

シングルSiCフォトダイオード



- 超低暗電流 (fAレンジ)
- 高いUV応答性 (200nm-400nm)
- 特別な高及び低使用温度バージョン
- 完全密封型TOパッケージ

他のパッケージ、使用温度範囲又は特別仕様に関しては別途承ります。

SiC - フォトダイオード JEC 0,1SHT / JEC 0,1SSHT

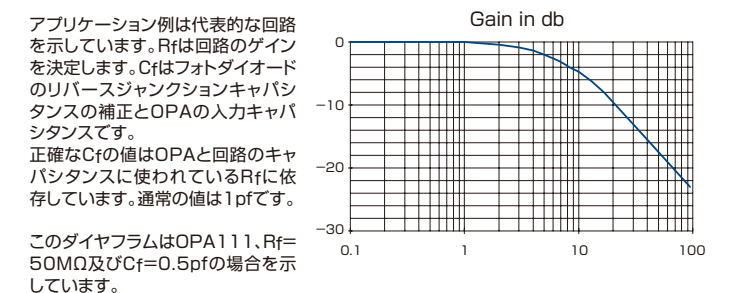
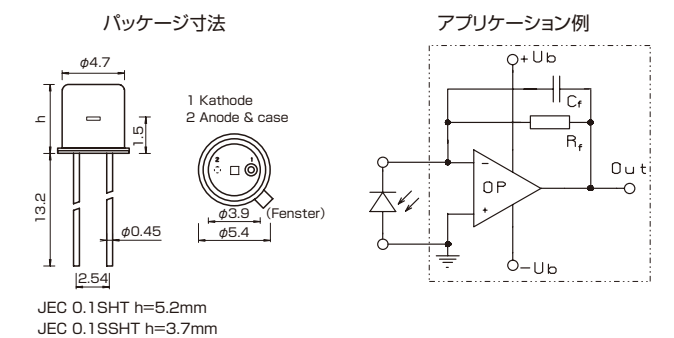
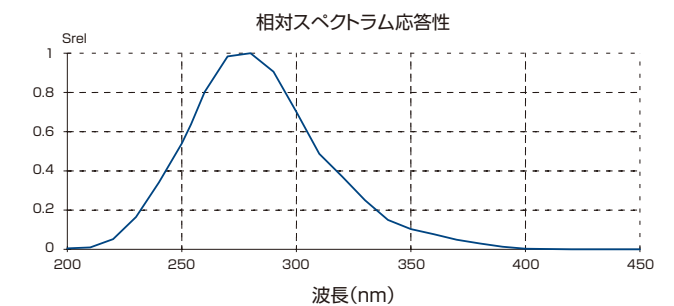
- 仕様
- スペクトラムレンジ 210~380nm
 - 有効エリア 0.055mm²
 - 高UV反応性 0.13A/W
 - TO18-パッケージ
 - 150℃まで動作可能
 - RoHS及びWEEE準拠

- アプリケーション
- UV計測機器
 - UV光源制御
 - 火災検知

- 最大定格
- 耐逆電圧 20V
 - 動作温度 -25℃~+150℃
 - 保存温度 -40℃~+150℃
 - 半田温度 (3s) 260℃

■テクニカルデータ

テスト条件: $\gamma_a=25^\circ\text{C}$, $V_R=0\text{V}$					
パラメータ	テスト条件	最小	標準値	最大	単位
有効エリア			0.25×0.25		mm ²
スペクトラムレンジ		210		380	nm
最大スペクトラム応答性	$\lambda_{\text{max}}=275\text{nm}$		0.13		A/W
絶対スペクトラム応答性	$\lambda=254\text{nm}$		0.11		A/W
暗電流 I_d	$V_R=1\text{V}$		1		fA
キャパシタンス			21		pF



ifwオプトロニクス社のご紹介

ifwオプトロニクス社はオプティカルバレーと言われるドイツのイエーナ市で光電子デバイスの開発を20年以上も行ってきた光電子デバイスの専門メーカーです。

絶えず、市場へ最高の製品を提供することを目指しています。

- 1981年に、カールツァイス(イエーナ市)の社内で集積回路と電子光学素子の混合素子の製造と開発拠点として産声をあげました。
- 1990年、社内の要求と市場の要求にこたえて、素子の開発と製造の会社、JENOPTIK社としてスタートしました。
- 1992年から、SiCベースのUVディテクターを主なターゲットとして光電子デバイスに特化しました。
- 1995年、JENOPTIK社はifw社の事業部として新たな出発をしました。
- 2009年2月25日、Gunter-Kohler-Institute Fur Furgetechnik und Werkstoffprufung社のコンポーネント事業部はifwの100%子会社としてifwオプトロニクス社として出発しました。

