

### 生産終了商品

フォトマイクロセンサ

EE-SPW311 シリーズ

EE-SPW411 シリーズ



### 推奨代替商品

光電センサ

E3T-ST12F 2M または  
E3T-FT12F 2M

E3T-ST11F 2M または  
E3T-FT11F 2M

#### ■最終受注年月

2025年9月末

#### ■最終出荷年月

2025年12月末

#### ■推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

本体の色、外形寸法、配線接続、取付寸法、定格性能、動作特性が異なります。

#### ■生産終了商品との相違点

| 推奨代替商品形式     | 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 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
| E3T-ST12F 2M | ×    | ×    | ○    | ×    | ○    | ×    | —    |
| E3T-ST11F 2M | ×    | ×    | ○    | ×    | ○    | ×    | —    |
| E3T-FT12F 2M | ×    | ×    | ○    | ×    | ×    | ×    | —    |
| E3T-FT11F 2M | ×    | ×    | ○    | ×    | ×    | ×    | —    |

◎：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

# 生産終了商品と推奨代替商品

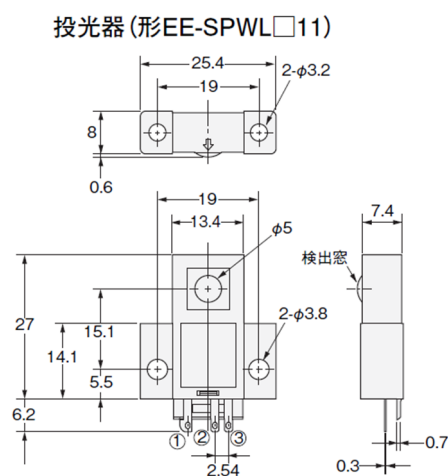
| 生産終了商品       | 推奨代替商品       | 標準価格(¥) |
|--------------|--------------|---------|
| EE-SPW311    | E3T-ST12F 2M | 9,850   |
|              | E3T-FT12F 2M |         |
| EE-SPWD311   | E3T-ST12F 2M |         |
|              | E3T-FT12F 2M |         |
| EE-SPWL311   | E3T-ST12F 2M |         |
|              | E3T-FT12F 2M |         |
| EE-SPWD311-C | E3T-ST12F 2M |         |
|              | E3T-FT12F 2M |         |
| EE-SPWL311-C | E3T-ST12F 2M |         |
|              | E3T-FT12F 2M |         |
| EE-SPW411    | E3T-ST11F 2M |         |
|              | E3T-FT11F 2M |         |
| EE-SPWD411   | E3T-ST11F 2M |         |
|              | E3T-FT11F 2M |         |
| EE-SPWL411   | E3T-ST11F 2M |         |
|              | E3T-FT11F 2M |         |
| EE-SPWD411-C | E3T-ST11F 2M |         |
|              | E3T-FT11F 2M |         |
| EE-SPWL411-C | E3T-ST11F 2M |         |
|              | E3T-FT11F 2M |         |

# 本体の色

| 生産終了商品<br>EE-SPW311/411                                                                           | 推奨代替商品<br>E3T-ST11F/12F                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>本体: 白色</p> |  <p>本体: 黒色</p> |
|                                                                                                   | 推奨代替商品<br>E3T-FT11F/12F                                                                            |
|                                                                                                   |  <p>本体: 黒色</p> |

■外形寸法・取付寸法

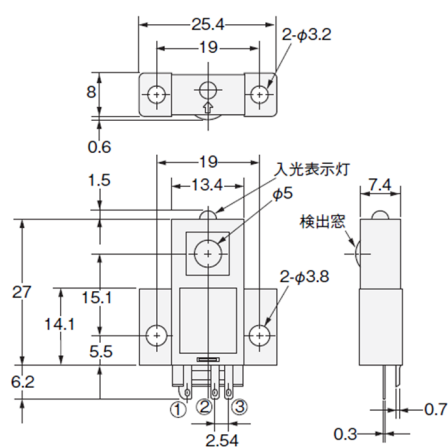
生産終了商品  
EE-SPW311/411



端子配置

|   |   |          |
|---|---|----------|
| ① | + | Vcc      |
| ② | — | 空端子      |
| ③ | — | GND (0V) |

