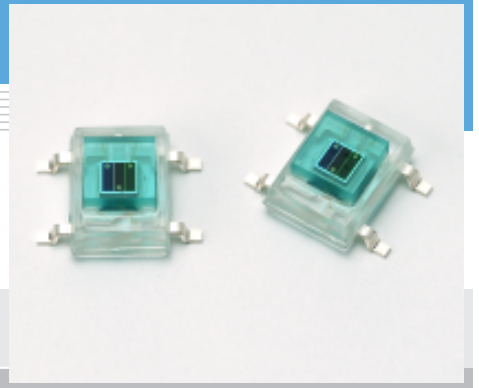


Siフォトダイオード S9702

RGBカラーセンサ



S9702は、Blue ($\lambda_p=460$ nm)、Green ($\lambda_p=540$ nm)、Red ($\lambda_p=620$ nm)にそれぞれ感度をもつ3 ch (RGB)フォトダイオードを1パッケージに収めたカラーセンサです。受光部は、 $\square 1$ mm / 3分割 (RGB)です。従来品 (S9032-02)に比べ、小型化 (パッケージ容積比: 55 %減、実装面積: 43 %減)を実現しています。

特長

- 3 ch (R, G, B) Siフォトダイオード
- 表面実装型・小型プラスチックパッケージ
- 視感度に近い分光感度特性
- 近赤外域に感度をもちない
- 受光部: $\square 1$ mm / 3分割 (RGB)

用途

- 携帯機器
- RGB-LED型液晶バックライトの光量モニタ
- 光源検出
- 色検出

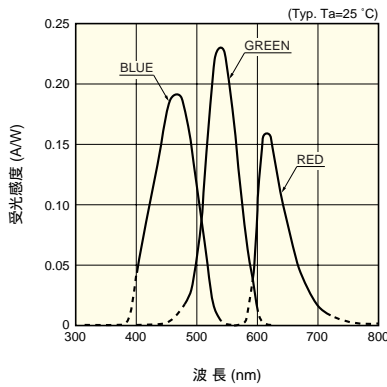
絶対最大定格

項目	記号	定格値	単位
逆電圧	VR Max	10	V
動作温度	Topr	-25 ~ +85	°C
保存温度	Tstg	-40 ~ +85	°C

電気および光学的特性 (Ta= 25 °C, 1 素子当たり)

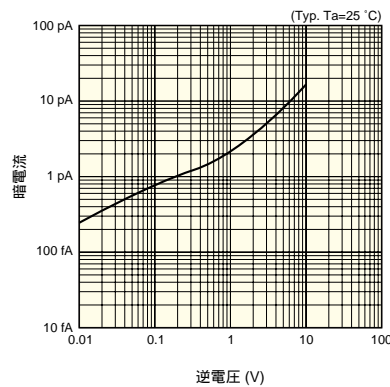
項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位	
感度波長範囲	λ	Blue	-	400 ~ 540	-	nm	
		Green	-	480 ~ 600	-		
		Red	-	590 ~ 720	-		
最大感度波長	λ_p	Blue	-	460	-	nm	
		Green	-	540	-		
		Red	-	620	-		
受光感度	S	$\lambda=\lambda_p$	Blue	0.13	0.18	-	A/W
			Green	0.18	0.23	-	
			Red	0.11	0.16	-	
暗電流	ID	VR=1 V, 全素子合計	-	1	50	pA	
暗電流の温度係数	TCID		-	1.12	-	倍/°C	
上昇時間	tr	VR=0 V, RL=1 k Ω 10 ~ 90 %	-	0.1	-	μ s	
端子間容量	Ct	VR=0 V, f=10 kHz	-	12	25	pF	

■ 分光感度特性



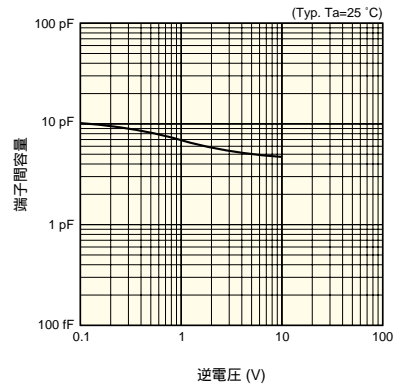
KSPDB0246JA

■ 暗電流 - 逆電圧



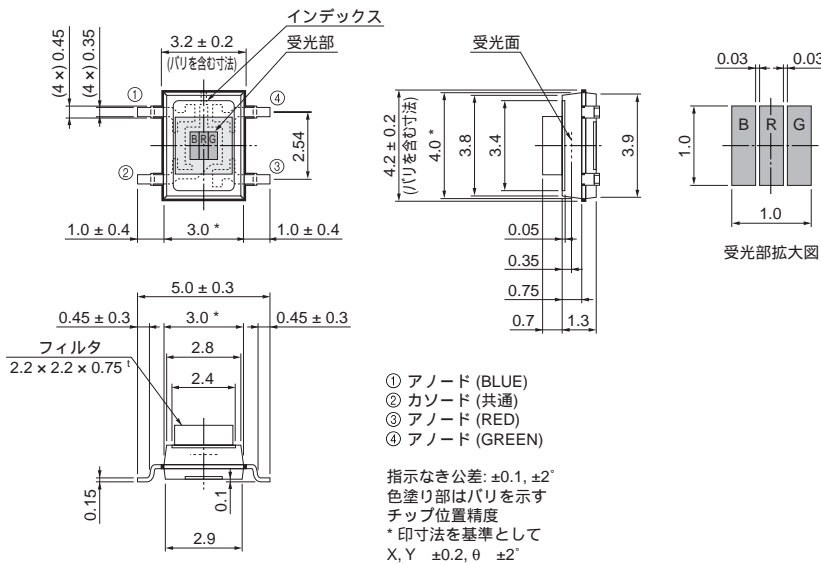
KSPDB0252JA

■ 端子間容量 - 逆電圧



KSPDB0253JA

■ 外形寸法図 (単位: mm)



KSPDA0170JA