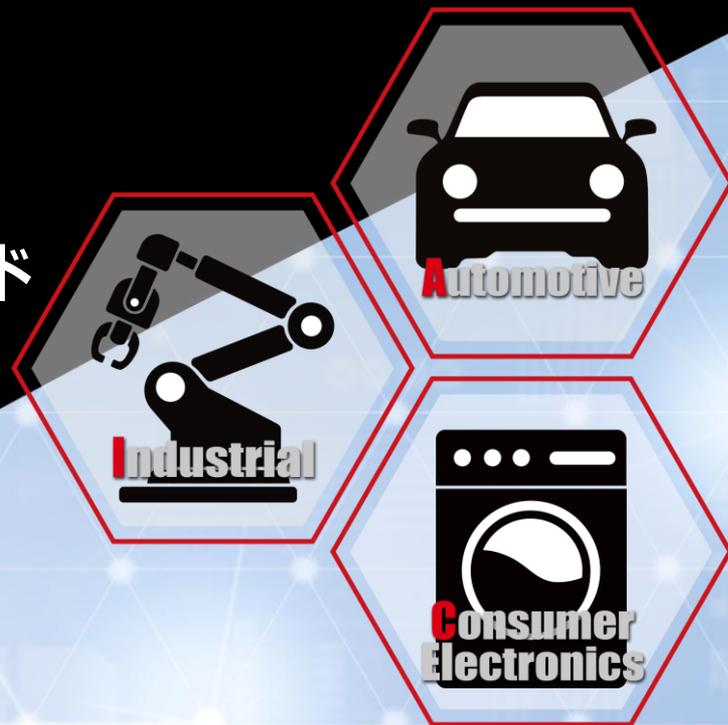


低電圧用途で世界最高レベル*の低 V_F 性能を実現

* 2025年9月ローム調べ

超低 V_F 、低 I_R ショットキーバリアダイオード

RBE01VYM6AFH



RBE01VYM6AFHは低電圧領域特化し、本来トレードオフ関係にある超低 V_F 、低 I_R を両立したSBDです。
車載ADASカメラの光起電圧保護用途から民生分野の整流用途まで幅広い応用が可能です。

Features

・電源オフ時の光起電圧対策に使用することで、破壊や劣化から高画質カメラを保護し信頼性を向上

AEC-Q101に準拠しており、特にADAS*カメラの起電圧対策に要求される仕様を高次元で実現

市場要求：順方向電圧 $V_F < 300\text{mV}$ @ 順方向電流 $I_F = 7.5\text{mA}$, $T_a = -40^\circ\text{C}$

逆方向電流 $I_R < 20\text{mA}$ @ 逆方向電圧 $V_R = 3\text{V}$, $T_a = 125^\circ\text{C}$

・低電圧、小電力領域に特化し、車載から民生に至るまでさまざまな用途での応用が可能

絶対最大定格 $V_R = 6\text{V}$

超低 V_F 175mV @ $I_F = 7.5\text{mA}$, $T_a = 25^\circ\text{C}$

低 I_R $15\mu\text{A}$ @ $V_R = 3\text{V}$, $T_a = 25^\circ\text{C}$

* Advanced Driver-Assistance Systems

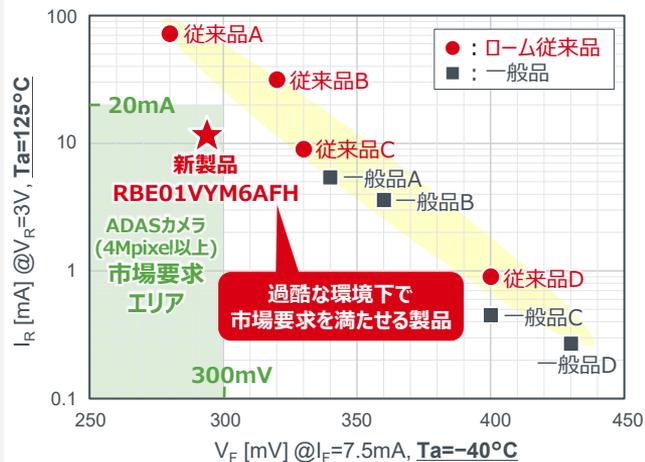


SOD-323HE
(TUMD2M)