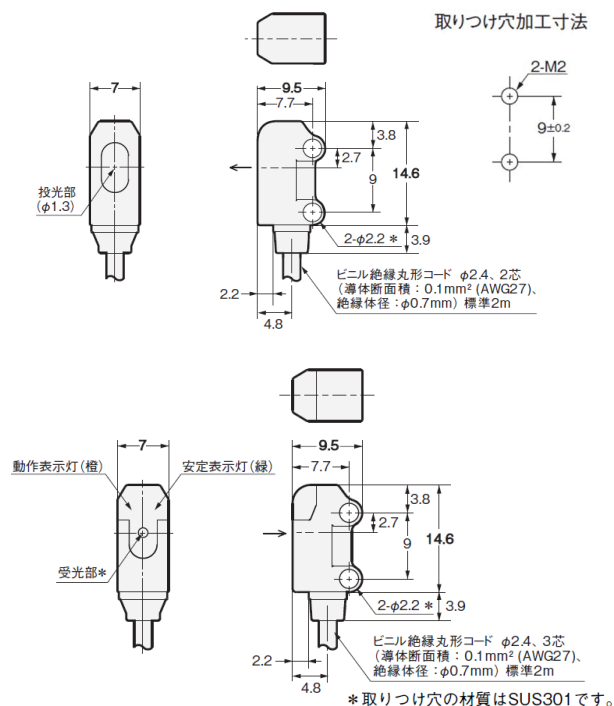
受光器 (形EE-SPWD□11)



