フォト・マイクロセンサ（透過形）

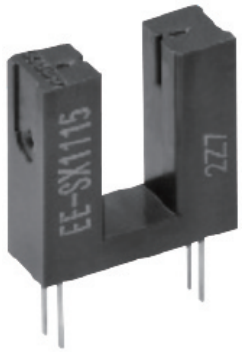
EE-SX1115

CSM_EE-SX1115_DS_J_2_1

深溝型・端子タイプ（溝幅：5mm）

- 深溝タイプ（光軸高さ：12mm）
- プリント基板用端子
- 逆挿入防止ボス付

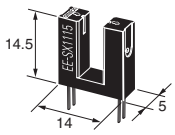
⚠ 3ページの「**正しくお使いください**」をご覧ください。



種類

（納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

本体

形状	検出方式	接続方式	検出距離	スリットサイズ 縦×横（mm）	出力形式	形式	最小納入単位（単位：個）
	透過形（溝型）	プリント基板用端子	5mm（溝幅）	発光側・受光側共 1.2×0.4	フォト・トランジスタ	**形EE-SX1115**	1

定格／性能／外装仕様

絶対最大定格（Ta=25℃）

項目		記号	定格値	単位
発光側				
	順電流	I_F	50*1	mA
	パルス順電流	I_{FP}	1*2	A
	逆電圧	V_R	4	V
受光側				
	コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	30	V
	エミッタ・コレクタ間電圧	V_{ECO}	—	V
	コレクタ電流	I_C	20	mA
	コレクタ損失	P_C	100*1	mW
動作温度		T_{opr}	−25～+85	℃
保存温度		T_{stg}	−30～+100	℃
はんだ付け温度		T_{sol}	260*3	℃

＊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. パルス幅≦10μs、繰返し100Hz
＊3. はんだ付け時間は10秒以内

外装仕様

接続方式	質量（g）	材質
		ケース
プリント基板用端子	0.7	PBTP

電気的および光学的特性（Ta=25℃）

項目		記号	特性値 MIN.	特性値 TYP.	特性値 MAX.	単位	条件
発光側							
	順電圧	V_F	—	1.2	1.5	V	I_F=30mA
	逆電流	I_R	—	0.01	10	μA	V_R=4V
	ピーク発光波長	λ_P	—	940	—	nm	I_F=20mA
受光側							
	光電流	I_L	0.5	—	14	mA	I_F=20mA、V_{CE}=10V
	暗電流	I_D	—	2	200	nA	V_{CE}=10V、0ℓx
	漏れ電流	I_{LEAK}	—	—	—	μA	—
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧	V_{CE}(sat)	—	0.1	0.4	V	I_F=20mA、I_L=0.1mA
	ピーク分光感度波長	λ_P	—	850	—	nm	V_{CE}=10V
上昇時間		tr	—	4	—	μs	V_{CC}=5V、R_L=100Ω I_L=5mA
下降時間		tf	—	4	—	μs	V_{CC}=5V、R_L=100Ω I_L=5mA

