

产品停产通知

光电传感器

发布日期

2021年3月1日

No. 2021026C (ON)

设备内置用微型光电传感器 EE系列部分产品的停产通知

停产产品

设备内置用微型光电传感器

EE-SA103
EE-SA104
EE-SF5-RANKA
EE-SX1128
EE-TP109A



推荐的替代产品

设备内置用微型光电传感器

EE-SX1055
EE-SX1055
EE-SF5
EE-SX1096
无推荐的替代产品

■订货截止日期

2022年3月底

■出货截止日期

2022年6月底

■推荐的替代产品的注意事项

本体颜色之外，尺寸和规格不同，因此不是完全兼容产品。有关详细内容，请参见目录或规格书。

■与停产产品的异同点

推荐的替代产品型号	本体的颜色	外形尺寸	配线连接	安装尺寸	额定规格和性能	动作特性	操作方法
EE-SX1055	◎	×	◎	○	◎	-	-
EE-SF5	◎	◎	◎	◎	○	-	-
EE-SX1096	◎	×	◎	○	○	-	-

◎：通用

○：几乎无更改/高相似度的更改

×：更改较大

-：无相应规格

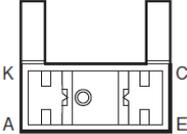
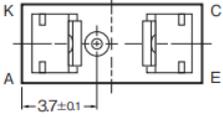
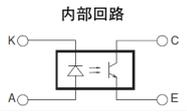
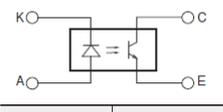
■停产产品与推荐的替代产品

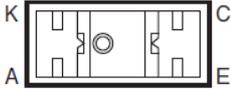
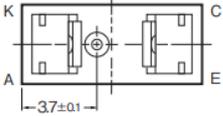
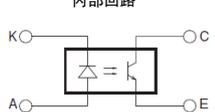
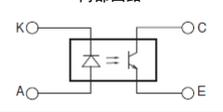
停产产品	推荐的替代产品
EE-SA103	EE-SX1055
EE-SA104	EE-SX1055
EE-SF5-RANKA	EE-SF5
EE-SX1128	EE-SX1096
EE-TP109A	无推荐的替代产品。

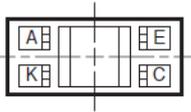
■本体的颜色

<p>停产产品 EE-SA103</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SX1055</p>
<p>黑色</p> 	<p>黑色</p> 
<p>停产产品 EE-SA104</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SX1055</p>
<p>黑色</p> 	<p>黑色</p> 
<p>停产产品 EE-SF5-RANKA</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SF5</p>
<p>黑色</p> 	<p>黑色</p> 
<p>停产产品 EE-SX1128</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SX1096</p>
<p>黑色</p> 	<p>黑色</p> 
<p>停产产品 EE-TP109A</p>	<p>推荐的替代产品</p>
<p>红色</p> <p>无照片</p>	<p>无推荐的替代产品。</p>

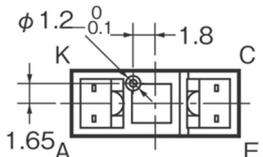
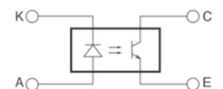
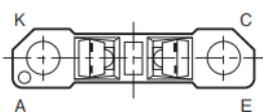
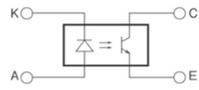
■端子配置/配线连接

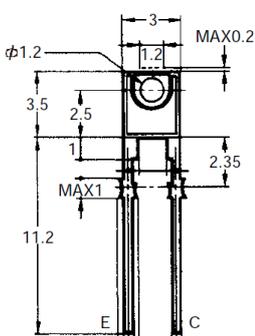
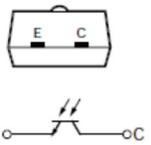
<p>停产产品 EE-SA103</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SX1055</p>																				
<p>端子配置</p> 	<p>端子配置</p> 																				
<p>端子连接</p> <p>内部回路</p>  <table border="1" data-bbox="351 660 566 806"> <thead> <tr> <th>端子记号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>正极</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>负极</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>集电极</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>发射极</td> </tr> </tbody> </table>	端子记号	名称	A	正极	K	负极	C	集电极	E	发射极	<p>端子连接</p> <p>内部回路</p>  <table border="1" data-bbox="1021 660 1252 806"> <thead> <tr> <th>端子记号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>正极</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>负极</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>集电极</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>发射极</td> </tr> </tbody> </table>	端子记号	名称	A	正极	K	负极	C	集电极	E	发射极
端子记号	名称																				
A	正极																				
K	负极																				
C	集电极																				
E	发射极																				
端子记号	名称																				
A	正极																				
K	负极																				
C	集电极																				
E	发射极																				