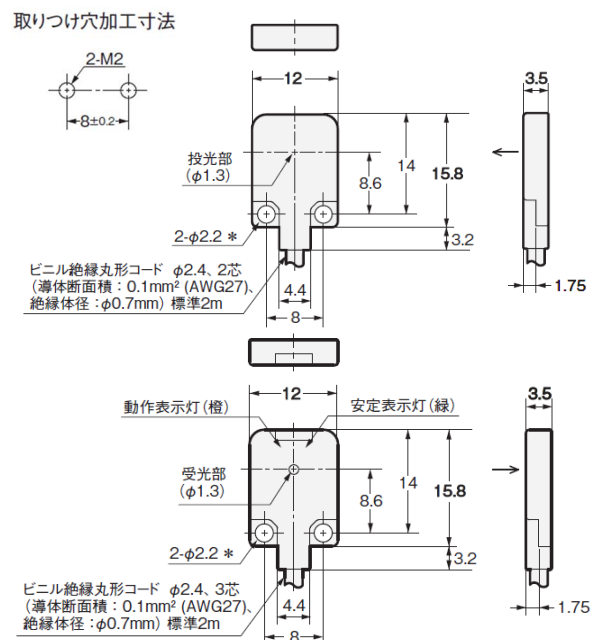
端子配置

|   |     |          |
|---|-----|----------|
| ① | +   | Vcc      |
| ② | OUT | OUTPUT   |
| ③ | —   | GND (0V) |

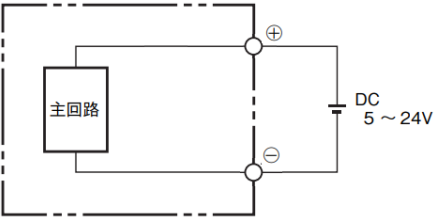
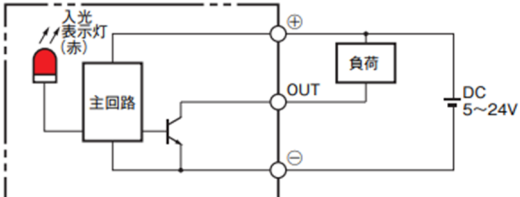
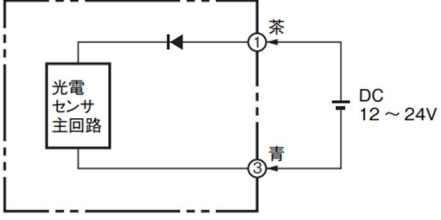
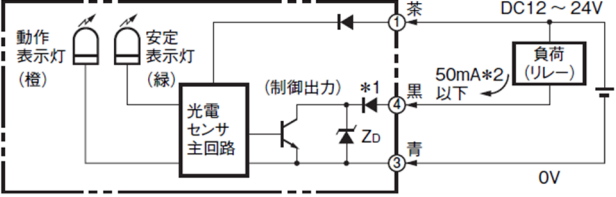
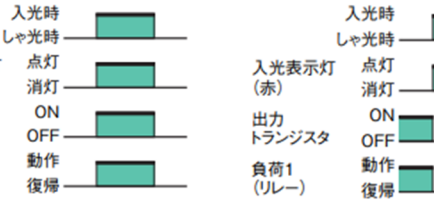
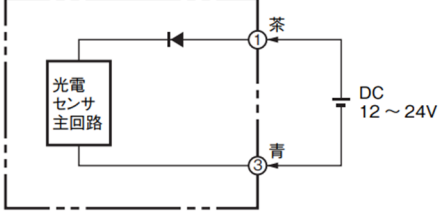
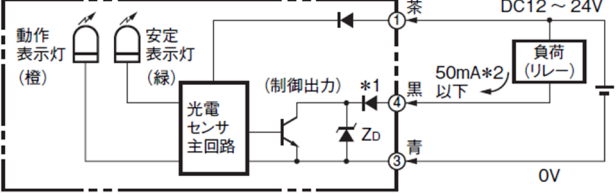
推奨代替商品  
E3T-ST11F/12F



