

## NAL-M10RTC

長距離偏光リフレクタ形  
アンプ内蔵形光電子センサ● リフレクタタイプで10mの  
長距離設定

- 10mの長距離設定で大型物体検出、大型コンベアでの使用に最適

## ● 鏡面物体も安定検出

- 偏光リフレクタ式で光沢物体も安定検出

## ● 片側だけの省配線

- リフレクタ式で片側だけの省配線でコストダウン

## ● 安定表示灯装備

- 安定動作を一目で確認できる、安定表示灯を装備

## ■ 種類／価格

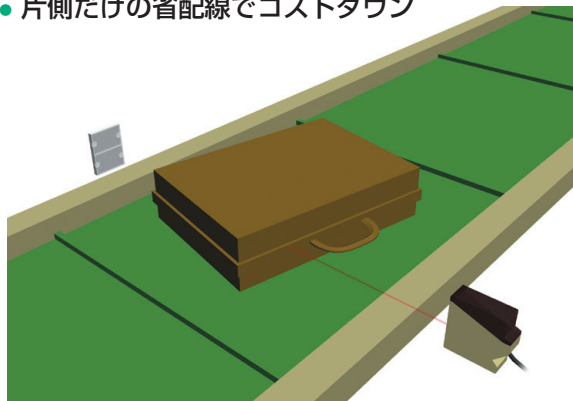
検出方式	検出距離	動作モード	出力モード	操作電源	型式	標準価格(¥)
偏光リフレクタ形	0.5～10m	ライトオン ダークオン 切換動作 〔スイッチ 切換〕	NPN/PNP オープン コレクタ2出力	DC12 ～24V	NAL-M10RTC	オープン価格 (お問い合わせください)

## ■ オプション

品名	検出距離	型式	標準価格(¥)
リフレクタ	0.5～10m	K-77(付属品)	1,800
	0.5～7.5m	K-7	670
	0.5～4m	K-71	750
	0.5～6m	S-510G	1,800
	0.5～10m	K-8	1,300

## ■ アプリケーション

## ● 片側だけの省配線でコストダウン



## ● 車両通過検出



アンプ内蔵形  
コの字形  
距離設定形  
色・点灯判別形  
レーザ式  
耐環境  
電源一体形

特定用途対応

オプション

一般機械・物流

精密機械・電子部品

半導体・液晶

自動車・部品加工

紙・フィルム

食品・薬品

鉄鋼・重工業

店舗・工場

車両・交通

## NAL-M10RTC

## 仕様

型 式	NAL-M10RTC
検 出 方 式	偏光リフレクタ形
検 出 距 離	0.5 ~ 10 m (K-77 リフレクタ使用時)
検 出 物 体	鏡面体、不透明体
操 作 電 源	DC12 ~ 24V $\pm$ 10% リップル 10%以下
消 費 電 流	30mA 以下
出 力 モ ー ド	NPN/PNP オープンコレクタ 2 出力 定格:100mA(DC30V) 以下 (NPN 出力時 シンク電流) (PNP 出力時 ソース電流)
動 作 モ ー ド	ライトオン / ダークオン切換動作 (スイッチ切換)
応 答 時 間	0.5ms 以下
動 作 角	30° (リフレクタ側)
投光光源(波長)	赤色 LED (670nm)
表 示 灯	動作表示灯: 橙色 LED 安定表示灯: 緑色 LED
ス イ ッ チ	ライトオン / ダークオン切換スイッチ装備
シ ョ ー ト 保 護	装備
材 質	ケ ー ス: ポリカーボネイト(PC) レ ン ズ: アクリル 端 子 カ バ ー: ポリカーボネイト(PC)
接 続 方 式	端子台式 (M3.5 ねじ使用)
質 量	約 200 g (取付金具含む)
付 属 品	取扱説明書、リフレクタ (K-77)、取付金具

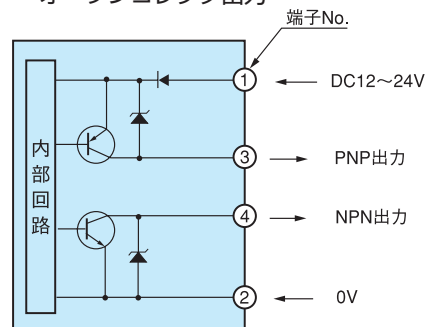
- リフレクタ形の検出距離および検出物体は組み合わせるリフレクタの種類により異なります。  
検出距離はリフレクタ(付属品)の設定可能距離を示します。検出物体の検出はセンサ直近でも可能です。

## 環境性能

使用周囲照度	10,000lx 以下 (太陽光) 3,000lx 以下 (白熱ランプ)
使用周囲温度	-25~+55℃ (氷結しないこと)
使用周囲湿度	35~85%RH (結露しないこと)
保護構造	IP67
耐 振 動	10~55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z方向 各2時間
耐 衝 撃	500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z方向 各3回
耐 電 圧	AC1,000V 1分間
絶 縁 抵 抗	DC500Vメガ 20MΩ以上

