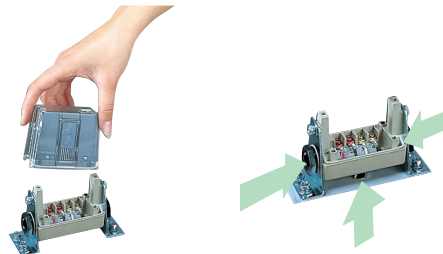


Jシリーズ

クイックチェンジ方式
電源一体形光電子センサ

- 取り換えが簡単なクイックチェンジ方式採用
- コードの引込み口は3ヶ所



- 金属や鏡面体も確実に検出
- 機能を満載した薄形ボディ
- 作業のしやすい配線スペースを確保

アンブ内蔵形
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

種類／価格

| 検出方式 | 検出距離 | タイマ機能 | 動作モード | 出力モード | 操作電源 | 型式 | 標準価格(¥) |
|---------------|---------|-------|--|-----------------|----------------------|--------|---------|
| ↑ 透過形 | 10m | — | ライトオン ダークオン 切換動作 〔スイッチ 切換〕 | リレー 出力 1a | AC/DC 24~ 240V | JT10R | 16,800 |
| | | 装備 | | | | JT10RF | 19,000 |
| ↑ 偏光リフレクタ形 | 0.03~3m | — | ※型式末尾に "F"のついた 機種は多機能 動作タイプ | | | JRM3R | 11,400 |
| | | 装備 | | | | JRM3RF | 13,600 |
| ↑↓ 拡散反射形 | 700mm | — | | | | JR07 | 12,100 |
| | | 装備 | | | | JR07F | 13,800 |

オプション

| 品名 | 適合機種 | 内容 | 型式 | 標準価格(¥) |
|--------------|-----------------|--|------|---------|
| ピンホール シール | JT10R JT10RF | 投光器、受光器の両方に付けた時の検出距離 φ3mm……2.5m φ5mm……6m | JP37 | 910 |
| | | 投・受光器の両方に装着する時は2枚必要です。 | | |
| プッシングゴム | 全機種 | 適合コード径φ6~8mm | JV7 | 210 |