推奨代替商品  
E3T-FT11F/12F



■配線接続

| 生産終了商品<br>EE-SPW311/411                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 推奨代替商品<br>E3T-ST11F/12F |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|-----------|----|----------|-----|-----------|----|-----|----|-----------|----|----------|-----|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----------|----|----------|-----|-----------|----|-----|----|-----------|----|----------|-----|-----------|----|
| <p>(投光器)</p>  <p>(受光器)</p>  <div data-bbox="165 1240 440 1473"> <p>EE-SPW411 入光時ON</p> <table border="1"> <tr><td>入光時</td><td>ON</td></tr> <tr><td>入光表示灯 (赤)</td><td>点灯</td></tr> <tr><td>出力トランジスタ</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>負荷1 (リレー)</td><td>動作</td></tr> </table> </div> <div data-bbox="496 1240 770 1473"> <p>EE-SPW311 シャ光時ON</p> <table border="1"> <tr><td>入光時</td><td>ON</td></tr> <tr><td>入光表示灯 (赤)</td><td>点灯</td></tr> <tr><td>出力トランジスタ</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>負荷1 (リレー)</td><td>動作</td></tr> </table> </div>    | 入光時                     | ON | 入光表示灯 (赤) | 点灯 | 出力トランジスタ | OFF | 負荷1 (リレー) | 動作 | 入光時 | ON | 入光表示灯 (赤) | 点灯 | 出力トランジスタ | OFF | 負荷1 (リレー) | 動作 | <p>(投光器)</p>  <p>(受光器)</p>  <div data-bbox="868 853 1126 1093"> <p>E3T-ST11F 入光時ON</p> <table border="1"> <tr><td>入光時</td><td>ON</td></tr> <tr><td>動作表示灯 (橙)</td><td>点灯</td></tr> <tr><td>出力トランジスタ</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>負荷 (リレー等)</td><td>動作</td></tr> </table> </div> <div data-bbox="1203 853 1461 1093"> <p>E3T-ST12F シャ光時ON</p> <table border="1"> <tr><td>入光時</td><td>ON</td></tr> <tr><td>動作表示灯 (橙)</td><td>点灯</td></tr> <tr><td>出力トランジスタ</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>負荷 (リレー等)</td><td>動作</td></tr> </table> </div>       | 入光時 | ON | 動作表示灯 (橙) | 点灯 | 出力トランジスタ | OFF | 負荷 (リレー等) | 動作 | 入光時 | ON | 動作表示灯 (橙) | 点灯 | 出力トランジスタ | OFF | 負荷 (リレー等) | 動作 |
| 入光時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ON                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 入光表示灯 (赤)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 点灯                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 出力トランジスタ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OFF                     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 負荷1 (リレー)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 動作                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 入光時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ON                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 入光表示灯 (赤)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 点灯                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 出力トランジスタ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OFF                     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 負荷1 (リレー)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 動作                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 入光時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ON                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 動作表示灯 (橙)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 点灯                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 出力トランジスタ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OFF                     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 負荷 (リレー等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 動作                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 入光時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ON                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 動作表示灯 (橙)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 点灯                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 出力トランジスタ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OFF                     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 負荷 (リレー等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 動作                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 生産終了商品<br>EE-SPW311/411                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 推奨代替商品<br>E3T-FT11F/12F |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| <p>(投光器)</p>  <p>(受光器)</p>  <div data-bbox="165 1912 440 2145"> <p>EE-SPW411 入光時ON</p> <table border="1"> <tr><td>入光時</td><td>ON</td></tr> <tr><td>入光表示灯 (赤)</td><td>点灯</td></tr> <tr><td>出力トランジスタ</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>負荷1 (リレー)</td><td>動作</td></tr> </table> </div> <div data-bbox="496 1912 770 2145"> <p>EE-SPW311 シャ光時ON</p> <table border="1"> <tr><td>入光時</td><td>ON</td></tr> <tr><td>入光表示灯 (赤)</td><td>点灯</td></tr> <tr><td>出力トランジスタ</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>負荷1 (リレー)</td><td>動作</td></tr> </table> </div> | 入光時                     | ON | 入光表示灯 (赤) | 点灯 | 出力トランジスタ | OFF | 負荷1 (リレー) | 動作 | 入光時 | ON | 入光表示灯 (赤) | 点灯 | 出力トランジスタ | OFF | 負荷1 (リレー) | 動作 | <p>(投光器)</p>  <p>(受光器)</p>  <div data-bbox="868 1771 1126 2011"> <p>E3T-FT11F 入光時ON</p> <table border="1"> <tr><td>入光時</td><td>ON</td></tr> <tr><td>動作表示灯 (橙)</td><td>点灯</td></tr> <tr><td>出力トランジスタ</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>負荷 (リレー等)</td><td>動作</td></tr> </table> </div> <div data-bbox="1203 1771 1461 2011"> <p>E3T-FT12F シャ光時ON</p> <table border="1"> <tr><td>入光時</td><td>ON</td></tr> <tr><td>動作表示灯 (橙)</td><td>点灯</td></tr> <tr><td>出力トランジスタ</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>負荷 (リレー等)</td><td>動作</td></tr> </table> </div> | 入光時 | ON | 動作表示灯 (橙) | 点灯 | 出力トランジスタ | OFF | 負荷 (リレー等) | 動作 | 入光時 | ON | 動作表示灯 (橙) | 点灯 | 出力トランジスタ | OFF | 負荷 (リレー等) | 動作 |
| 入光時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ON                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 入光表示灯 (赤)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 点灯                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 出力トランジスタ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OFF                     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 負荷1 (リレー)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 動作                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 入光時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ON                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 入光表示灯 (赤)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 点灯                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 出力トランジスタ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OFF                     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 負荷1 (リレー)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 動作                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 入光時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ON                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 動作表示灯 (橙)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 点灯                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 出力トランジスタ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OFF                     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 負荷 (リレー等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 動作                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 入光時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ON                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 動作表示灯 (橙)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 点灯                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 出力トランジスタ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OFF                     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |
| 負荷 (リレー等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 動作                      |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |    |           |    |          |     |           |    |     |    |           |    |          |     |           |    |

