

生産終了予定商品

フォト・マイクロセンサ



形EE-SY124



推奨代替商品

フォト・マイクロセンサ

形EE-SY171

形EE-SY199*

※2009年12月発売予定

2010年3月末生産終了予定

推奨代替品をご利用いただいた場合の注意点

配線接続(実装形態)、外形寸法に違いがありますので、推奨代替品による設計変更の際にはご注意ください。特に大きさ、本体の形状は形EE-SY199が近いですが、この形式は表面実装タイプとなります。

お客様の実装方法などを考慮し、代替え品のご選定をお願いいたします。

また、形EE-SY199につきましては2009年12月発売予定ですが、実装、基板設計のご検討用などのためサンプルをご用意いたします。しかしながら数量によってはご提供にお時間がかかり、さらに有償となる場合もありますので、大変お手数ですが弊社営業担当者までお問い合わせください。

生産終了予定商品との相違点

形 式	本体の色	外形寸法	配線接続	取付寸法	定格性能	動作特性	操作方法
形EE-SY171	◎	×	×	×	○	○	○
形EE-SY199	◎	×	×	×	○	○	○

◎：完全互換

○：ほとんど変更ありません／相似性の高い変更

×：変更大

-：該当する仕様がありません

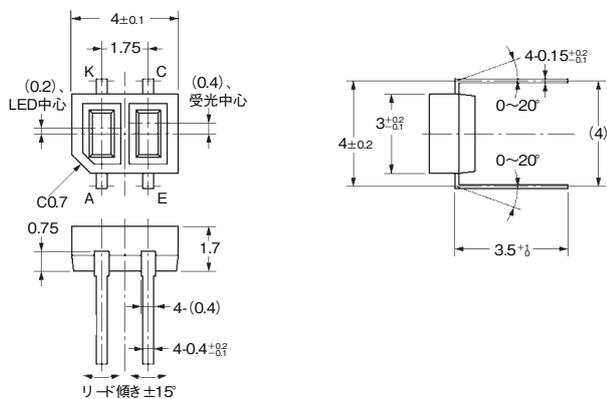
生産終了予定商品と推奨代替商品

生産終了予定商品	推奨代替商品
形EE-SY124	形EE-SY171
	形EE-SY199(2009年12月発売予定)

外形寸法

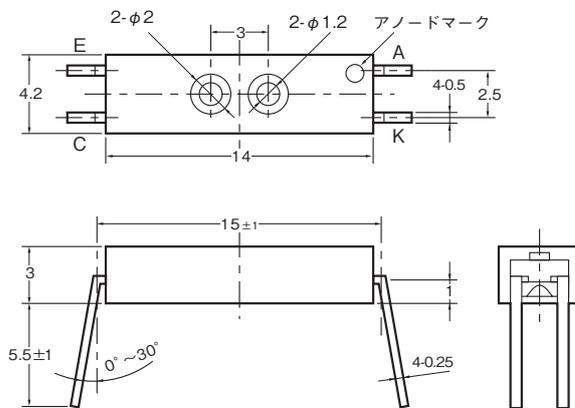
生産終了予定商品
形EE-SY124

【形EE-SY124】

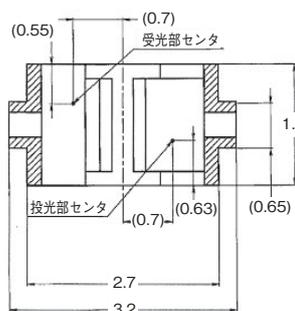


推奨代替商品
形EE-SY171、形EE-SY199

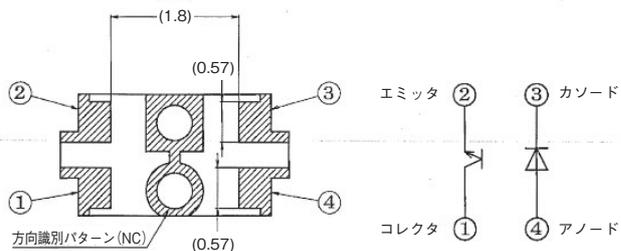
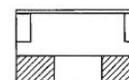
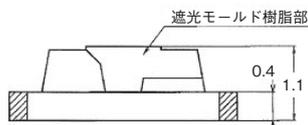
【形EE-SY171】