- 取付金具は付属品です。

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

Jシリーズ

仕様

| 種類 | 基本動作タイプ | | | 多機能動作タイプ | | |
|------------|---|---|---|---|---|---|
| | 型式 | JT10R | JRM3R | JR07 | JT10RF | JRM3RF |
| 検出方式 | 透過形 | 偏光リフレクタ形 | 拡散反射形 | 透過形 | 偏光リフレクタ形 | 拡散反射形 |
| 検出距離 | 10 m | 0.03 ~ 3 m (K-7リフレクタ使用時) | 700mm (200×200mm 白画紙使用時) | 10 m | 0.03 ~ 3 m (K-7リフレクタ使用時) | 700mm (200×200mm 白画紙使用時) |
| 検出物体 | φ16mm以上の不透明体 | 鏡面体、不透明体 | 半透明体、不透明体 | φ16mm以上の不透明体 | 鏡面体、不透明体 | 半透明体、不透明体 |
| 操作電源 | AC / DC24 ~ 240V ±10% 50 / 60Hz | | | | | |
| 消費電力 | 投・受光器共2W以下 | 2W 以下 | | 投・受光器共2W以下 | 2W 以下 | |
| 出力モード | リレー出力 1a 定格：2A (AC250V) 以下 抵抗負荷 | | | | | |
| 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) | | | <ul style="list-style-type: none"> ● ライトオン / ダークオン切換動作 (スイッチ切換) ● タイマ切換動作 (スイッチ切換) オンディレイ、オフディレイ、ワンショット タイマなし切換 (スイッチ切換) タイマ時間：0.1 ~ 1s 1 ~ 10s | | |
| 応答時間 | 5ms以下 ※1 | | | | | |
| 応差 | — | | 10%以下 | — | | 10%以下 |
| 動作角 | 5° (受光器側) | 30° (リフレクタ側) | — | 5° (受光器側) | 30° (リフレクタ側) | — |
| 投光用光源 (波長) | 赤色 LED | | 赤外 LED | 赤色 LED | | 赤外 LED |
| 表示灯 | 投光器 P.L : 電源表示灯 (赤色 LED) 受光器 OP.L : 動作表示灯 (赤色 LED) STB : 安定表示灯 (緑色 LED) | OP.L : 動作表示灯 (赤色 LED) STB : 安定表示灯 (緑色 LED) | 投光器 P.L : 電源表示灯 (赤色 LED) 受光器 OP.L : 動作表示灯 (赤色 LED) STB : 安定表示灯 (緑色 LED) | 投光器 P.L : 電源表示灯 (赤色 LED) 受光器 OP.L : 動作表示灯 (赤色 LED) STB : 安定表示灯 (緑色 LED) | OP.L : 動作表示灯 (赤色 LED) STB : 安定表示灯 (緑色 LED) | OP.L : 動作表示灯 (赤色 LED) STB : 安定表示灯 (緑色 LED) |
| ポリウム | — | | 感度調整ポリウム装備 | タイマ調整ポリウム装備 | | 感度調整ポリウム装備 タイマ調整ポリウム装備 |
| スイッチ | ライトオン / ダークオン切換スイッチ装備 (センサ本体の底部に内蔵) | | | FUNCTION. スイッチ装備 (ファンクション切換) OND. オンディレイ △側ライトオン ▲ダークオン OFD. オフディレイ △側ライトオン ▲ダークオン OST. ワンショット △側ライトオン ▲ダークオン NORM. タイマなし △側ライトオン ▲ダークオン (ロータリースイッチによる…センサ本体の底部に内蔵) タイマ時間切換用スイッチ装備 0.1 ~ 1s: TIME ポリウムにより 0.1 ~ 1s の範囲で可変できます。 1 ~ 10s: TIME ポリウムにより 1 ~ 10s の範囲で可変できます。 (スライド“スイッチ”センサ本体の底部に内蔵) | | |
| 材質 | ケース：アクリル | | | | | |
| 接続方式 | 端子台式 (M3.5 ねじ使用) | | | | | |
| 質量 | 投・受光器共 各約 250 g | 約 250 g | | 投・受光器共 各約 250 g | 約 250 g | |
| 付属品 | リフレクタ(K-7) 調整用ドライバ 取扱説明書、取付金具 | | | リフレクタ(K-7) 調整用ドライバ 取扱説明書、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。
 - 拡散反射形の検出距離は検出物体の透過度により異なりますので、必ず事前に検出確認を行ってください。
- ※1 応答時間は早くなっていますが、リレーの寿命上30回 / 分以下での使用をお奨めします。

環境性能

| | |
|--------|----------------------------------|
| 使用周囲照度 | 10,000lx以下 |
| 使用周囲温度 | -25 ~ +55°C (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 | IP66 |
| 耐振動 | 10 ~ 55Hz 複振幅 1.5mm X、Y、Z方向 各2時間 |
| 耐電圧 | AC1,500V 1分間 |
| 絶縁抵抗 | DC500Vメガ 100MΩ以上 |

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

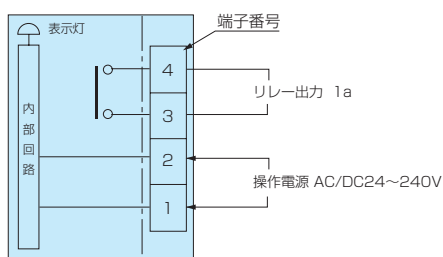
店舗・工場

車両・交通

Jシリーズ

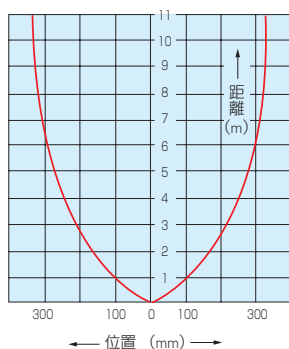
■ 入出力回路と接続

リレー出力タイプ

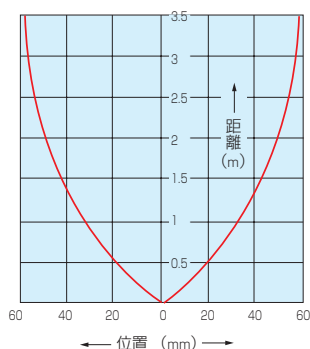


■ 指向特性 (代表例)