<p>停产产品 EE-SA104</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SX1055</p>																				
<p>端子配置</p> 	<p>端子配置</p> 																				
<p>端子连接</p> <p>内部回路</p>  <table border="1" data-bbox="338 1321 574 1489"> <thead> <tr> <th>端子记号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>正极</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>负极</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>集电极</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>发射极</td> </tr> </tbody> </table>	端子记号	名称	A	正极	K	负极	C	集电极	E	发射极	<p>端子连接</p> <p>内部回路</p>  <table border="1" data-bbox="1021 1310 1252 1467"> <thead> <tr> <th>端子记号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>正极</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>负极</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>集电极</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>发射极</td> </tr> </tbody> </table>	端子记号	名称	A	正极	K	负极	C	集电极	E	发射极
端子记号	名称																				
A	正极																				
K	负极																				
C	集电极																				
E	发射极																				
端子记号	名称																				
A	正极																				
K	负极																				
C	集电极																				
E	发射极																				

<p>停产产品 EE-SF5-RANKA</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SF5</p>																				
<p>端子配置</p> 	<p>端子配置</p> 																				
<p>端子连接</p> <p>内部回路</p>  <table border="1" data-bbox="354 1960 555 2094"> <thead> <tr> <th>端子记号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>正极</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>负极</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>集电极</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>发射极</td> </tr> </tbody> </table>	端子记号	名称	A	正极	K	负极	C	集电极	E	发射极	<p>端子连接</p> <p>内部回路</p>  <table border="1" data-bbox="1032 1960 1233 2094"> <thead> <tr> <th>端子记号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>正极</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>负极</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>集电极</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>发射极</td> </tr> </tbody> </table>	端子记号	名称	A	正极	K	负极	C	集电极	E	发射极
端子记号	名称																				
A	正极																				
K	负极																				
C	集电极																				
E	发射极																				
端子记号	名称																				
A	正极																				
K	负极																				
C	集电极																				
E	发射极																				

■端子配置/配线连接 (续)

<p>停产产品 EE-SX1128</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SX1096</p>																				
<p>端子配置</p>  <p>端子连接</p>  <table border="1" data-bbox="335 712 574 884"> <thead> <tr> <th>端子记号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>正极</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>负极</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>集电极</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>发射极</td> </tr> </tbody> </table>	端子记号	名称	A	正极	K	负极	C	集电极	E	发射极	<p>端子配置</p>  <p>端子连接</p>  <table border="1" data-bbox="1029 683 1268 851"> <thead> <tr> <th>端子记号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>正极</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>负极</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>集电极</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>发射极</td> </tr> </tbody> </table>	端子记号	名称	A	正极	K	负极	C	集电极	E	发射极
端子记号	名称																				
A	正极																				
K	负极																				
C	集电极																				
E	发射极																				
端子记号	名称																				
A	正极																				
K	负极																				
C	集电极																				
E	发射极																				

<p>停产产品 EE-TP109A</p>	<p>推荐的替代产品</p>						
<p>端子配置</p>  <p>端子连接</p> <p>内部回路</p>  <table border="1" data-bbox="311 1724 582 1825"> <thead> <tr> <th>端子记号</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>集电极</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>发射极</td> </tr> </tbody> </table>	端子记号	名称	C	集电极	E	发射极	<p>无推荐的替代产品。</p>
端子记号	名称						
C	集电极						
E	发射极						