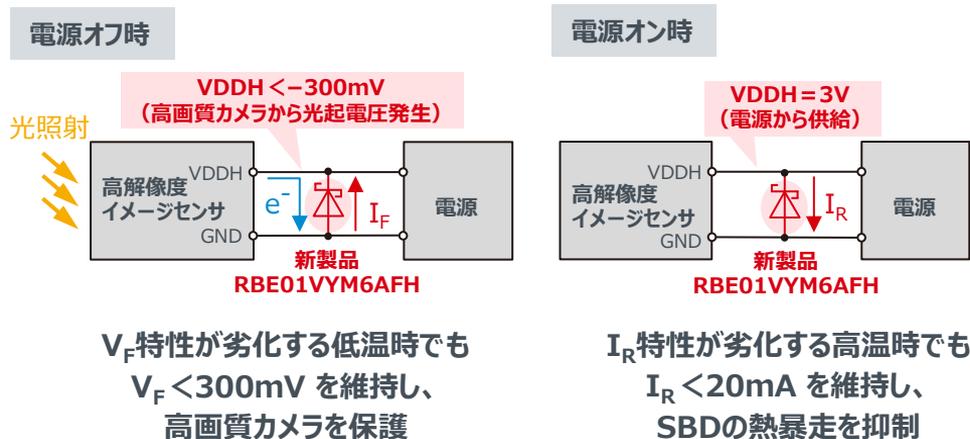
2.5×1.4×0.6mm

パッケージ表記の()内はROHMパッケージを示します。

過酷な環境下での V_F vs I_R 特性比較



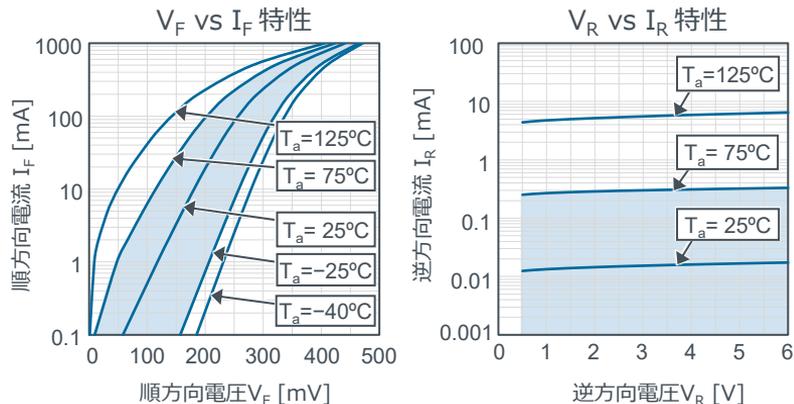
ADAS高画質カメラでの新製品SBD応用例 (保護用途)



**低温時でも超低 V_F 特性により保護電圧を維持しつつ、
低 I_R 特性によって高温時の逆リーク電流による熱暴走も抑制**

主要特性曲線

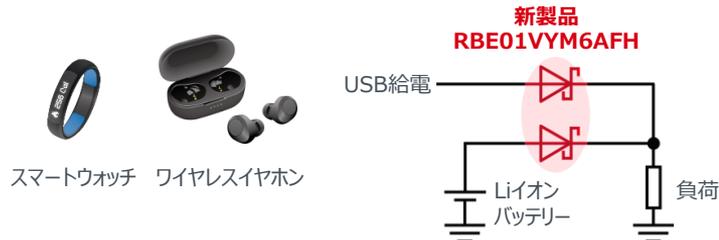
■ : 一般的な民生品の動作温度での特性範囲



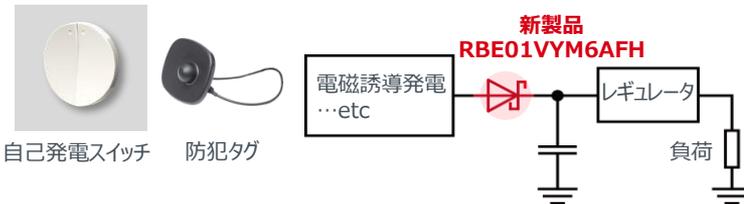
民生分野の動作温度範囲で極めて良好な V_F 特性、 I_R 特性を実現

低電圧領域での新製品SBD応用例（整流用途）

- 低コスト電源切り替え用途（USBとバッテリーのORing制御）



- 低損失整流用途（エネルギーハーベスティング）



超低 V_F 特性による、アプリケーションの低損失化が期待できる

低電圧領域の整流用途などで高性能化を実現

超低 V_F 、低 I_R ショットキーバリアダイオード RBE01VYM6AFH 主要特性

品名	絶対最大定格 (指定のない限り $T_c=25^\circ\text{C}$)					電気的特性 ($T_j=25^\circ\text{C}$)		車載対応 AEC-Q101	パッケージ [mm]
	V_{RM} [V]	V_R [V]	I_O [A] 60Hz $T_c=120^\circ\text{C}$	I_{FSM} [A] 60Hz 1サイクル	T_j (Max) [$^\circ\text{C}$]	V_F (Max) [mV] @ $I_F=7.5\text{mA}$	I_R (Max) [μA] @ $V_R=3\text{V}$		
New RBE01VYM6AFH	6	6	0.1	1	125	200	30	YES	 SOD-323HE (TUMD2M) 2.5×1.4×0.6

アイコンクリックでローム公式Webサイト内、製品紹介ページへ、 アイコンクリックでローム公式Webサイト内、製品データシートへリンクします。
パッケージ表記の()内はROHMパッケージを示します。

アプリケーション例

【保護用途】

- ・車載カメラ
- ・監視カメラ
- ・ドローン など



高画質カメラを保護

【整流用途】

- ・スマートウォッチ
- ・ワイヤレスイヤホン
- ・防犯タグ など



低損失化に貢献

ご注意事項

- 本資料に記載されている内容は、ロームグループ（以下「ローム」という）製品のご紹介を目的としています。ローム製品のご使用にあたりましては、別途最新のデータシートもしくは仕様書を必ずご確認ください。
- ロームは、本資料に記載された情報に誤りが無いことを保証するものではありません。万が一、本資料に記載された情報の誤りによりお客様または第三者に損害が生じた場合においても、ロームは一切その責任を負いません。
- 本資料に記載された応用回路例などの情報及び諸データは、あくまでも一例を示すものであり、これらに関する第三者の知的財産権及びその他の権利について権利侵害がないことを保証するものではありません。
- ロームは、本資料に記載された情報及び諸データについて、ロームもしくは第三者が所有または管理している知的財産権その他の権利の実施、使用または利用を、明示的にも黙示的にも、お客様に許諾するものではありません。
- ローム製品及び本資料に記載の技術を輸出または国外へ提供する際には、「外国為替及び外国貿易法」、「米国輸出管理規則」など適用される輸出関連法令を遵守し、それらの定めにしたがって必要な手続きを行ってください。
- 本資料の全部または一部をロームの文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。
- 本資料の記載内容は2025年9月現在のものであり、予告なく変更することがあります。



ローム株式会社

〒615-8585 京都市右京区西院溝崎町21

www.rohm.co.jp