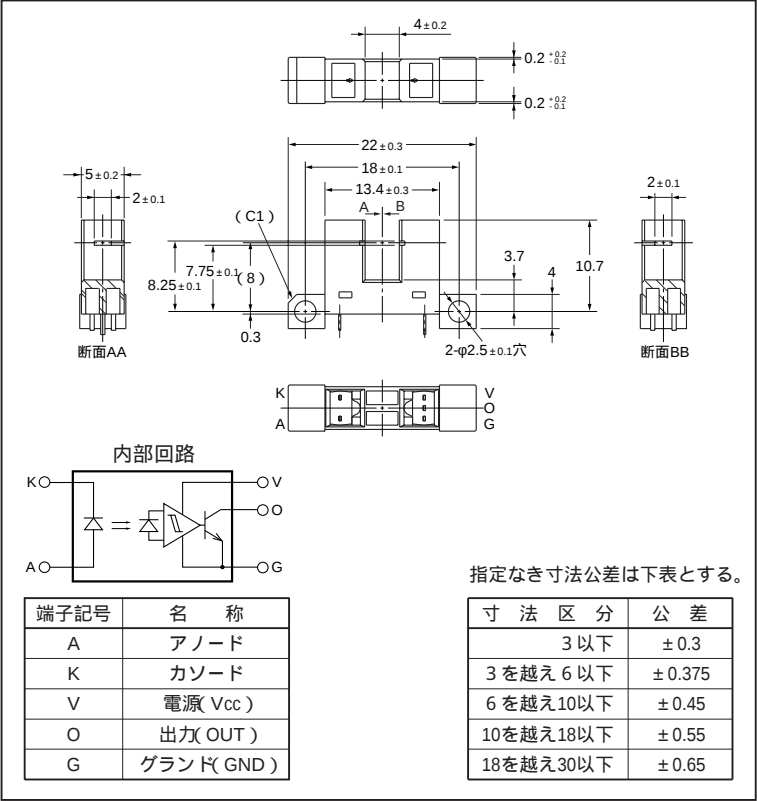


形EE-SX3133 フォト・IC出力型フォト・マイクロセンサ[透過形]

外形寸法

(単位: mm)



特徴

- ・受光素子と増幅回路を1チップに内蔵
- ・受光素子に温度補償回路を内蔵
- ・電源電圧DC4.5～16Vまで適用可能
- ・C-MOS、TTLに直結可能
- ・高分解能(スリット幅0.5mm)
- ・横スリットタイプ、しゃ光時ONタイプ
- ・XK8シリーズコネクタ(オムロン製)を用いることで基板を使わずにリード線の取付が可能(入手先についてはお問い合わせください)

絶対最大定格(Ta = 25)

項 目	記 号	定格値	単位
順 電 流	IF	50 *1	mA
逆 電 圧	VR	4	V
電 源 電 圧	VCC	16	V
出 力 電 圧	VOUT	28	V
出 力 電 流	IOUT	16	mA
出 力 許 容 損 失	POUT	250 *1	mW
動 作 温 度	Topr	- 40 ~ + 75	
保 存 温 度	Tstg	- 40 ~ + 85	
は ん だ 付 け 温 度	Tsol	260 *2	

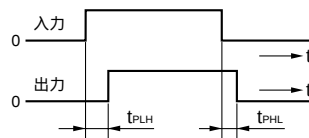
*1 周囲温度が25 を越える場合は、温度定格図をご覧ください。
*2 はんだ付け時間は10秒以内

電気的および光学的特性(Ta = 25)

項 目		記号	特 性 値			単位	条 件
			MIN.	TYP.	MAX.		
発 光 側	順 電 圧	VF	—	1.2	1.5	V	IF = 20mA
	逆 電 流	IR	—	0.01	10	μA	VR = 4V
	ピーク発光波長	λP	—	940	—	nm	IF = 20mA
受 光 側	ローレベル出力電圧	VOL	—	0.12	0.4	V	VCC = 4.5 ~ 16V , IOL = 16mA IF = 0mA
	ハイレベル出力電圧	VOH	15	—	—	V	VCC = 16V , RL = 1kΩ IF = 8mA
	消 費 電 流	ICC	—	3.2	10	mA	VCC = 16V
	ピーク分光感度波長	λP	—	870	—	nm	VCC = 4.5 ~ 16V
出力オフ時LED電流		IFT	—	3	8	mA	VCC = 4.5 ~ 16V
出力オン時LED電流							
ヒステリシス		ΔH	—	15	—	%	VCC = 4.5 ~ 16V *1
応 答 遅 れ 時 間		tPLH (tPHL)	—	3	—	μs	VCC = 4.5 ~ 16V IF = 15mA , IOL = 16mA *2
応 答 遅 れ 時 間		tPLH (tPHL)	—	20	—	μs	VCC = 4.5 ~ 16V IF = 15mA , IOL = 16mA *2

*1 ヒステリシスは出力状態が反転する2つの状態におけるLED電流の差を百分率(%)で表したものです。

*2 応答遅れ時間の定義は下図のとおりです。



■ 定格・特性曲線

図1. 順電流—出力許容損失の温度定格図

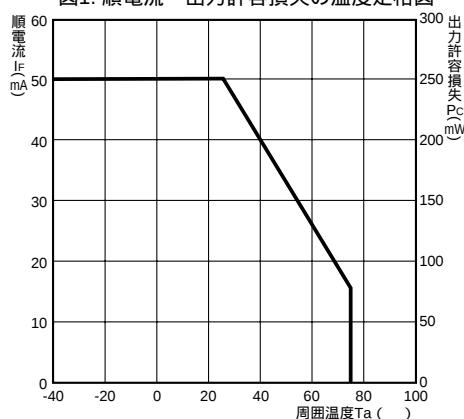


図2. 順電流—順電圧特性 (TYP.)