特性データ（参考値）

図1. 順電流・コレクタ損失の温度定格図

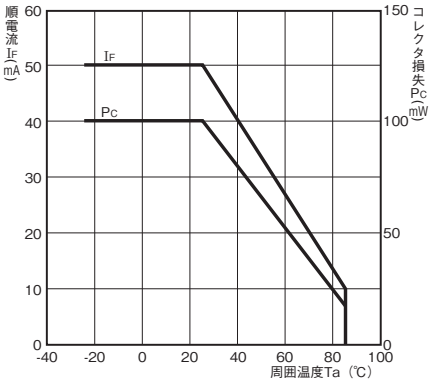


図2. 順電流—順電圧特性（TYP.）

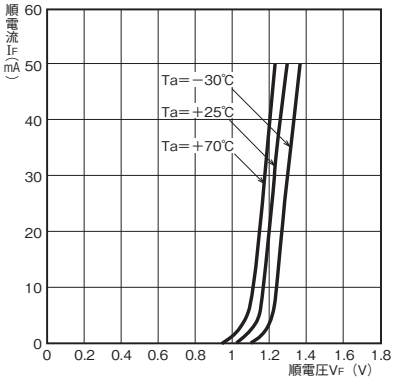


図3. 光電流—順電流特性（TYP.）

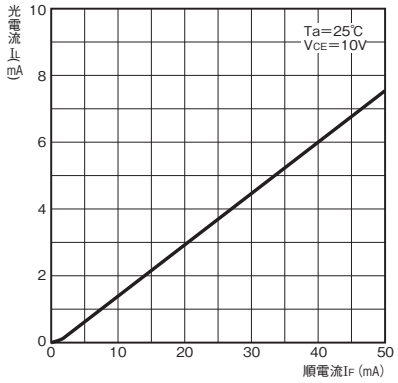


図4. 光電流—コレクタ・エミッタ間電圧特性(TYP.)

