

**生産終了予定商品**

透過形フォト・マイクロセンサ



形EE-SX1139

形EE-SX4139

**推奨代替商品**

形EE-SX1103

形EE-SX4134

2007年3月末生産終了予定**推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点**

配線接続(実装形態)、取付寸法に違いがありますので、お客様の用途により推奨代替商品からご選定下さい。

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-SX1103	○	○	×	×	○	○	○
形EE-SX4134	×	○	×	×	○	○	○

◎：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

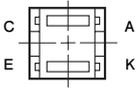
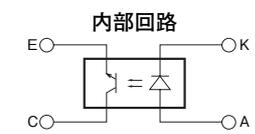
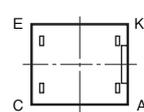
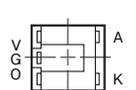
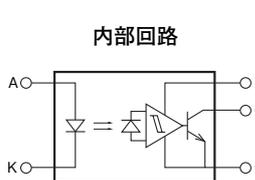
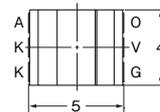
生産終了予定商品と推奨代替商品

生産終了予定商品	推奨代替商品
形EE-SX1139	形EE-SX1103
形EE-SX4139	形EE-SX4134

外形寸法

生産終了予定商品	推奨代替商品
<p style="text-align: center;">形EE-SX1139</p>	<p style="text-align: center;">形EE-SX1103</p>
<p style="text-align: center;">形EE-SX4139</p>	<p style="text-align: center;">形EE-SX4134</p>

端子配置 / 配線接続

生産終了予定商品	推奨代替商品												
<p>形EE-SX1139</p>  <p>A : アノード (Anode) K : カソード (Cathode) E : エミッタ (Emitter) C : コレクタ (Collector)</p>	<p>形EE-SX1103</p>   <table border="1"> <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		
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-SX4139</p>  <p>A : アノード (Anode) K : カソード (Cathode) V : Vcc G : GND O : OUT</p>	<p>形EE-SX4134</p>   <table border="1"> <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>V</td> <td>電源 (Vcc)</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>出力 (OUT)</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>グランド (GND)</td> </tr> </tbody> </table>	端子記号	名称	A	アノード	K	カソード	V	電源 (Vcc)	O	出力 (OUT)	G	グランド (GND)
端子記号	名称												
A	アノード												
K	カソード												
V	電源 (Vcc)												
O	出力 (OUT)												
G	グランド (GND)												

定格性能 (Ta=25°C)

項目		生産終了予定商品 形EE-SX1139	推奨代替商品 形EE-SX1103
発 光 側	順電流 I_F	50mA	50mA
	パルス順電流 I_{FP}	1A 条件：パルス幅 $\leq 10\mu s$ 、繰返し100Hz	-
	逆電流 V_R	4V	5V
受 光 側	コレクタ・エミッタ間電圧 V_{CEO}	30V	30V
	エミッタ・コレクタ間電圧 V_{ECO}	-	4.5V
	コレクタ電流 I_C	20mA	30mA
	コレクタ損失 P_C	75mW	80mW
動作温度 T_{opr}		-40~+85°C	-25~+85°C
保存温度 T_{stg}		-40~+100°C	-30~+100°C
はんだ付け温度 T_{sol}		260°C 条件：はんだ付け時間は10秒以内	260°C 条件：はんだ付け時間は10秒以内

定格性能 (Ta=25°C)

項目		生産終了予定商品 形EE-SX4139	推奨代替商品 形EE-SX4134
発光側	順電流 I _F	50mA	25mA
	逆電流 V _R	4V	5V
受光側	電源電圧 V _{CC}	9V	9V
	出力電圧 V _{OUT}	17V	17V
	出力電流 I _{OUT}	8mA	8mA
	出力許容損失 P _{OUT}	80mW	80mW
動作温度 T _{opr}		-25~+85°C	-25~+85°C
保存温度 T _{stg}		-40~+100°C	-40~+90°C
リフローはんだ付け温度 T _{sol}		-	230°C 条件：はんだ付け時間は10秒以内
はんだ付け温度 T _{sol}		260°C 条件：はんだ付け時間は5秒以内	300°C 条件：はんだ付け時間は3秒以内

電気的および光学的特性 (Ta=25°C)