輸入総発売元

U-VIX ユーヴィックス株式会社
CORPORATION

本社 〒152-0034 東京都目黒区緑が丘 2-14-8 U-VIXビル
TEL 03-5731-5501 FAX 03-5731-5520
E-mail: info@u-vix.com

最新情報はホームページをご覧ください

<http://www.u-vix.com>

SiC-フォトダイオード、フィルター付き



微小暗電流タイプ (fA-レンジ)

- 一体化した放射ハードフィルター
- フィルターオプション、UV-C、UV-BC、UV-BC2、UV-B 及び UV-A
- 紅斑特性対応SiCフォトダイオード
- 完全密封型TOパッケージ

他のスペクトルのフィルター又はコンポーネンツの特別仕様もお受けします。

SiC - フォトダイオード JEC 0,1*

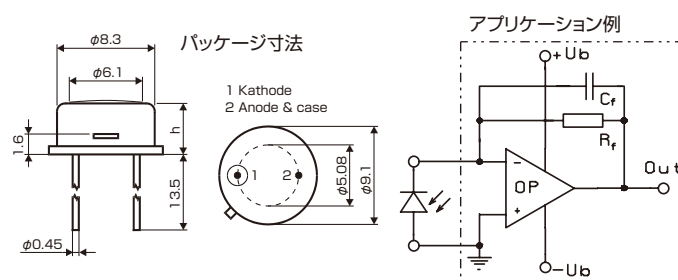
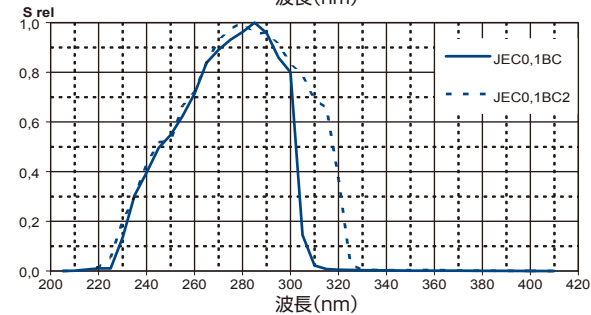
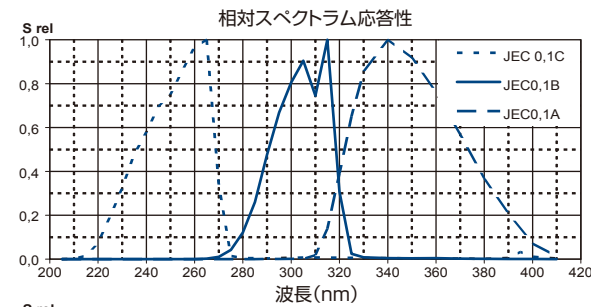
- 仕様
- フィルター付き SiCフォトダイオード
 - UV-C、UV-BC、UV-B及び UV-A用フィルタオプション
 - 有効エリア 0.055mm²
 - TO5-パッケージ
 - RoHS及びWEEE準拠

- アプリケーション
- UV計測機器
 - 殺菌ランプ制御
 - 火災検知
 - 太陽光計測

- 絶対最大定格
- 耐逆電圧 20V
 - 動作温度 -25℃～+70℃
 - 保存温度 -40℃～+100℃
 - 半田温度 (3s) 260℃

■テクニカルデータ

テスト条件 : $\gamma_a=25^{\circ}\text{C}$, $V_R=0\text{V}$								
パラメータ	テスト条件	*_ フィルタオプション					単位	
製品名		JE0.1C	JE0.1BC	JE0.1BC2	JE0.1B	JE0.1A		
有効エリア		0.25×0.25					mm ²	
スペクトラムレンジ $\lambda_{\min}$ $\lambda_{\max}$	$S=0.1 \cdot S_{\max}$	220	230	225	280	335	nm	
		275	305	320	325	395		
最大スペクトラム応答性 λ_n	$S=S_{\max}$	265	285	280	315	340	nm	
絶対スペクトラム応答性	$\lambda=\lambda_P$	0.1	0.12	0.12	0.08	0.04	A/W	
暗電流 I_R	$V_R=1\text{V}$	1					fA	
キャパシタンス		21					pF	
製品の高さ	H	4.5			6.8			mm



