

生産終了商品

光電センサ

E3T-CD11 5M



推奨代替商品

光電センサ、ファイバセンサ

E3T-CD11 2M

または

E3X-ZV11 2M

+

E32-D11 2M

■最終受注年月

2023年12月末

■最終出荷年月

2023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

・E3T-CD11 2M

コード長が異なります。

・E3X-ZV11 2M / E32-D11 2M

本体の色、外形寸法、取付寸法、定格/性能、操作方法が異なります。

■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-CD11 2M                 | ◎    | ○    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    | ◎    |
| E3X-ZV11 2M +<br>E32-D11 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

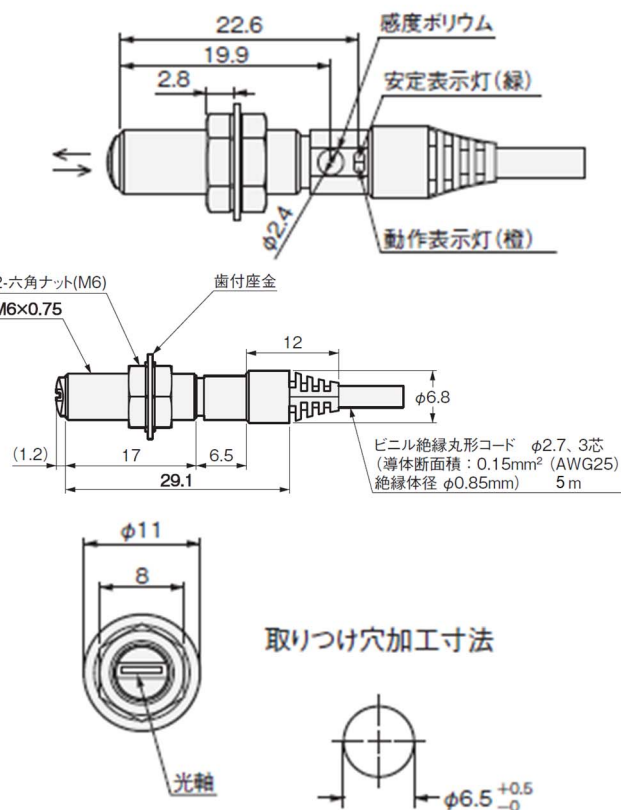
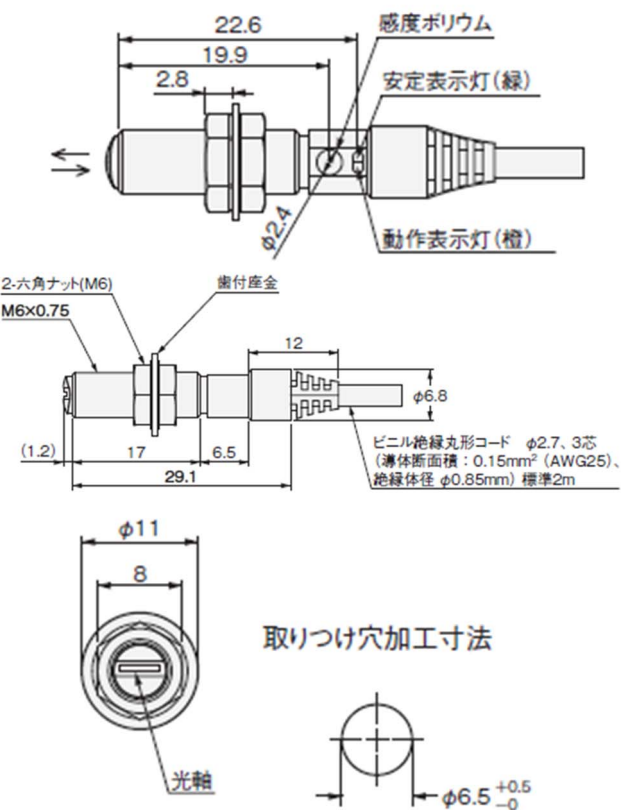
| 生産終了商品      | 推奨代替商品        | 標準価格(¥) |
|-------------|---------------|---------|
| E3T-CD11 5M | E3T-CD11 2M   | 9,850   |
|             | E3X-ZV11 2M + | 8,500   |
|             | E32-D11 2M    | 5,250   |

