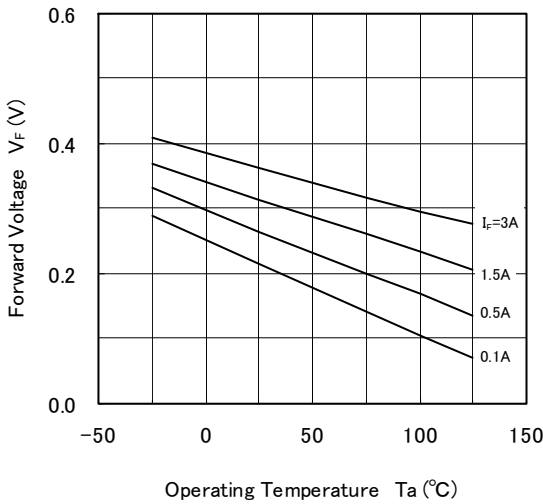
(1) Forward Current vs. Forward Voltage



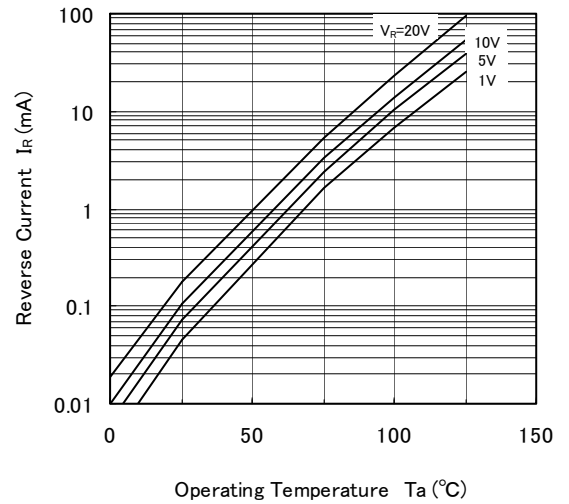
(2) Reverse Current vs. Reverse Voltage



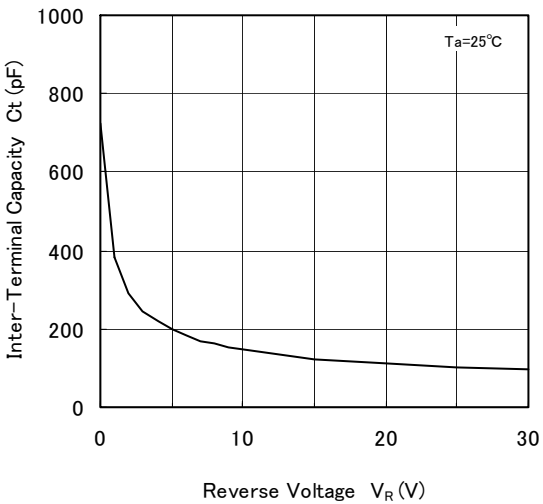
(3) Forward Voltage vs. Operating Temperature



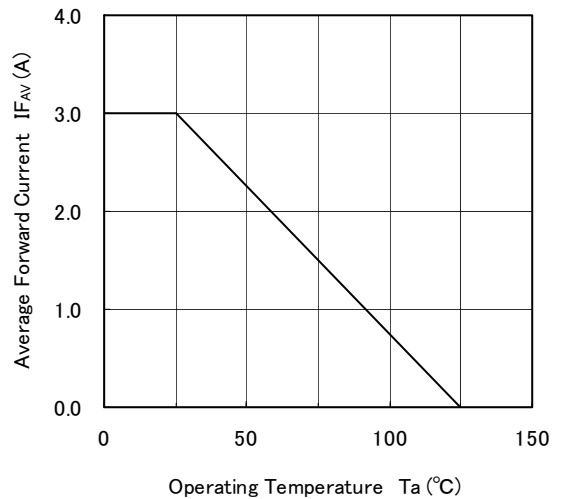
(4) Reverse Current vs. Operating Temperature



(5) Inter-Terminal Capacity vs. Reverse Voltage



(6) Average Forward Current vs. Operating Temperature



1. 本書に記載された内容(製品仕様、特性、データ等)は、改善のために予告なしに変更することがあります。製品のご使用にあたっては、その最新情報を当社または当社代理店へお問い合わせ下さい。
2. 本書に記載された技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するものであり、工業所有権、その他の権利に対する保証または許諾するものではありません。
3. 本書に記載された製品は、通常の信頼度が要求される一般電子機器(情報機器、オーディオ/ビジュアル機器、計測機器、通信機器(端末)、ゲーム機器、パーソナルコンピュータおよびその周辺機器、家電製品等)用に設計・製造しております。
4. 本書に記載の製品を、その故障や誤作動が直接人命を脅かしたり、人体に危害を脅かす恐れのある装置やシステム(原子力制御、航空宇宙機器、輸送機器、交通信号機器、燃焼制御、生命維持装置を含む医療機器、各種安全装置など)へ使用する場合には、事前に当社へご連絡下さい。
5. 当社では製品の改善、信頼性の向上に努めております。しかしながら、万が一のためにフェールセーフとなる設計およびエージング処理など、装置やシステム上で十分な安全設計をお願いします。
6. 保証値を超えた使用、誤った使用、不適切な使用等に起因する損害については、当社では責任を負いかねますので、ご了承下さい。
7. 本書に記載された内容を当社に無断で転載、複製することは、固くお断り致します。

トレックス・セミコンダクター株式会社