アプリケーション例は代表的な回路を示しています。Rfは回路のゲインを決定します。Cfはフォトダイオードのリバースジャンクションキャパシタンスの補正とOPAの入力キャパシタンスです。正確なCfの値はOPAと回路のキャパシタンスに使われているRfに依存していません。通常の値は1pFです。

SiCフォトダイオード、アンプリファイア付き



- 一体化した必須のフィードバックレジスタ (10MΩ, 100MΩ, 1GΩ)
- 単一供給電源 (5V又は13V)
- 外部抵抗によるゲイン調整機能
- 高放射応用の為の外部アンプリファイアオプション
- 放射ハードフィルターオプション、UV-A, UV-B, UV-BC and UV-C
- 完全密閉型 TO-5パッケージ

フィードバックレジスタの変更、2供給電源、他のスペクトラム範囲 (フィルター)、又はそれ以外の特別仕様にも対応。

UV - オペアンプ付きフォトディテクター JIC 117 / JIC 118 / JIC 119

- 仕様
- スペクトラムレンジ 210～390nm
 - 有効エリア 0.055mm²
 - 応答性 1.2/12/120mV/nW
 - 帯域幅調整の為の外部端子
 - 単一供給電源
 - グラウンドと分離されたセンサーアセンブリー
 - 密封されたTO-5-メタル/ガラスパッケージ
 - RoHS及びWEEE準拠

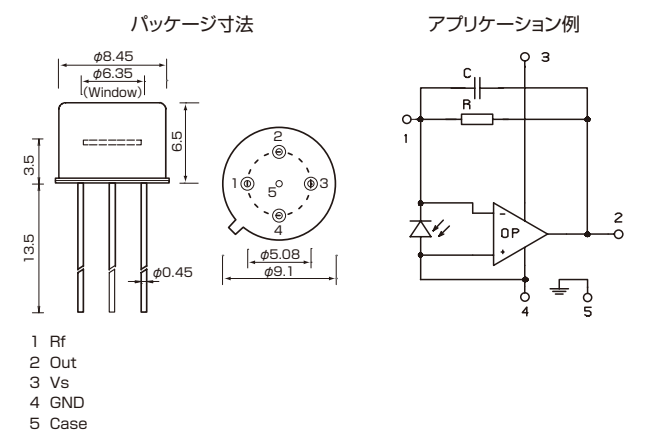
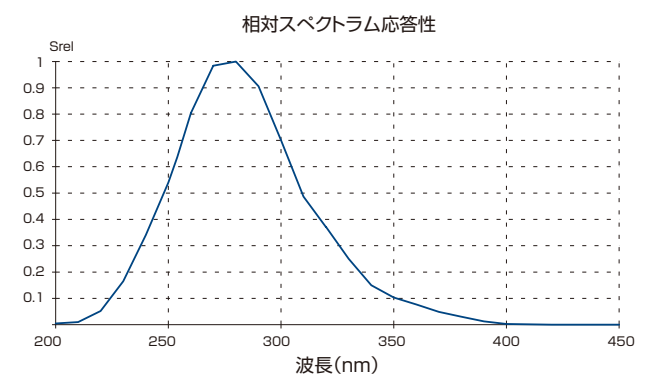
- アプリケーション
- UV計測機器
 - 殺菌ランプの制御
 - 火災検知及び火災制御
 - 接着剤硬化のUV照射量制御

- 最大絶対定格
- 動作電圧 +5.5V
 - 動作温度範囲 -25℃～+85℃
 - 保存温度範囲 -40℃～+100℃
 - 半田温度 (5s) 300℃

■テクニカルデータ

テスト条件 : $T_A=25^\circ\text{C}$, $V_S=+5\text{V}$ 値は標準値、最大値は括弧内に表示

パラメータ	テスト条件	JIC 117	JIC 118	JIC 119	単位
フィードバックレジスタ		10	100	1.000	MΩ
暗オフセット電流	$E=0\text{ lx}$	±1	±2	±3	mV
雑音電圧	$B=1\text{ kHz}$	1			mVrms
最大スペクトラム応答性	$\lambda=280\text{ nm}$	1.2	12	120	mV/nW
立ち上がり時間		20	100	700	μs
帯域幅	-3dB	15	3	0.5	kHz
飽和電圧	$R_L=2\text{ k}\Omega$	+4.95(+4.8)			V
ショート電流		±50			mA
動作電圧		+2.7～+5			V
消費電流		750(1.100)			μA



アプリケーションヒント：
● 利得減衰用に外部抵抗を接続する場合は、雑音及びキャパシタ障害を避けるために長さは出来るだけ短くしてください。

● もし内部調整利得を利用する場合は、びん1を切断してください。