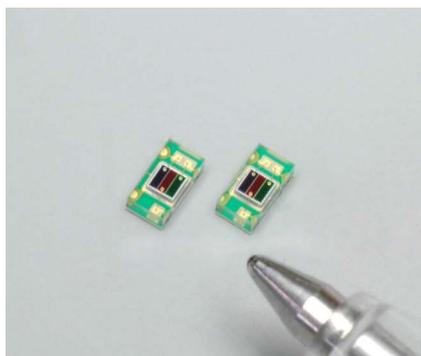


S10917-35GT



小型・薄型パッケージのRGBカラーセンサ

S10917-35GTは、Red ($\lambda=590\text{ nm}\sim 680\text{ nm}$)、Green ($\lambda=470\sim 600\text{ nm}$)、Blue ($\lambda=390\sim 530\text{ nm}$)にそれぞれ感度をもつ3 ch 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。受光部に赤外カットフィルタを形成しています。また、優れたコストパフォーマンスを実現しています。携帯機器などに搭載されているRGB-LED型液晶バックライトの光量モニタ用に適しています。

特長

- 受光部に赤外カットフィルタを形成
- 優れたコストパフォーマンス
- 小型・薄型パッケージ: $3.0 \times 1.6 \times 1.0^{\dagger}\text{ mm}$
- 3 ch (RGB)Si フォトダイオード
- 受光面サイズ: $\square 1\text{ mm}$ / 3分割 (RGB)
- RoHS対応
- 表面実装型

用途

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

絶対最大定格

項目	記号	条件	定格値	単位
逆電圧	VR max		10	V
動作温度	Topr	結露なきこと*1	-25 ~ +85	°C
保存温度	Tstg	結露なきこと*1	-40 ~ +85	°C
はんだ付け温度	Tsol		245 (1回)*2	°C

*1: 高温環境においては、製品とその周囲で温度差があると製品表面が結露しやすく、特性や信頼性に影響が及ぶことがあります。

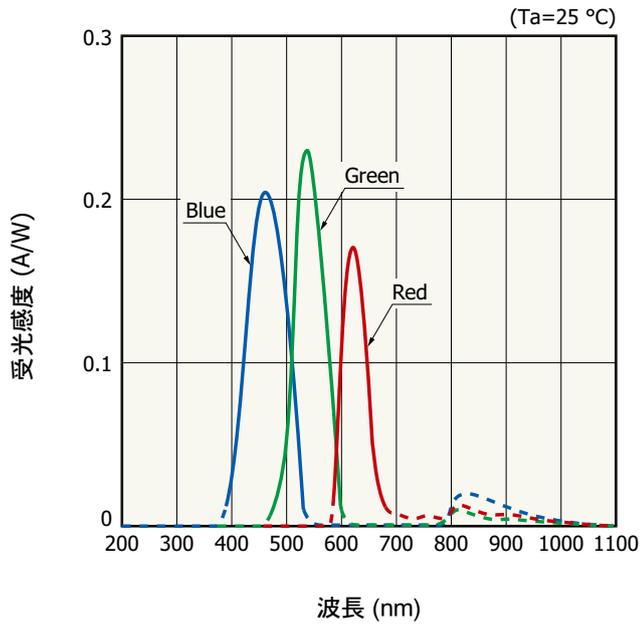
*2: リフローはんだ付け、IPC/JEDEC J-STD-020 MSL 5a, P.5参照