■外形尺寸

<p>停产产品 EE-SA103</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SX1055</p>
<p>外形</p> <p>宽×长×高：9mm×7.7mm×6mm 凹槽宽度：3mm</p> <p>Technical drawing of EE-SA103 showing front, side, and cross-sectional views (BB and AA) with dimensions. Key features include a 60°±2° chamfer, a 3mm wide groove, and a total width of 9mm. Dimensions include 0.3±0.1, 1±0.08, 9, 3, 4, 4-C0.3, 6±0.15, 7.7, 4, 2-0.5, 2.3, 4.4, 9.3±1, 4-0.5, 2.5, 6, 1.5, 1.2, C0.3, 0.7±0.1, φ1.2^{+0.05}, B-A, 4-0.25, 6.75±0.2, MAX.0.3, MAX.0.25, (2.5), 断面BB, 光轴, 断面AA, (2.5), 4-0.5.</p>	<p>外形</p> <p>宽×长×高：8.9mm×4mm×5.4mm 凹槽宽度：2.8mm</p> <p>Technical drawing of EE-SX1055 showing front, side, and cross-sectional views (AA) with dimensions. Key features include a 4-5° chamfer, a 2.8mm wide groove, and a total width of 8.9mm. Dimensions include MAX.0.2, 8.9, MAX.0.2, 4, 1.5, 2.8, 4-5°, 5.4±0.2, 光轴, 0.5±0.05, 3.9, 3.2, 1.2, 断面AA, 4-0.5, 4-0.25, 1.2^{+0.05}, (6.7), C, K, A, E, -3.7±0.1.</p>

<p>停产产品 EE-SA104</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SX1055</p>
<p>外形</p> <p>宽×长×高：9mm×4mm×9.7mm 凹槽宽度：3mm</p> <p>Technical drawing of EE-SA104 showing front, side, and cross-sectional views (BB and AA) with dimensions. Key features include a 60°±2° chamfer, a 3mm wide groove, and a total width of 9mm. Dimensions include 1±0.08, 60°±2°, φ1.6^{+0.05}, 0.3±0.1, 9, 3, 4, 4-C0.3, 2-0.5, 2.3, 4.4, 9.3±1, 4-0.5, 2.5, 9.7, 8, 6, 1.5, 1.2, C0.3, 0.7±0.1, φ1.2^{+0.05}, B-A, 4-0.25, 6.75±0.2, MAX.0.3, MAX.0.25, (2.5), 断面BB, 光轴, 断面AA, (2.5), 4-0.5.</p>	<p>外形</p> <p>宽×长×高：8.9mm×4mm×5.4mm 凹槽宽度：2.8mm</p> <p>Technical drawing of EE-SX1055 showing front, side, and cross-sectional views (AA) with dimensions. Key features include a 4-5° chamfer, a 2.8mm wide groove, and a total width of 8.9mm. Dimensions include MAX.0.2, 8.9, MAX.0.2, 4, 1.5, 2.8, 4-5°, 5.4±0.2, 光轴, 0.5±0.05, 3.9, 3.2, 1.2, 断面AA, 4-0.5, 4-0.25, 1.2^{+0.05}, (6.7), C, K, A, E, -3.7±0.1.</p>

■外形尺寸 (续)

<p>停产产品 EE-SF5-RANKA</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SF5</p>
<p>外形 宽 × 长 × 高: 13mm × 5.4mm × 8mm</p>	<p>外形 宽 × 长 × 高: 13mm × 5.4mm × 8mm</p>

<p>停产产品 EE-SX1128</p>	<p>推荐的替代产品 EE-SX1096</p>
<p>外形 宽 × 长 × 高: 13.5mm × 5.2mm × 9.3mm 凹槽宽度: 4.2mm</p>	<p>外形 宽 × 长 × 高: 25mm × 6mm × 10mm 凹槽宽度: 3.4mm</p>

<p>停产产品 EE-TP109A</p>	<p>推荐的替代产品</p>
<p>外形 宽 × 长 × 高: 2mm × 3mm × 14.7mm</p>	<p>无推荐的替代产品。</p>