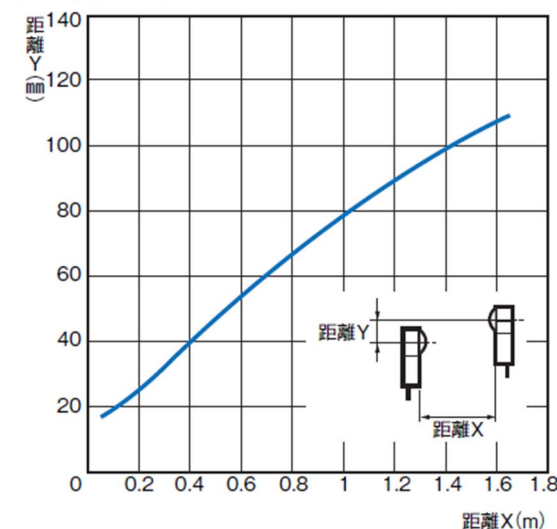
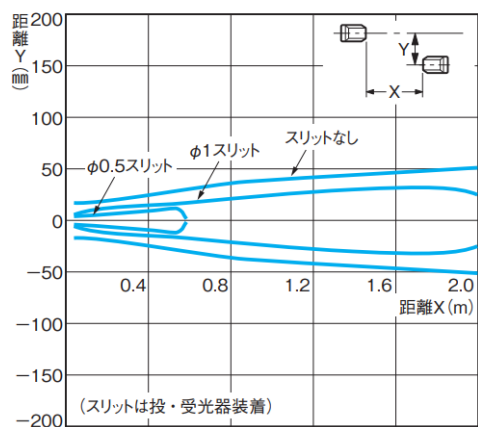
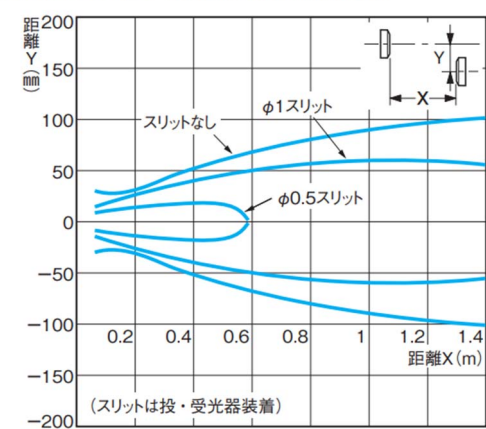
## ■ 定格／性能