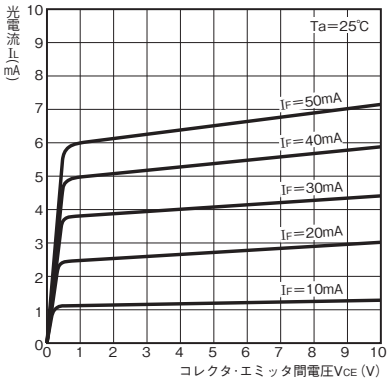


図5. 相対光電流—周囲温度特性（TYP.）

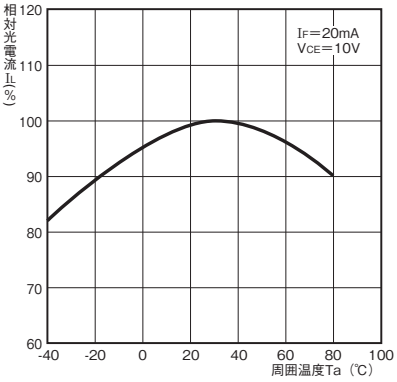


図6. 暗電流—周囲温度特性（TYP.）

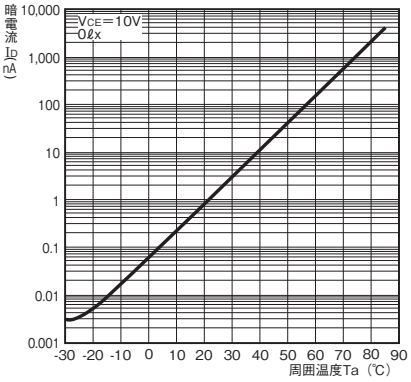


図7. 応答時間—負荷抵抗特性（TYP.）

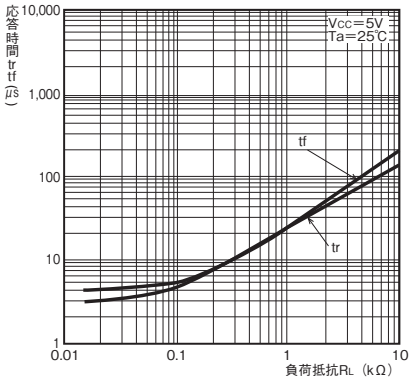


図8. 検出位置特性（TYP.）

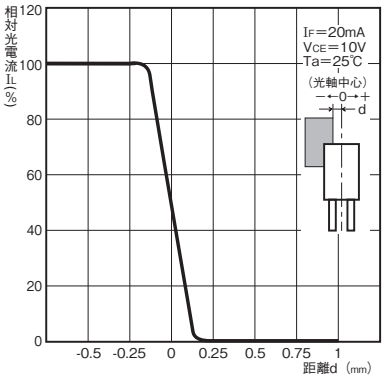


図9. 検出位置特性（TYP.）

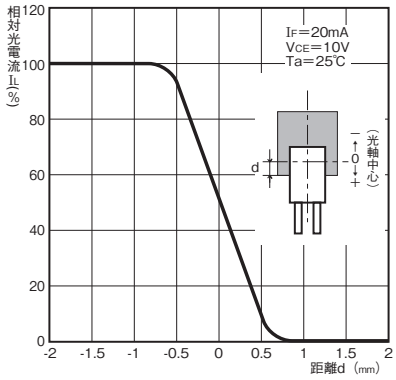
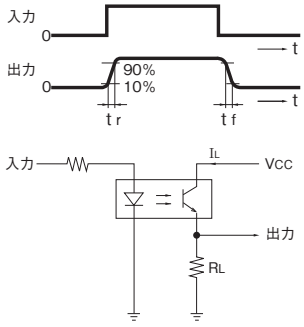


図10. 応答時間測定回路



正しくお使いください

詳しくは共通の注意事項およびご注文に際してのご承諾事項をご覧ください。

⚠注意

安全を確保する目的で直接的または間接的に人体を検出する用途に本製品は使用できません。
人体保護用の検出装置として本製品を使用しないでください。

使用上の注意

定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。

安全上の要点

- **定格電圧・電流範囲を超えて、使用しないでください。**
  定格電圧・電流範囲以上の電圧・電流を印加すると、破裂したり、焼損したりするおそれがあります。
- **電圧の極性など、誤配線をしないでください。**
  破裂したり、焼損したりするおそれがあります。
- **防水仕様ではありませんので、水がかからないようにしてください。**

外形寸法／内部回路

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

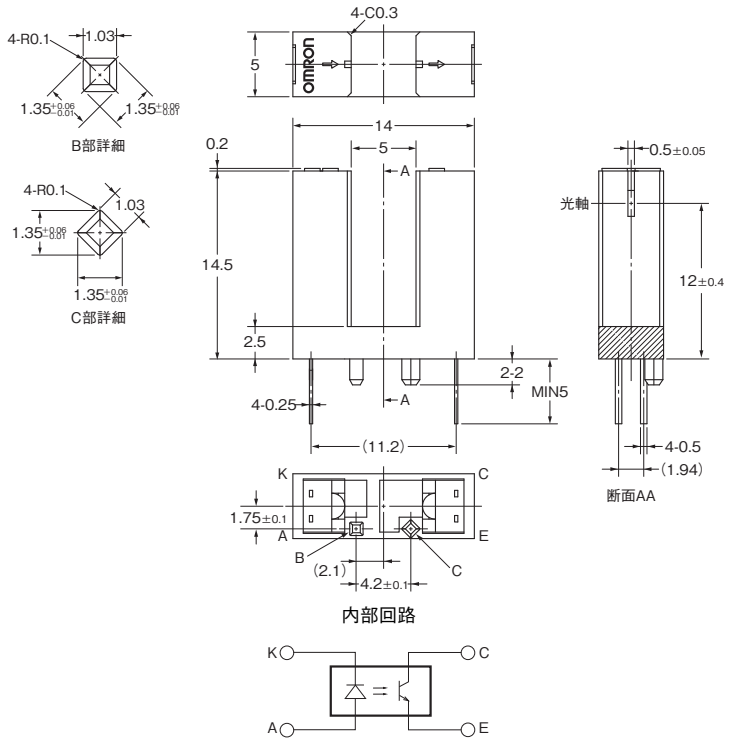
（単位：mm）

本体

形EE-SX1115　CADデータ

スリットサイズ（縦×横）

発光側	受光側
2.5×0.5	2.5×0.5



内部回路

端子記号	名称
A	アノード
K	カソード
C	コレクタ
E	エミッタ

指定なき寸法公差は下表とする。

寸法区分	公差
3以下	±0.3
3を越え6以下	±0.375
6を越え10以下	±0.45
10を越え18以下	±0.55
18を越え30以下	±0.65