注) 絶対最大定格を一瞬でも超えると、製品の品質を損なう恐れがあります。必ず絶対最大定格の範囲内で使用してください。

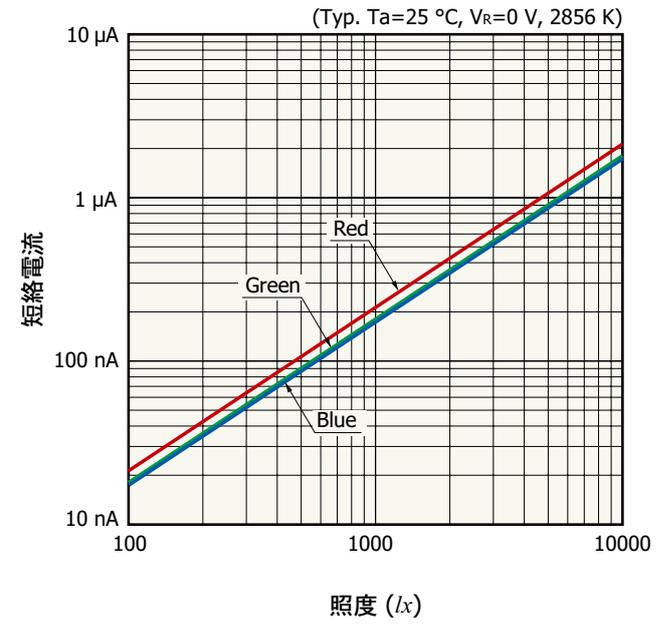
電気的および光学的特性 (Ta=25 °C, 1素子当たり)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
感度波長範囲	λ	Blue	-	390 ~ 530	-	nm
		Green	-	470 ~ 600	-	
		Red	-	590 ~ 680	-	
最大感度波長	λ_p	Blue	-	460	-	nm
		Green	-	540	-	
		Red	-	620	-	
受光感度	S	Blue ($\lambda=\lambda_p$)	0.15	0.2	0.25	A/W
		Green ($\lambda=\lambda_p$)	0.18	0.23	0.28	
		Red ($\lambda=\lambda_p$)	0.12	0.17	0.22	
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	0.5	μs
端子間容量	Ct	VR=0 V, f=10 kHz	5	12	25	pF

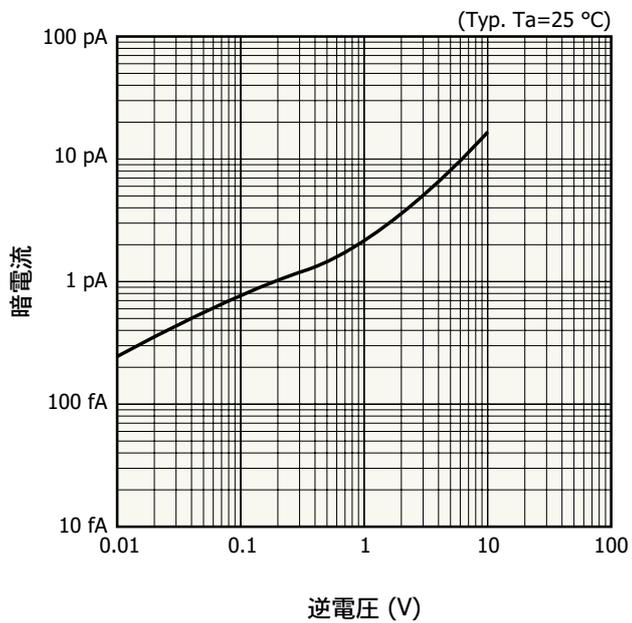
分光感度特性 (測定例)