| 項目              | 生産終了商品<br>EE-SPW311/411                                                                                         | 推奨代替商品<br>E3T-ST11F/12F                                                                          |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 検出距離            | 1m                                                                                                              | 1m                                                                                               |
| 標準検出物体          | φ 5mm以上の不透明体                                                                                                    | φ 2mm以上の不透明体                                                                                     |
| 最小検出物体          | —                                                                                                               | φ 2mm不透明体                                                                                        |
| 指向角             | 5～20°                                                                                                           | 投光器: 2～20° 受光器: 2～70°                                                                            |
| 光源<br>(ピーク発光波長) | 赤外発光ダイオード(940nm)                                                                                                | 赤外発光ダイオード(860nm)                                                                                 |
| 表示灯             | 入光時点灯(赤色)                                                                                                       | 動作表示灯(橙色)、安定表示灯(緑色)                                                                              |
| 電源電圧            | DC5V－5%～24V＋10%<br>リップル(p-p)5%以下                                                                                | DC12～24V±10% リップル(p-p)10%以下                                                                      |
| 消費電流            | 投・受光器: 各20mA以下                                                                                                  | 30mA以下(投光器10mA以下、受光器20mA以下)                                                                      |
| 制御出力            | NPNオープンコレクタ出力<br>負荷電源電圧DC5～24V<br>負荷電流100mA以下<br>オフ電流0.5mA以下<br>残留電圧0.8V以下(負荷電流100mA時)<br>残留電圧0.4V以下(負荷電流10mA時) | NPNオープンコレクタ出力<br>負荷電源電圧DC26.4V以下<br>負荷電流50mA以下<br>残留電圧2V以下(負荷電流10～50mA)<br>残留電圧 1V以下(負荷電流10mA未満) |
| 応答周波数           | 100Hz以上                                                                                                         | —                                                                                                |
| 応答時間            | —                                                                                                               | 動作・復帰: 各1ms以下                                                                                    |
| 絶縁抵抗            | —                                                                                                               | 20MΩ 以上(DC500V)                                                                                  |
| 保護回路            | —                                                                                                               | 電源・制御出力逆接続保護<br>負荷短絡保護                                                                           |
| 耐電圧             | —                                                                                                               | AC1,000V 50/60Hz 1min                                                                            |
| 使用周囲照度          | 受光面照度 白熱灯3,000lx以下                                                                                              | 白熱ランプ 5,000lx以下、太陽光 10,000lx以下                                                                   |
| 周囲温度範囲          | 動作時: -10～+55℃<br>保存時: -25～+65℃                                                                                  | 動作時: -25～+55℃<br>保存時: -40～+70℃                                                                   |
| 周囲湿度範囲          | 動作時: 5～85%RH<br>保存時: 5～95%RH                                                                                    | 動作時: 35～85%RH<br>保存時: 35～95%RH                                                                   |
| 振動(耐久)          | 200～2,000Hz(ピーク加速度100m/s <sup>2</sup> )<br>複振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h(4min周期)                                          | 10～2,000Hz<br>複振幅1.5mmまたは300m/s <sup>2</sup><br>X、Y、Z各方向0.5h                                     |
| 衝撃(耐久)          | 500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 3回                                                                                 | 1000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 3回                                                                 |
| 保護構造            | IEC規格 IP60                                                                                                      | IEC規格 IP67                                                                                       |
| 接続方式            | コネクタタイプ(はんだ付けは不可)                                                                                               | コード引き出しタイプ(標準コード長2m)                                                                             |
| 質量              | 約8.8g(梱包状態)                                                                                                     | 約40g(梱包状態)                                                                                       |
| 材質              | ケース: ポリブチレンテレフタレート<br>レンズ: ポリカーボネート                                                                             | ケース: ポリブチレンテレフタレート<br>レンズ: 変性ポリアリレート<br>表示窓: 変性ポリアリレート                                           |
| 付属品             | 形EE-1006L/D コード付コネクタ、<br>取扱説明書                                                                                  | 取扱説明書、<br>取りつけ用セットねじ(M2×14)、ナット                                                                  |