■ 额定规格和性能

项目	停产产品 EE-SA103	推荐的替代产品 EE-SX1055
发光侧正向电流	最大额定规格 50mA	
发光侧脉冲正向电流	最大额定规格 1A (条件 脉冲宽度 $\leq 10\mu\text{s}$ 、重复100Hz)	
发光侧反向电压	最大额定规格 4V	
受光侧集电极发射极之间电压	最大额定规格 30V	
受光侧集电极电流	最大额定规格 20mA	
受光侧集电极损耗	最大额定规格 100mW	
运行温度	-25°C ~ 85°C	
保存温度	-30°C ~ 100°C	
发光侧正向电流	典型值: 1.2V 最大值: 1.5V (条件 $I_F=30\text{mA}$)	
发光侧反向电压	典型值: 0.01 μA 最大值: 10 μA (条件 $V_R=4\text{V}$)	
发光侧峰值发光波长	典型值: 940nm (条件 $I_F=20\text{mA}$)	
受光侧光电流	最小值: 0.5mA 最大值: 14mA (条件 $I_F=20\text{mA}$ 、 $V_{CE}=10\text{V}$)	
受光侧暗电流	典型值: 2nA 最大值: 200nA (条件 $V_{CE}=10\text{V}$ 、 0lx)	
集电极发射极之间饱和电压	典型值: 0.1V 最大值: 0.4V (条件 $I_F=20\text{mA}$ 、 $I_L=0.1\text{mA}$)	
峰值光谱灵敏度波长	典型值: 850nm (条件 $V_{CE}=10\text{V}$)	
上升时间	典型值: 4 μs (条件 $V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=100\Omega$ 、 $I_L=5\text{mA}$)	
下降时间	典型值: 4 μs (条件 $V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=100\Omega$ 、 $I_L=5\text{mA}$)	

■ 额定规格和性能 (续)

项目	停产产品 EE-SA104	推荐的替代产品 EE-SX1055
发光侧正向电流	最大额定规格 50mA	
发光侧脉冲正向电流	最大额定规格 1A (条件 脉冲宽度 $\leq 10\mu\text{s}$ 、重复100Hz)	
发光侧反向电压	最大额定规格 4V	
受光侧集电极发射极之间电压	最大额定规格 30V	
受光侧集电极电流	最大额定规格 20mA	
受光侧集电极损耗	最大额定规格 100mW	
运行温度	-25°C ~ 85°C	
保存温度	-30°C ~ 100°C	
发光侧正向电流	典型值: 1.2V 最大值: 1.5V (条件 $I_F=30\text{mA}$)	
发光侧反向电压	典型值: 0.01 μA 最大值: 10 μA (条件 $V_R=4\text{V}$)	
发光侧峰值发光波长	典型值: 940nm (条件 $I_F=20\text{mA}$)	
受光侧光电流	最小值: 0.5mA 最大值: 14mA (条件 $I_F=20\text{mA}$ 、 $V_{CE}=10\text{V}$)	
受光侧暗电流	典型值: 2nA 最大值: 200nA (条件 $V_{CE}=10\text{V}$ 、 0lx)	
集电极发射极之间饱和电压	典型值: 0.1V 最大值: 0.4V (条件 $I_F=20\text{mA}$ 、 $I_L=0.1\text{mA}$)	
峰值光谱灵敏度波长	典型值: 850nm (条件 $V_{CE}=10\text{V}$)	
上升时间	典型值: 4 μs (条件 $V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=100\Omega$ 、 $I_L=5\text{mA}$)	
下降时间	典型值: 4 μs (条件 $V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=100\Omega$ 、 $I_L=5\text{mA}$)	

■ 额定规格和性能 (续)