■ 本体の色

| 生産終了商品<br>E3T-CD11 5M                                                                                    | 推奨代替商品<br>E3T-CD11 2M                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>E3T-CD11 5M: 銀色</p>  | <p>E3T-CD11 2M: 銀色</p>  |

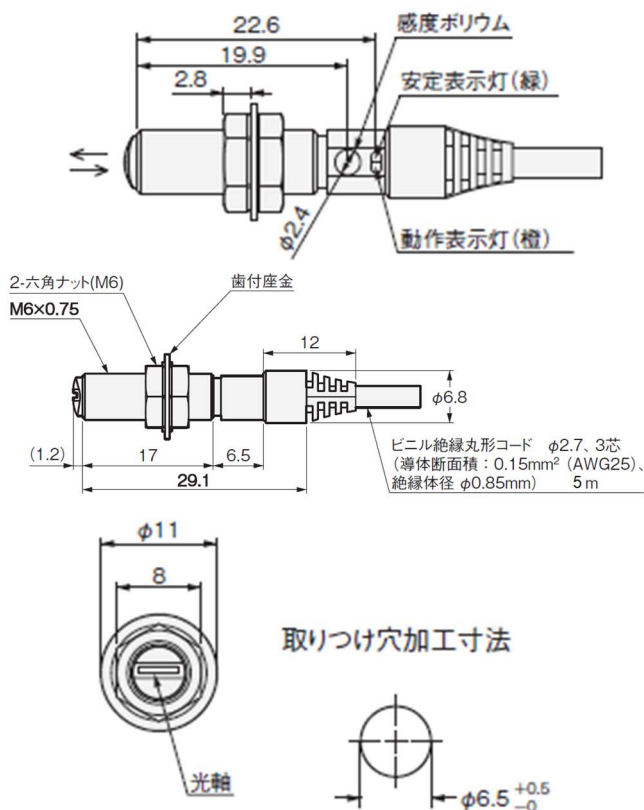
| 生産終了商品<br>E3T-CD11 5M                                                                                    | 推奨代替商品<br>E3X-ZV11 2M / E32-D11 2M                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>E3T-CD11 5M: 銀色</p>  | <p>E3X-ZV11 2M: 黒色</p>  <p>E32-D11 2M: 黒色</p>  |

■外形寸法／取付寸法

| 生産終了商品<br>E3T-CD11 5M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 推奨代替商品<br>E3T-CD11 2M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Technical drawing of the E3T-CD11 5M sensor. The side view shows a total length of 22.6mm, with a mounting bracket section of 19.9mm and a 2.8mm gap. The front view shows a diameter of <math>\phi 11</math> and a mounting hole diameter of 8mm. The sensor body has a diameter of <math>\phi 2.4</math>. The mounting bracket is secured with an M6x0.75 hex nut. The cable is a 3-core, 0.15mm<sup>2</sup> AWG25 vinyl-insulated round cable with a 5m length. The cable diameter is <math>\phi 6.8</math>. The mounting hole is dimensioned as <math>\phi 6.5^{+0.5}_{-0}</math>. The sensor features a green steady-state indicator light (安定表示灯 (緑)) and an orange action indicator light (動作表示灯 (橙)).</p> |  <p>Technical drawing of the E3T-CD11 2M sensor. The side view shows a total length of 22.6mm, with a mounting bracket section of 19.9mm and a 2.8mm gap. The front view shows a diameter of <math>\phi 11</math> and a mounting hole diameter of 8mm. The sensor body has a diameter of <math>\phi 2.4</math>. The mounting bracket is secured with an M6x0.75 hex nut. The cable is a 3-core, 0.15mm<sup>2</sup> AWG25 vinyl-insulated round cable with a 2m length. The cable diameter is <math>\phi 6.8</math>. The mounting hole is dimensioned as <math>\phi 6.5^{+0.5}_{-0}</math>. The sensor features a green steady-state indicator light (安定表示灯 (緑)) and an orange action indicator light (動作表示灯 (橙)).</p> |