## ■ 定格／性能（つづき）

| 項目              | 生産終了商品<br>EE-SPW311/411                                                                                         | 推奨代替商品<br>E3T-FT11F/12F                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 検出距離            | 1m                                                                                                              | 500mm                                                                                           |
| 標準検出物体          | φ 5mm以上の不透明体                                                                                                    | φ 1.3mm以上の不透明体                                                                                  |
| 最小検出物体          | —                                                                                                               | φ 1.3mm不透明体                                                                                     |
| 指向角             | 5～20°                                                                                                           | 投光器: 3～25° 受光器: 3° 以上                                                                           |
| 光源<br>(ピーク発光波長) | 赤外発光ダイオード(940nm)                                                                                                | 赤外発光ダイオード(860nm)                                                                                |
| 表示灯             | 入光時点灯(赤色)                                                                                                       | 動作表示灯(橙色)、安定表示灯(緑色)                                                                             |
| 電源電圧            | DC5V－5%～24V＋10%<br>リップル(p-p)5%以下                                                                                | DC12～24V±10% リップル(p-p)10%以下                                                                     |
| 消費電流            | 投・受光器: 各20mA以下                                                                                                  | 30mA以下(投光器10mA以下、受光器20mA以下)                                                                     |
| 制御出力            | NPNオープンコレクタ出力<br>負荷電源電圧DC5～24V<br>負荷電流100mA以下<br>オフ電流0.5mA以下<br>残留電圧0.8V以下(負荷電流100mA時)<br>残留電圧0.4V以下(負荷電流10mA時) | NPNオープンコレクタ出力<br>負荷電源電圧DC26.4V以下<br>負荷電流50mA以下<br>残留電圧2V以下(負荷電流10～50mA)<br>残留電圧1V以下(負荷電流10mA未満) |
| 応答周波数           | 100Hz以上                                                                                                         | —                                                                                               |
| 応答時間            | —                                                                                                               | 動作・復帰: 各1ms以下                                                                                   |
| 絶縁抵抗            | —                                                                                                               | 20MΩ 以上(DC500V)                                                                                 |
| 保護回路            | —                                                                                                               | 電源・制御出力逆接続保護<br>負荷短絡保護                                                                          |
| 耐電圧             | —                                                                                                               | AC1,000V 50/60Hz 1min                                                                           |
| 使用周囲照度          | 受光面照度 白熱灯3,000lx以下                                                                                              | 白熱ランプ 5,000lx以下、太陽光 10,000lx以下                                                                  |
| 周囲温度範囲          | 動作時: -10～+55℃<br>保存時: -25～+65℃                                                                                  | 動作時: -25～+55℃<br>保存時: -40～+70℃                                                                  |
| 周囲湿度範囲          | 動作時: 5～85%RH<br>保存時: 5～95%RH                                                                                    | 動作時: 35～85%RH<br>保存時: 35～95%RH                                                                  |
| 振動(耐久)          | 200～2,000Hz(ピーク加速度100m/s <sup>2</sup> )<br>複振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h(4min周期)                                          | 10～2,000Hz<br>複振幅1.5mmまたは300m/s <sup>2</sup><br>X、Y、Z各方向0.5h                                    |
| 衝撃(耐久)          | 500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 3回                                                                                 | 1000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 3回                                                                |
| 保護構造            | IEC規格 IP60                                                                                                      | IEC規格 IP67                                                                                      |
| 接続方式            | コネクタタイプ(はんだ付けは不可)                                                                                               | コード引き出しタイプ(標準コード長2m)                                                                            |
| 質量              | 約8.8g(梱包状態)                                                                                                     | 約40g(梱包状態)                                                                                      |
| 材質              | ケース: ポリブチレンテレフタレート<br>レンズ: ポリカーボネート                                                                             | ケース: ポリブチレンテレフタレート<br>レンズ: 変性ポリアリレート<br>表示窓: 変性ポリアリレート                                          |
| 付属品             | 形EE-1006L/D コード付コネクタ、<br>取扱説明書                                                                                  | 取扱説明書、<br>取りつけ用セットねじ(M2×8)、ナット                                                                  |

■動作特性

| <p>生産終了商品<br/>EE-SPW311/411特性タイトル</p>                                                                        | <p>推奨代替商品<br/>E3T-ST11F/12F</p>                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>平行移動特性（垂直方向）</b></p>  | <p><b>平行移動特性（水平方向）</b></p> <p>形E3T-ST1□F+形E39-S63</p>                                                 |
|                                                                                                              | <p><b>推奨代替商品<br/>E3T-FT11F/12F</b></p> <p><b>平行移動特性（水平方向）</b></p> <p>形E3T-FT1□F+形E39-S64 (全体図)</p>  |

本案内に記載の仕様・価格は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。  
 本案内では主に仕様上の変更点を記載しています。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等をお読みください。