項目		生産終了予定商品 形EE-SX1139			推奨代替商品 形EE-SX1103		
		特性値			特性値		
		MIN.	TYP.	MAX.	MIN.	TYP.	MAX.
発光側	順電流 V _F	-	1.2V	1.4V	-	1.3V	1.6V
		条件：I _F =20mA			条件：I _F =50mA		
	逆電流 I _R	-	0.01 μA	10 μA	-	-	10 μA
		条件：V _R =4V			条件：V _R =5V		
ピーク発光波長 λ _P	-	940nm	-	-	950nm	-	
	条件：I _F =20mA			条件：I _F =50mA			
受光側	光電流 I _L	0.4mA	-	-	0.5mA	-	-
		条件：I _F =10mA、V _{CE} =5V			条件：I _F =20mA、V _{CE} =5V		
	暗電流 I _D	-	2nA	100nA	-	-	500nA
		条件：V _{CE} =20V、0lx			条件：V _{CE} =10V、0lx		
	コレクタ・エミッタ間飽和電圧 V _{CE(sat)}	-	-	0.4V	-	-	0.4V
		条件：I _F =20mA、I _L =0.1mA			条件：I _F =20mA、I _L =0.3mA		
ピーク分光感度波長 λ _P	-	850nm	-	-	800nm	-	
	条件：V _{CE} =5V			条件：V _{CE} =5V			
上昇時間 t _r	-	30 μs	150 μs	-	10 μs	-	
	条件：V _{CC} =5V、R _L =1kΩ、I _F =20mA			条件：V _{CC} =5V、R _L =100Ω、I _F =20mA			
下降時間 t _f	-	30 μs	150 μs	-	10 μs	-	
	条件：V _{CC} =5V、R _L =1kΩ、I _F =20mA			条件：V _{CC} =5V、R _L =100Ω、I _F =20mA			

電気的および光学的特性(Ta=25°C)

項目		生産終了予定商品 形EE-SX4139			推奨代替商品 形EE-SX4134		
		特性値			特性値		
		MIN.	TYP.	MAX.	MIN.	TYP.	MAX.
発 光 側	順電流 V_F	-	1.2V	1.4V	-	1.2V	1.4V
	逆電流 I_R	-	0.01 μA	10 μA	-	0.01 μA	10 μA
		条件: $I_F=20mA$			条件: $I_F=20mA$		
ピーク発光波長 λ_P	-	940nm	-	-	940nm	-	
	条件: $I_F=20mA$			条件: $I_F=20mA$			
受 光 側	動作電源電圧 V_{CC}	2.2V	-	7V	2.2V	-	7V
	ローレベル出力電圧 V_{OL}	-	0.12V	0.4V	-	0.12V	0.4V
		条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$, $I_{OL}=8mA$, $I_F=5mA$			条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$, $I_{OL}=8mA$, $I_F=7mA$		
	ハイレベル出力電流 I_{OH}	-	-	10 μA	-	-	10 μA
		条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$, $I_F=0mA$, $V_{OUT}=17V$			条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$, $I_F=0mA$, $V_{OUT}=17V$		
	消費電流 I_{CC}	-	2.3mA	4mA	-	2.8mA	4mA
条件: $V_{CC}=7V$			条件: $V_{CC}=7V$				
ピーク分光感度波長 λ_P	-	870nm	-	-	870nm	-	
	条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$			条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$			
出力オン時LED電流 I_{FT}	-	1.1mA	2.5mA	-	2mA	3.5mA	
	条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$			条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$			
ヒステリシス ΔH	-	21%	-	-	21%	-	
	条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$			条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$			
応答周波数 f	3	-	-	3	-	-	
	条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$, $I_F=5mA$, $I_{OL}=8mA$			条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$, $I_F=5mA$, $I_{OL}=8mA$			
応答遅れ時間 t_{PHL}	-	5 μs	-	-	7 μs	-	
	条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$, $I_F=5mA$, $I_{OL}=8mA$			条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$, $I_F=5mA$, $I_{OL}=8mA$			
応答遅れ時間 t_{PHL}	-	18 μs	-	-	18 μs	-	
	条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$, $I_F=5mA$, $I_{OL}=8mA$			条件: $V_{CC}=2.2\sim 7V$, $I_F=5mA$, $I_{OL}=8mA$			