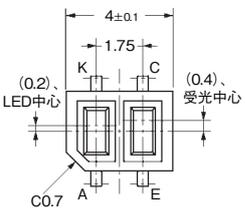
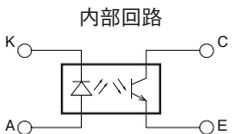
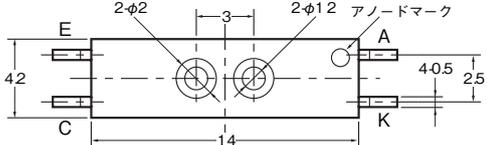
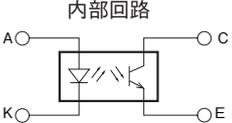
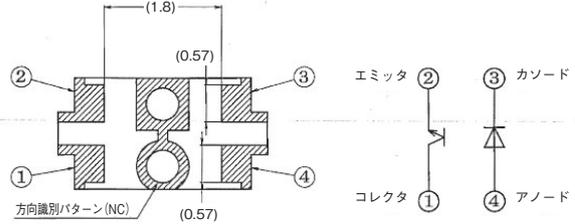
【形EE-SY199】 (2009年12月発売予定)



- 1) 指示無き寸法公差は±0.15.
- 2) ()内寸法は参考値.
- 3) 図面寸法はバリを含まず最大外形 (3.2×1.7×1.1)より突出するバリ寸法はMAX0.15.
- 4) 斜線部はAuメッキ領域を示す.
- 5) 内部接続図を下記に示す.



端子配置 / 配線接続

生産終了予定商品 形EE-SY124	推奨代替商品 形EE-SY171、形EE-SY199																				
<p>【形EE-SY124】</p>  <p>内部回路</p>  <table border="1" data-bbox="462 537 734 694"> <thead> <tr> <th>端子記号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>アノード</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>カソード</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>コレクタ</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>エミッタ</td> </tr> </tbody> </table>	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	<p>【形EE-SY171】</p>  <p>内部回路</p>  <table border="1" data-bbox="1141 593 1412 750"> <thead> <tr> <th>端子記号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>アノード</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>カソード</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>コレクタ</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>エミッタ</td> </tr> </tbody> </table> <p>【形EE-SY199】 (2009年12月発売予定)</p>  <p>エミッタ ② ③ カソード</p> <p>コレクタ ① ④ アノード</p> <p>方向識別パターン(NC)</p>	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
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																				
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																				

梱包形態および最小発注単位

項目	生産終了予定商品	推奨代替商品	
	形EE-SY124	形EE-SY171	形EE-SY199 (2009年12月発売予定)
梱包形態	50個/1スティック ×最大80本/1箱	25個/1袋 ×10袋/1箱	2000個/リール ×1リール/アルミ防湿梱包
最小発注単位	2000個	250個	2000個

定格性能(Ta=25°C)

項目		生産終了予定商品	推奨代替商品	
		形EE-SY124	形EE-SY171	形EE-SY199 (2009年12月発売予定)
発 光 側	順電流	50mA	50mA	50mA
	逆電圧	4V	4V	6V
受 光 側	コレクタ・ エミッタ間電圧	30V	30V	35V
	エミッタ・ コレクタ間電圧	5V	-	6V
	コレクタ電流	20mA	20mA	20mA
	コレクタ損失	75mW	100mW	75mW
動作温度		- 25~+85°C	- 40~+85°C	- 25~+85°C
保存温度		- 40~+100°C	- 40~+85°C	- 40~+100°C
はんだ付け温度		260°C 5秒以内(手はんだ)	260°C 10秒以内(手はんだ)	260°C 3秒以内(手はんだ) 240°C 10秒以内(リフロー)

電気および光学的特性(Ta=25°C)