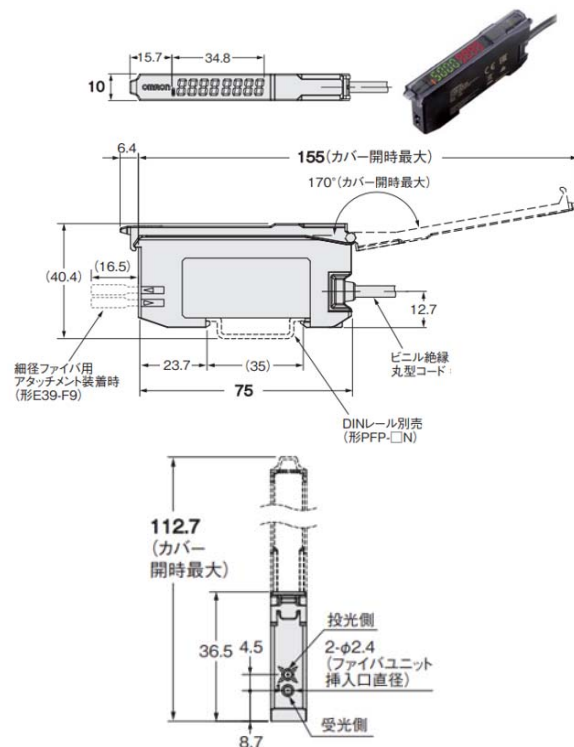
■外形寸法／取付寸法(つづき)