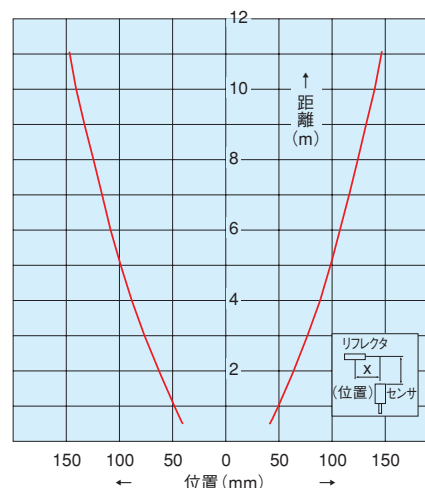
## 入出力回路と接続

- オープンコレクタ出力



負荷短絡や過負荷状態で出力トランジスタが OFF になります。負荷の状況を確認の上、電源を再投入してください。

## 指向特性 (代表例)



アンプ内蔵形

コの字形

距離設定形

色・点灯判別形

レーザ式

耐環境

電源一体形

特定用途対応

オプション

一般機械・物流

精密機械・電子部品

半導体・液晶

自動車・部品加工

紙・フィルム

食品・薬品

鉄鋼・重工業

店舗・工場

車両・交通

# NAL-M10RTC

## パネル部の説明



- **動作表示灯(O.P)**  
動作時に橙色LEDが点灯します。
- **安定表示灯(STB)**  
動作レベルが安定入光領域(動作レベルの120%以上)と安定遮光領域(動作レベルの80%以下)になれば、緑色LEDが点灯します。
- **D.ON/L.ON切換スイッチ**  
【D.ON】ダークオン動作で遮光時に動作します。  
【L.ON】ライトオン動作で入光時に動作します。

## 表示灯について

- 動作表示灯 (橙色 LED)、安定表示灯 (緑色 LED)は下図のレベル状態を示しています。
- |              | 安定表示灯<br>(緑色) | 動作表示灯 (橙色) |        |
|--------------|---------------|------------|--------|
|              |               | L.ON 時     | D.ON 時 |
| 安定入光領域       | 点灯            | 点灯         |        |
| 120 ----     |               |            |        |
| (%) 100 ---- |               |            |        |
| 80 ----      |               |            | 点灯     |
| 安定遮光領域       | 点灯            |            |        |
- 光軸調整の後に検出物体による入光／遮光を繰り返し、安定入光／安定遮光の領域であることを確認してください。
  - 安定領域に設定すれば、設定後の環境変化に対しても、より信頼性が高くなります。

## リフレクタの種類による検出距離

使用するリフレクタによって検出距離は異なります。

型 式	K-77	K-8	K-7	K-71	S-510G
検 出 距 離	0.5～10m	0.5～10m	0.5～7.5m	0.5～4m	0.5～6m
備 考	付属品	オプション	オプション	オプション	オプション



- 人体保護検出用に使用しないでください。
- 安全用に使用する場合は、検出および制御システム全体で安全を確保してください。
- 防爆機器ではありません。防爆機器は型式検定品『バリヤセンサ』を使用してください。