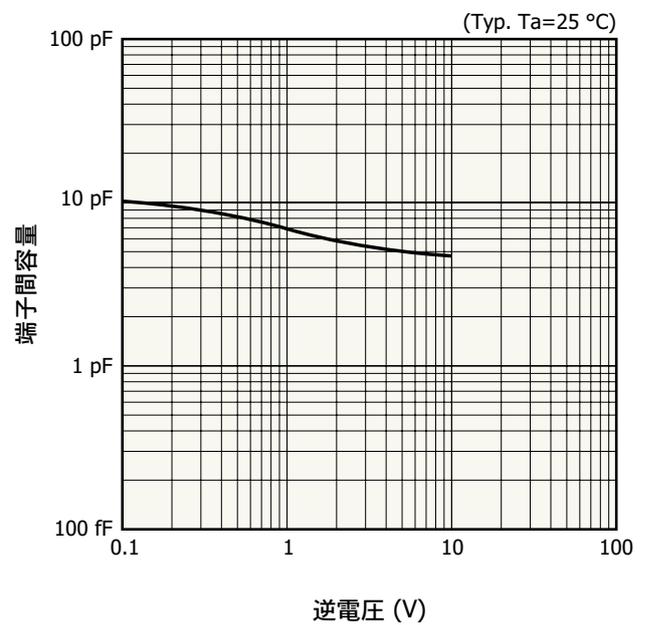
直線性



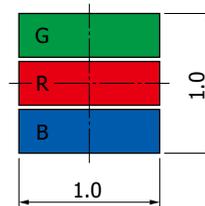
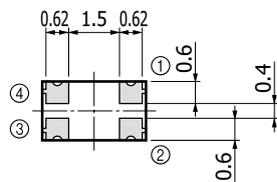
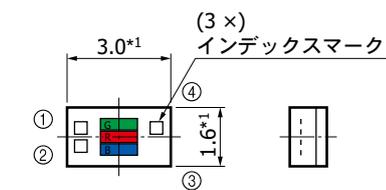
暗電流 - 逆電圧



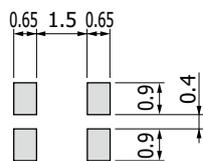
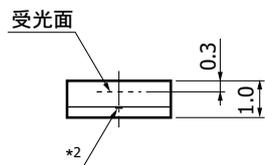
端子間容量 - 逆電圧



外形寸法図 (単位: mm)



受光部拡大図



推奨ランドパターン

- ① アノード (green)
- ② アノード (blue)
- ③ カソード共通
- ④ アノード (red)

指示なき公差: ± 0.2

チップ位置精度

*1印寸法を基準として

$X, Y \leq \pm 0.3$

()内は参考値

*2: 素子側面に配線の露出があり
ショートの恐れがあるため、
導体を接触させないこと

■ 電極部

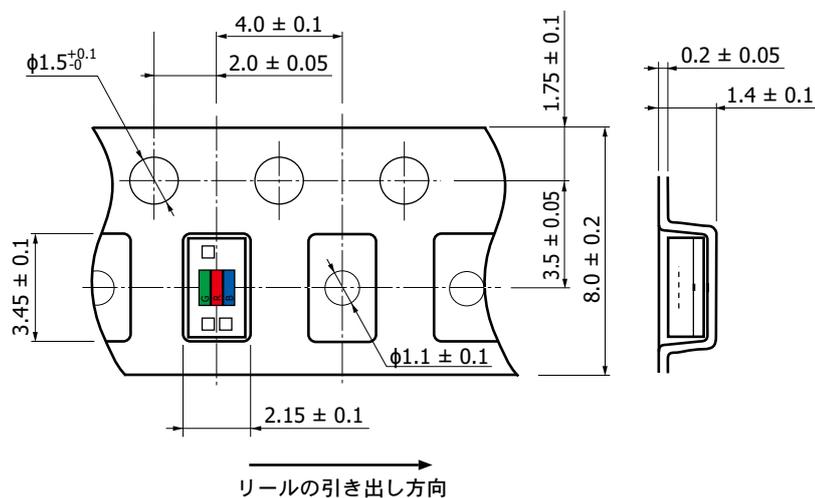
KSPDA0174JD

リール梱包仕様

リール (JEITA ET-7200準拠)

外径	ハブ径	テープ幅	材質	静電気特性
φ180 mm	φ60 mm	8 mm	PS	帯電防止処理

エンボステープ (単位: mm, 材質: PS, 導電性)