生産終了商品  
E3T-CD11 5M

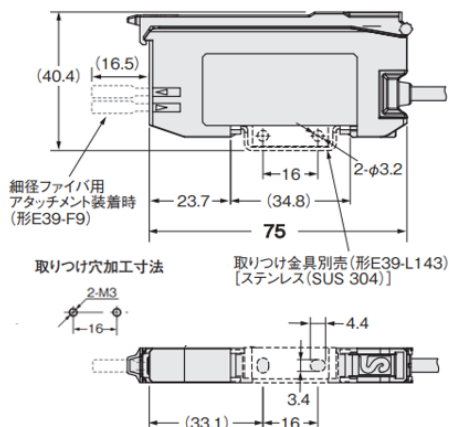


推奨代替商品  
E3X-ZV11 2M / E32-D11 2M

E3X-ZV11 2M



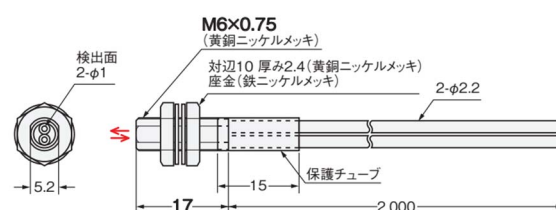
取付金具装着時



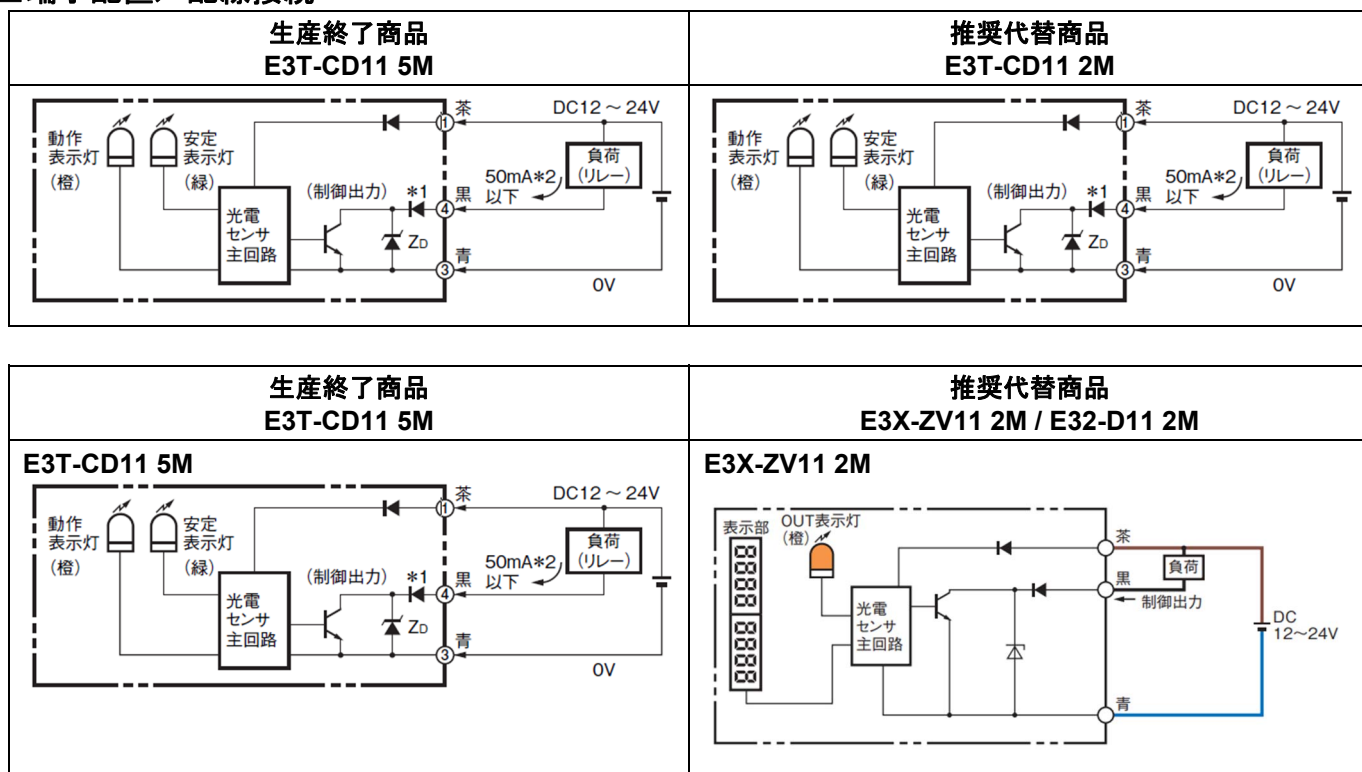
- \*1. B面にも取り付け金具使用可能
- \*2. コード仕様

| 外径   | 芯線数 | その他                        |
|------|-----|----------------------------|
| φ4.0 | 3芯  | 導体断面積: 0.12mm <sup>2</sup> |
|      |     | 絶縁体径: φ0.9mm               |
|      |     | 標準長さ: 2m                   |
|      |     | 最小曲げ半径: 12mm (参考値)         |

E32-D11 2M



■ 端子配置／配線接続



## ■ 定格／性能

| 項目       |       | 生産終了商品<br>E3T-CD11 5M                                       | 推奨代替商品<br>E3T-CD11 2M |
|----------|-------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 形状       |       | 円柱トップビュー                                                    |                       |
| 検出方式     |       | 拡散反射形                                                       |                       |
| 出力方式     |       | NPN出力(入光時ON)                                                |                       |
| 検出距離     |       | 3～50 mm(白画用紙100 × 100 mm)                                   |                       |
| 応差(白画用紙) |       | 検出距離の15%以下                                                  |                       |
| 光源(発光波長) |       | 赤外(870 nm)                                                  |                       |
| 電源電圧     |       | DC12～24 V ± 10%以下                                           |                       |
| 消費電流     |       | 20 mA以下                                                     |                       |
| 制御出力     |       | 負荷電源電圧30 VDC以下<br>負荷電流80 mA以下<br>(残留電圧1 V以下)<br>オープンコレクタ出力形 |                       |
| 表示灯      |       | 動作表示灯(橙色)、安定表示灯(緑色)                                         |                       |
| 保護回路     |       | 電源逆接続保護、負荷短絡保護                                              |                       |
| 応答時間     |       | 動作・復帰:各0.5 ms以下                                             |                       |
| 使用周囲照度   |       | 白熱ランプ 3,000 lx以下                                            |                       |
| 周囲温度範囲   |       | 動作時: -25～+55 °C、保存時: -30～+70 °C(ただし、氷結・結露しないこと)             |                       |
| 周囲湿度範囲   |       | 動作時、保存時:各35～85 %RH(ただし、結露しないこと)                             |                       |
| 絶縁抵抗     |       | 20 MΩ 以上(DC500 V)                                           |                       |
| 耐電圧      |       | AC500 V、50/60 Hz、1min                                       |                       |
| 振動(耐久)   |       | 10～55Hz、複振幅1.5 mm<br>X、Y、Z各方向2h                             |                       |
| 衝撃(耐久)   |       | 500 m/s <sup>2</sup><br>X、Y、Z各方向3回                          |                       |
| 保護構造     |       | IEC60529 規格IP65                                             |                       |
| 接続方式     |       | コード引き出しタイプ(5 m)                                             | コード引き出しタイプ(2 m)       |
| 質量(梱包状態) |       | —                                                           | 約40 g                 |
| 材質       | ケース   | SUS303                                                      |                       |
|          | 表示窓   | エポキシ                                                        |                       |
|          | レンズ   | ポリサルホン                                                      |                       |
|          | 六角ナット | SUS303                                                      |                       |
|          | 歯付座金  | SUS303                                                      |                       |
| 付属品      |       | 取扱説明書、六角ナット、歯付座金、調整用ドライバ                                    |                       |