项目	停产产品 EE-SF5-RANKA	推荐的替代产品 EE-SF5
发光侧正向电流	最大额定规格 50mA	
发光侧脉冲正向电流	最大额定规格 1A (条件 脉冲宽度 $\leq 10\mu\text{s}$ 、重复100Hz)	
发光侧反向电压	最大额定规格 4V	
受光侧集电极发射极之间电压	最大额定规格 30V	
受光侧集电极电流	最大额定规格 20mA	
受光侧集电极损耗	最大额定规格 100mW	
运行温度	-25°C ~ 80°C	
保存温度	-30°C ~ 80°C	
发光侧正向电流	典型值: 1.2V 最大值: 1.5V (条件 $I_F=30\text{mA}$)	
发光侧反向电压	典型值: $0.01\mu\text{A}$ 最大值: $10\mu\text{A}$ (条件 $V_R=4\text{V}$)	
发光侧峰值发光波长	典型值: 940nm (条件 $I_F=20\text{mA}$)	
受光侧光电流	最小值: $200\mu\text{A}$ 最大值: $1000\mu\text{A}$ (条件 $I_F=20\text{mA}$ 、 $V_{CE}=10\text{V}$ 、 反射率90%、白色画纸、 $d=5\text{mm}$)	最小值: $200\mu\text{A}$ 最大值: $2000\mu\text{A}$ (条件 $I_F=20\text{mA}$ 、 $V_{CE}=10\text{V}$ 、 反射率90%、白色画纸、 $d=5\text{mm}$)
受光侧暗电流	典型值: 2nA 最大值: 200nA (条件 $V_{CE}=10\text{V}$ 、0lx)	
受光侧漏电流	最大值: $2\mu\text{A}$ ($I_F=20\text{mA}$ 、 $V_{CE}=10\text{V}$ 、无反射状态)	
峰值光谱灵敏度波长	典型值: 850nm (条件 $V_{CE}=10\text{V}$)	
上升时间	典型值: $30\mu\text{s}$ (条件 $V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=1\text{k}\Omega$ 、 $I_L=1\text{mA}$)	
下降时间	典型值: $30\mu\text{s}$ (条件 $V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=1\text{k}\Omega$ 、 $I_L=1\text{mA}$)	

■ 额定规格和性能 (续)

项目	停产产品 EE-SX1128	推荐的替代产品 EE-SX1096
发光侧正向电流	最大额定规格 50mA	
发光侧脉冲正向电流	最大额定规格 1A (条件 脉冲宽度 $\leq 10\mu\text{s}$ 、重复100Hz)	
发光侧反向电压	最大额定规格 4V	
受光侧集电极发射极之间电压	最大额定规格 30V	
受光侧集电极电流	最大额定规格 20mA	
受光侧集电极损耗	最大额定规格 100mW	
运行温度	-25℃ ~ 85℃	
保存温度	-30℃ ~ 100℃	
发光侧正向电流	典型值: 1.2V 最大值: 1.5V (条件 $I_F=30\text{mA}$)	
发光侧反向电压	典型值: 0.01 μA 最大值: 10 μA (条件 $V_R=4\text{V}$)	
发光侧峰值发光波长	典型值: 940nm (条件 $I_F=20\text{mA}$)	
受光侧光电流	最小值: 0.5mA 最大值: 10mA (条件 $I_F=20\text{mA}$ 、 $V_{CE}=10\text{V}$)	最小值: 0.5mA 最大值: 14mA (条件 $I_F=20\text{mA}$ 、 $V_{CE}=10\text{V}$)
受光侧暗电流	典型值: 2nA 最大值: 200nA (条件 $V_{CE}=10\text{V}$ 、 0lx)	
峰值光谱灵敏度波长	典型值: 850nm (条件 $V_{CE}=10\text{V}$)	
上升时间	典型值: 4 μs (条件 $V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=100\Omega$ 、 $I_L=5\text{mA}$)	
下降时间	典型值: 4 μs (条件 $V_{CC}=5\text{V}$ 、 $R_L=100\Omega$ 、 $I_L=5\text{mA}$)	

项目	停产产品 EE-TP109A	推荐的替代产品
集电极发射极之间电压	最大额定规格 30V	无推荐的替代产品。
集电极电流	最大额定规格 20mA	
集电极损耗	最大额定规格 100mW	
运行温度	-25℃ ~ 85℃	
保存温度	-40℃ ~ 85℃	
光电流	最小值: 22 μA 、最大值: 54 μA (条件 $I_F=28\text{mA}$ 、 $V_{CE}=10\text{V}$)	
暗电流	最大值: 100nA (条件 $V_{CE}=10\text{V}$ 、 0lx)	

本指南中记载的规格和价格为发布时的最新内容。规格等如有变更，恕不另行通知。

本指南内记载了主要规格上的更改内容。有关使用注意事项等使用时必须了解的内容，请务必阅读产品目录、规格书、使用说明书和手册。