KSPDC01073A

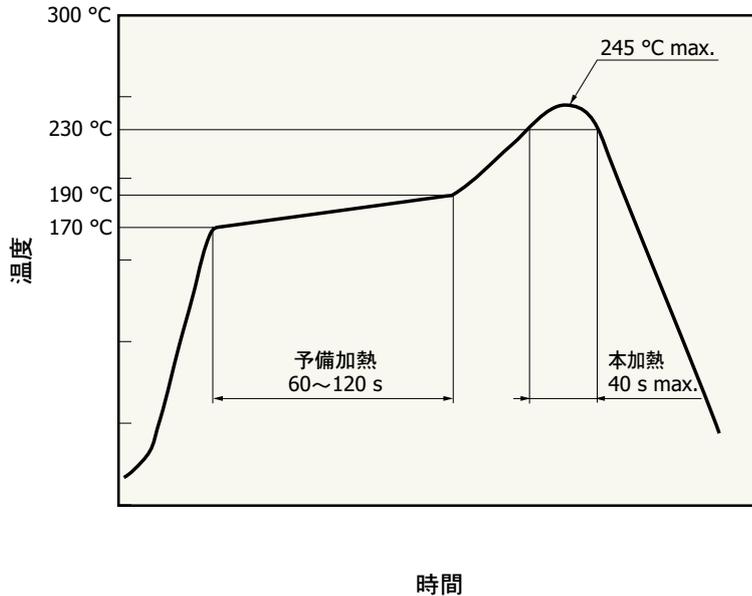
梱包数量

3000個/リール

梱包形態

リールと乾燥剤を防湿梱包 (脱気密封)

■ 推奨はんだ付け条件



- ・本製品は、鉛フリーはんだ付けに対応しています。梱包開封後は、温度 30 °C 以下、湿度 60% 以下の環境で保管して、24時間以内にはんだ付けをしてください。
- ・使用する基板・リフロー炉によって、リフローはんだ付け時に製品が受ける影響が異なります。リフローはんだ条件の設定時には、あらかじめ実験を行って、製品に問題が発生しないことを確認してください。

■ 関連情報

www.hamamatsu.com/sp/ssd/doc_ja.html

■ 注意事項

- ・製品に関する注意事項とお願い
- ・メタル・セラミック・プラスチックパッケージ製品／使用上の注意
- ・表面実装型製品／使用上の注意

本資料の記載内容は、令和 4 年 12 月現在のものです。

製品の仕様は、改良などのため予告なく変更することがあります。本資料は正確を期するため慎重に作成されたものですが、まれに誤記などによる誤りがある場合があります。本製品を使用する際には、必ず納入仕様書をご用命の上、最新の仕様をご確認ください。

本製品の保証は、納入後 1 年以内に瑕疵が発見され、かつ弊社に通知された場合、本製品の修理または代品の納入を限度とします。ただし、保証期間内であっても、天災および不適切な使用に起因する損害については、弊社はその責を負いません。

本資料の記載内容について、弊社の許諾なしに転載または複製することを禁じます。

浜松ホトニクス株式会社

www.hamamatsu.com

仙台営業所 〒980-0021 仙台市青葉区中央3-2-1 (青葉通プラザ11階)
筑波営業所 〒305-0817 つくば市研究学園5-12-10 (研究学園スクウェアビル7階)
東京営業所 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-4 (常盤橋タワー11階)
中部営業所 〒430-8587 浜松市中区砂山町325-6 (日本生命浜松駅前ビル)
大阪営業所 〒541-0052 大阪市中央区安土町2-3-13 (大阪国際ビル10階)
西日本営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-6 (いちご博多イーストビル5階)

TEL (022) 267-0121 FAX (022) 267-0135
TEL (029) 848-5080 FAX (029) 855-1135
TEL (03) 6757-4994 FAX (03) 6757-4997
TEL (053) 459-1112 FAX (053) 459-1114
TEL (06) 6271-0441 FAX (06) 6271-0450
TEL (092) 482-0390 FAX (092) 482-0550

固体営業推進部 〒435-8558 浜松市東区市野町1126-1 TEL (053) 434-3311 FAX (053) 434-5184