アンプ内蔵形

コの字形

距離設定形

色・点灯判別形

レーザ式

耐環境

電源一体形

特定用途対応

オプション

一般機械・物流

精密機械・電子部品

半導体・液晶

自動車・部品加工

紙・フィルム

食品・薬品

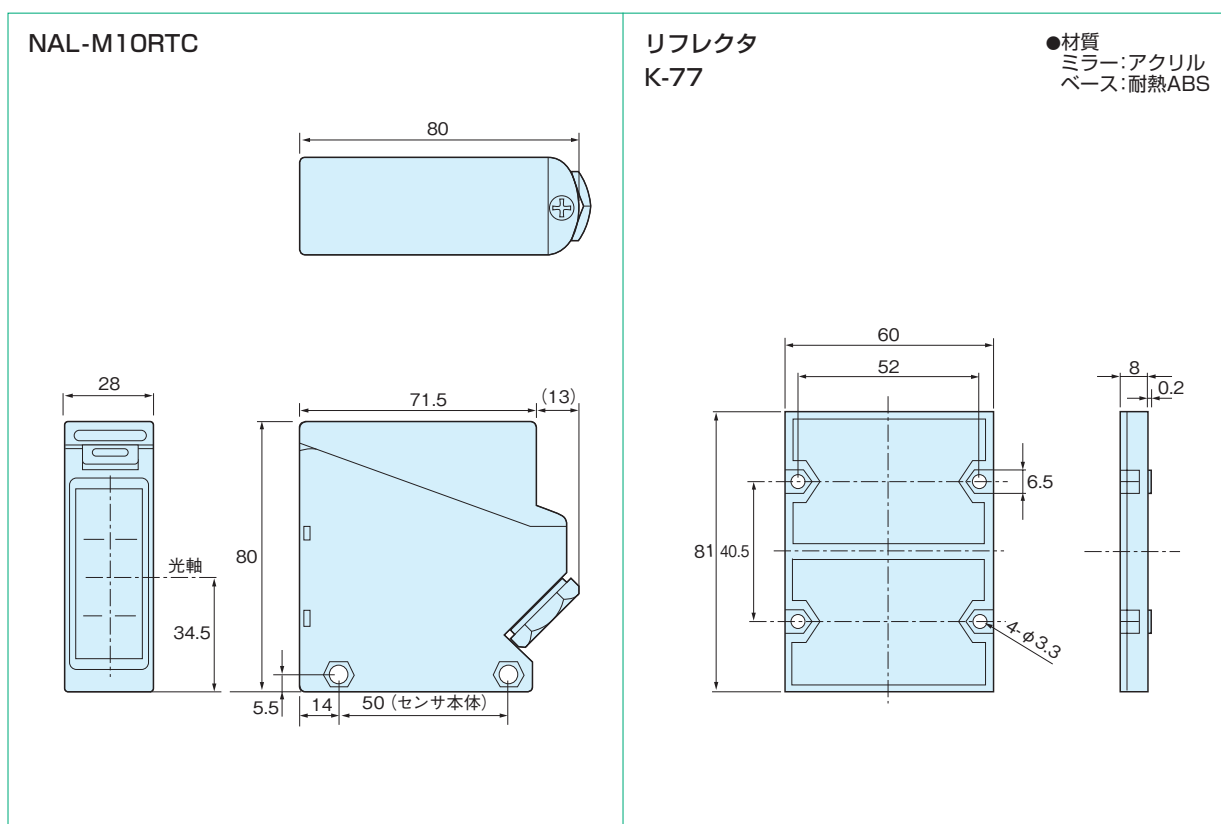
鉄鋼・重工業

店舗・工場

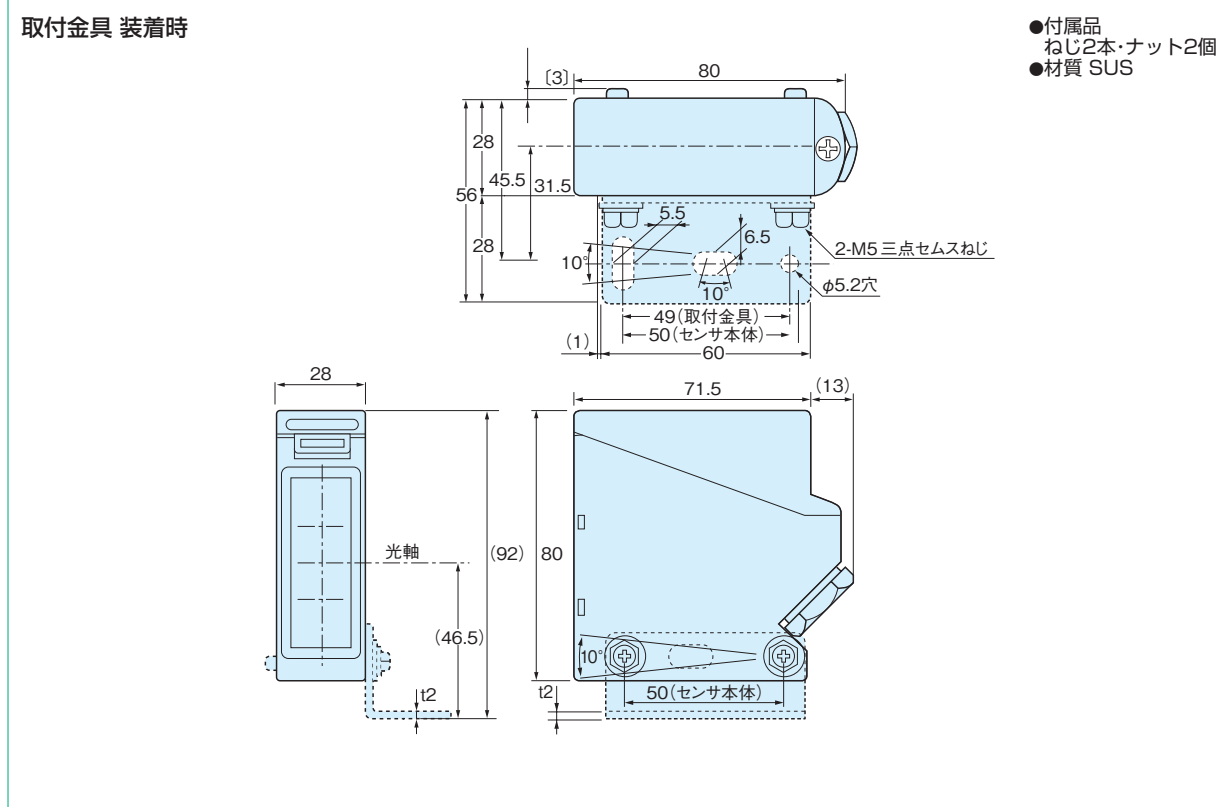
車両・交通

## NAL-M10RTC

## ■ 外形寸法図 (単位: mm)



## 取付金具 装着時



一般機械・物流

精密機械・電子部品

半導体・液晶

自動車・部品加工

紙・フィルム

食品・薬品

鉄鋼・重工業

店舗・工場

車両・交通