## ■ 定格／性能(つづき)

| 項目       | 生産終了商品<br>E3T-CD11 5M                                       | 推奨代替商品<br>E3X-ZV11 2M / E32-D11 2M                                                                                                                        |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 形状       | 円柱トップビュー                                                    | —                                                                                                                                                         |
| 検出方式     | 拡散反射形                                                       | 反射形                                                                                                                                                       |
| 出力方式     | NPN出力(入光時ON)                                                | NPN出力                                                                                                                                                     |
| 検出距離     | 3～50 mm(白画用紙100 × 100 mm)                                   | ・最速モード: 100 mm<br>・高速モード: 240 mm<br>・標準モード: 350 mm<br>・GIGAモード: 840 mm                                                                                    |
| 応差(白画用紙) | 検出距離の15%以下                                                  | —                                                                                                                                                         |
| 光源(発光波長) | 赤外(870 nm)                                                  | 赤色4元素発光ダイオード(625 nm)                                                                                                                                      |
| 電源電圧     | DC12～24 V±10%リップル(p-p) 10%以下                                |                                                                                                                                                           |
| 消費電流     | 20 mA以下                                                     | —                                                                                                                                                         |
| 消費電力     | —                                                           | 通常モード: 720 mW以下<br>(電源電圧24 V時 消費電流30 mA以下/<br>電源電圧12 V時 消費電流60 mA以下)<br>エコ機能ON: 530 mW以下<br>(電源電圧24 V時 消費電流22 mA以下/<br>電源電圧12 V時 消費電流44 mA以下)             |
| 制御出力     | 負荷電源電圧30 VDC以下<br>負荷電流80 mA以下<br>(残留電圧1 V以下)<br>オープンコレクタ出力形 | 負荷電源電圧: DC26.4 V以下、オープン<br>コレクタ出力形(NPN/PNP出力は、形式<br>によって異なります)<br>負荷電流: 100 mA以下<br>(残留電圧 負荷電流10 mA未満: 1 V以<br>下、負荷電流10～100 mA: 2V以下)<br>オフ状態電流: 0.1 mA以下 |
| 表示灯      | 動作表示灯(橙色)、安定表示灯(緑色)                                         | 7セグディスプレイ(閾値表示: 緑色＋受<br>光量表示: 赤色)<br>表示方向: 通常/反転表示切替可能<br>スマートチューニング表示灯(緑色)<br>標準タイプのみ: OUT表示灯(橙色)                                                        |
| 保護回路     | 電源逆接続保護、負荷短絡保護                                              | 電源逆接続保護、<br>出力短絡保護、出力逆接続保護                                                                                                                                |
| 応答時間     | 動作・復帰: 各0.5 ms以下                                            | ・最速モード(SHS): 動作・復帰: 各50 μs<br>・高速モード(HS):<br>動作・復帰: 各250 μs*1<br>・標準モード(Std):<br>動作・復帰: 各1 ms*2<br>・ギガパワーモード(GIGA):<br>動作・復帰: 各16 ms                      |
| 感度調整     | —                                                           | スマートチューニング【2点チューニング/<br>パワーチューニング/パーセントチューニ<br>ング(－99%～＋99%)/最大感度チュー<br>ニング/フルオートチューニング/位置決め<br>チューニング】またはマニュアル調整                                         |
| 相互干渉防止機能 | —                                                           | 投光周期 設定切替式(最大4台)                                                                                                                                          |