項目		生産終了予定商品 形EE-SY124			推奨代替商品 形EE-SY171		
		特性値			特性値		
		MIN.	TYP.	MAX.	MIN.	TYP.	MAX.
発 光 側	順電圧 V_F [V]	—	1.2	1.4	—	1.2	1.5
		条件: $I_F=20\text{mA}$			条件: $I_F=30\text{mA}$		
	逆電流 I_R [μA]	—	0.01	10	—	0.01	10
		条件: $V_R=4\text{V}$			条件: $V_R=4\text{V}$		
	ピーク発光波長 λ_P [nm]	—	950	—	—	940	—
		条件: $I_F=4\text{mA}$			条件: $I_F=20\text{mA}$		
受 光 側	光電流 I_L [μA]	50	—	300	50	—	500
		条件: $I_F=4\text{mA}$ 、 $V_{CE}=2\text{V}$ 検出物体: アルミ蒸着ガラス 検出距離: 1mm			条件: $I_F=20\text{mA}$ 、 $V_{CE}=10\text{V}$ 検出物体: KODAK90%反射率紙 検出距離: 3.5mm		
	暗電流 I_D [nA]	—	2	200	—	2	200
		条件: $V_{CE}=10\text{V}$ 、0lx			条件: $V_{CE}=10\text{V}$ 、0lx		
	漏れ電流 I_{LEAK} [μA]	—	—	0.2	—	—	2
		条件: $I_F=4\text{mA}$ 、 $V_{CE}=2\text{V}$			$I_F=20\text{mA}$ 、 $V_{CE}=10\text{V}$		
コレクタ・エミッタ間 飽和電圧 $V_{CE}(\text{sat})$ [V]	—	—	—	—	—	—	
ピーク分光感度波長 λ_P [nm]	—	930	—	—	850	—	
		条件: $V_{CE}=10\text{V}$			条件: $V_{CE}=10\text{V}$		
上昇時間 t_r [μs]		—	35	—	—	30	—
		条件: $V_{CC}=2\text{V}$ 、 $R_L=1\text{k}\Omega$ 、 $I_L=100\mu\text{A}$			条件: $V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=1\text{k}\Omega$ 、 $I_L=1\text{mA}$		
下降時間 t_f [μs]		—	25	—	—	30	—
		条件: $V_{CC}=2\text{V}$ 、 $R_L=1\text{k}\Omega$ 、 $I_L=100\mu\text{A}$			条件: $V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=1\text{k}\Omega$ 、 $I_L=1\text{mA}$		

電気的および光学的特性(Ta=25°C)

		生産終了予定商品 形EE-SY124			推奨代替商品 形EE-SY199 (2009年12月発売予定)		
項目		特性値			特性値		
		MIN.	TYP.	MAX.	MIN.	TYP.	MAX.
発 光 側	順電圧 V_F [V]	–	1.2	1.4	–	1.2	1.4
		条件: $I_F=20\text{mA}$			条件: $I_F=20\text{mA}$		
	逆電流 I_R [μA]	–	0.01	10	–	–	10
		条件: $V_R=4\text{V}$			条件: $V_R=6\text{V}$		
	ピーク発光波長 λ_P [nm]	–	950	–	–	950	–
		条件: $I_F=4\text{mA}$			条件: $I_F=4\text{mA}$		
受 光 側	光電流 I_L [μA]	50	–	300	40	85	130
		条件: $I_F=4\text{mA}$ 、 $V_{CE}=2\text{V}$ 検出物体: アルミ蒸着ガラス 検出距離: 1mm			条件: $I_F=4\text{mA}$ 、 $V_{CE}=2\text{V}$ 検出物体: アルミ蒸着ガラス 検出距離: 1mm		
	暗電流 I_D [nA]	–	2	200	–	1	100
		条件: $V_{CE}=10\text{V}$ 、 0lx			条件: $V_{CE}=20\text{V}$ 、 0lx		
	漏れ電流 I_{LEAK} [μA]	–	–	0.2	–	–	0.5
		条件: $I_F=4\text{mA}$ 、 $V_{CE}=2\text{V}$			$I_F=4\text{mA}$ 、 $V_{CE}=2\text{V}$		
	コレクタ・エミッタ間 飽和電圧 $V_{CE}(\text{sat})$ [V]	–	–	–	–	–	–
上昇時間 t_r [μs]		–	35	–	–	20	100
		条件: $V_{CC}=2\text{V}$ 、 $R_L=1\text{k}\Omega$ 、 $I_L=100\mu\text{A}$			条件: $V_{CC}=2\text{V}$ 、 $R_L=1\text{k}\Omega$ 、 $I_L=100\mu\text{A}$		
下降時間 t_f [μs]		–	25	–	–	20	100
		条件: $V_{CC}=2\text{V}$ 、 $R_L=1\text{k}\Omega$ 、 $I_L=100\mu\text{A}$			条件: $V_{CC}=2\text{V}$ 、 $R_L=1\text{k}\Omega$ 、 $I_L=100\mu\text{A}$		