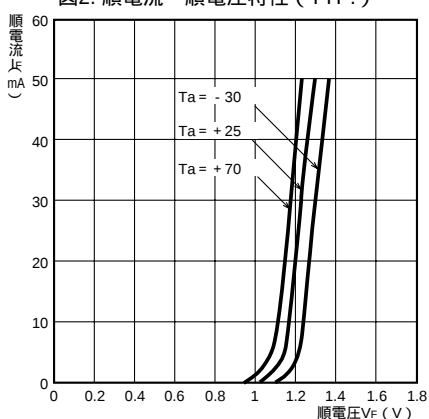


図3. 出力オン時LED電流—電源電圧特性 (TYP.)

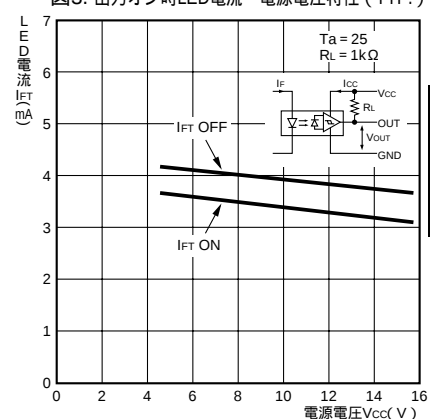


図4. 出力オン時LED電流—周囲温度特性 (TYP.)

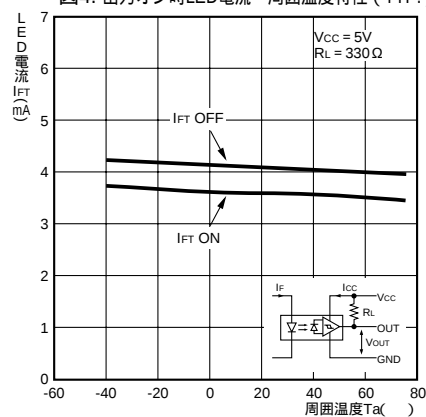


図5. ローレベル出力電圧—出力電流特性 (TYP.)

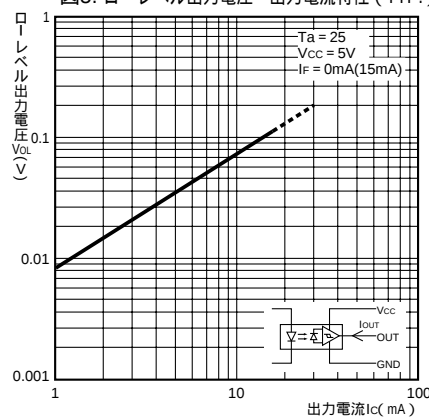


図6. ローレベル出力電圧—周囲温度特性 (TYP.)

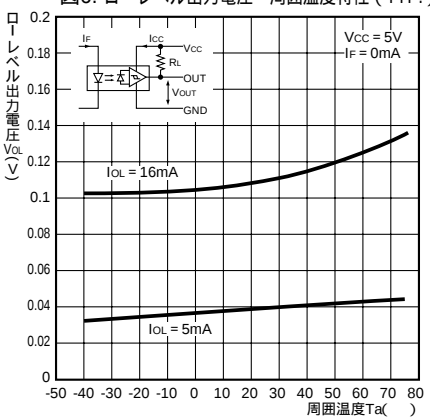


図7. 消費電流—電源電圧特性 (TYP.)

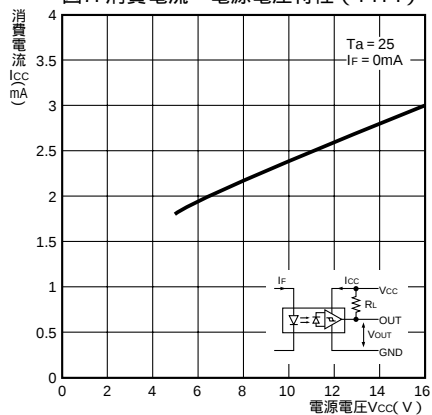


図8. 応答遅れ時間—順電流特性 (TYP.)

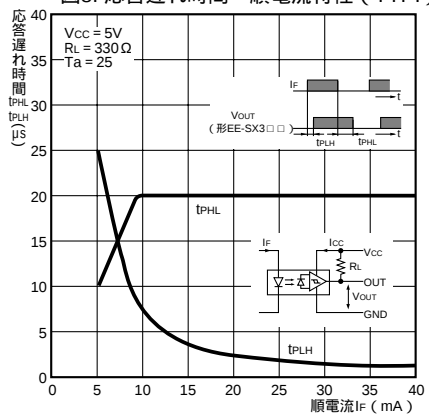


図9. 繰り返し検出位置特性 (TYP.)