| 項目       |       | 生産終了商品<br>E3T-CD11 5M                         | 推奨代替商品<br>E3X-ZV11 2M / E32-D11 2M                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|-------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 機能       |       | —                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・DPC(受光量自動補正):あり</li> <li>・ATC(閾値自動補正):あり</li> <li>・タイマ:タイマ機能無効/オフディレイ/オンディレイ/ワンショット 1~9999 ms</li> <li>・ゼロリセット:マイナス表示可能(閾値もシフトします)</li> <li>・設定リセット:イニシャルリセット(工場出荷時の状態)/ユーザリセット(セーブした状態)から選択可能</li> <li>・エコ機能:OFF(デジタル表示点灯)/ECO(デジタル表示消灯)から選択可能</li> <li>・パワーチューニング設定:ON/OFFから選択可能</li> </ul> |
| 使用周囲照度   |       | 白熱ランプ 3,000 lx以下                              | 受光面照度 白熱ランプ:20,000 lx以下、太陽光:30,000 lx以下                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 周囲温度範囲   |       | 動作時:-25~+55 °C、保存時:-30~+70 °C(ただし、氷結・結露しないこと) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 周囲湿度範囲   |       | 動作時、保存時:各35~85 %RH(ただし、結露しないこと)               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 絶縁抵抗     |       | 20 MΩ 以上 (DC500 V)                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 耐電圧      |       | AC500 V、50/60 Hz、1min                         | AC1000 V、50/60 Hz、1min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 振動(耐久)   |       | 10~55Hz、複振幅1.5 mm X、Y、Z各方向2h                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 衝撃(耐久)   |       | 500 m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向3回               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 保護構造     |       | IEC60529 規格IP65                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・E3X-ZV11:IEC規格IP50相当(IP40)</li> <li>・E32-D11:IP67</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |
| 接続方式     |       | コード引き出しタイプ(5 m)                               | コード引き出しタイプ(2 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 質量(梱包状態) |       | —                                             | 約95 g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 材質       | ケース   | SUS303                                        | ポリカーボネート(PC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|          | 表示窓   | エポキシ                                          | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|          | レンズ   | ポリサルホン                                        | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|          | 六角ナット | SUS303                                        | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|          | 歯付座金  | SUS303                                        | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|          | カバー   | —                                             | ポリカーボネート(PC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|          | コード   | —                                             | 塩化ビニル(PVC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 付属品      |       | 取扱説明書、六角ナット、歯付座金、調整用ドライバ                      | 取扱説明書、コンプライアンスシート                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

\*1.相互干渉防止機能 応答時間優先モード時 2台:350 μs 3台:400 μs / 台数優先モード時 4台:700 μs

\*2.相互干渉防止機能 台数優先モード時 4台:1.6 ms

## ■動作特性

| 生産終了商品<br>E3T-CD11 5M | 推奨代替商品<br>E3T-CD11 2M |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>タイムチャート</b><br>    | <b>タイムチャート</b><br>    |

| 生産終了商品<br>E3T-CD11 5M | 推奨代替商品<br>E3X-ZV11 2M / E32-D11 2M                                                                                                                                                                |       |         |       |  |        |  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|--|--------|--|
| <b>タイムチャート</b><br>    | <b>タイムチャート</b><br><table border="1"> <thead> <tr> <th>動作モード</th><th>タイムチャート</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>入光時ON</td> <td> </td></tr> <tr> <td>シャ光時ON</td> <td> </td></tr> </tbody> </table> | 動作モード | タイムチャート | 入光時ON |  | シャ光時ON |  |
| 動作モード                 | タイムチャート                                                                                                                                                                                           |       |         |       |  |        |  |
| 入光時ON                 |                                                                                                                                                                                                   |       |         |       |  |        |  |
| シャ光時ON                |                                                                                                                                                                                                   |       |         |       |  |        |  |

## ■操作方法

| 生産終了商品<br>E3T-CD11 5M | 推奨代替商品<br>E3T-CD11 2M |
|-----------------------|-----------------------|
| ・感度ボリューム              | ・感度ボリューム              |

| 生産終了商品<br>E3T-CD11 5M | 推奨代替商品<br>E3X-ZV11 2M / E32-D11 2M                                         |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ・感度ボリューム              | ・+/- ボタン: 閾値の調整<br>・MODEボタン: 検出モード/設定モードの切り替え<br>・チューニングボタン: スマートチューニングを実行 |

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。