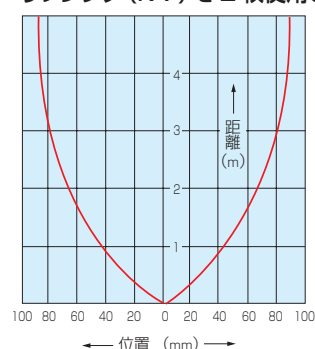
JT10R・JT10RF



JRM3R・JRM3RF

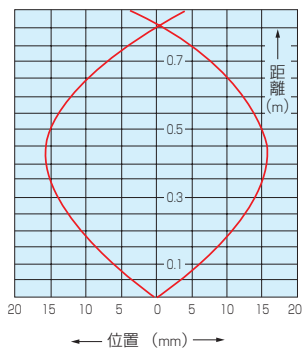


JRM3R・JRM3RF
リフレクタ (K-7) を 2 枚使用した時



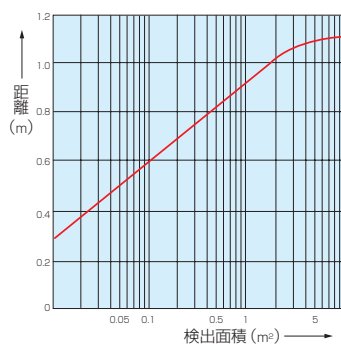
■ 動作領域特性 (代表例)

JR07・JR07F



■ 距離—面積特性 (代表例)

JR07・JR07F



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

Jシリーズ

■ 外形寸法図 (単位: mm)

取付金具 (付属品) 装着図

取付穴加工図

● 付属品 ねじ2本・ナット2個
● 材質 SUS

● 材質
ミラー: アクリル
ベース: 耐熱ABS

リフレクタ K-7
(偏光リフレクタ形に付属)

有効反射面: 56×36mm
取付方法: ねじ止め、M3 ねじ使用 (接着可)
保護構造: IP67

● コンジット JIS B 0202 PF1 / 2 ねじです。
● 適合コード外径 φ9 ~ 11mm
● コード外径 φ6 ~ 8mm を使用する場合は、プッシングゴム (JV7) をご使用ください。

A—透過形光軸及び反射形受光光軸
B—反射形光軸中心
C—反射形投光光軸

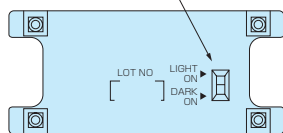
- アンブ内蔵形
- コの字形
- 距離設定形
- 色・点灯判別形
- レーザ式
- 耐環境
- 電源一体形
- 特定用途対応
- オプション

■ 動作モードの設定、切換方法

動作モードの切り換え、及び、タイマ動作の時間切り換えはセンサ本体の底部にあります。

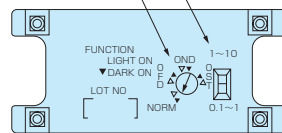
● 基本動作タイプ

ライトオン/ダークオン切換スイッチ



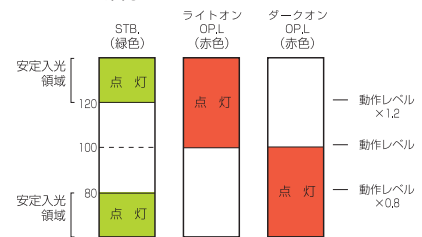
● タイマ動作タイプ

ファンクション切換スイッチ タイマ時間切換スイッチ



■ 表示灯について

STB、安定表示 (緑色 LED)、OPL 動作表示 (赤色 LED) は、図のレベル状態を示しています。光軸調整や感度調整の後に検出物体により入光、遮光を繰り返し、安定入光、安定遮光の領域にあることを確認してください。

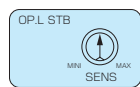


安定領域に設定すれば、設定後の環境変化に対しても、より信頼性が高くなります。

■ ボリウムの説明

● 基本動作タイプ

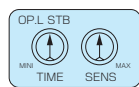
拡散反射形
JR07



感度調整用ボリウム

● タイマ動作タイプ

拡散反射形
JR07F



感度調整用ボリウム
タイマ時間調整用ボリウム

● タイマ動作タイプ

透過形の受光器
JT10RF
偏光リフレクタ形
JRM3RF



タイマ時間調整用ボリウム

■ ピンホール (オプション)

透過形には下記のピンホールシールを別売で用意しています。ピンホールシールを使用することにより、最小検出物体径を小さくしたり、動作幅を小さくすることができます。必要なピンホールを光軸 (外形寸法図参照) に合う様、上下反転させてお使いください。(貼り付け凹部において反転させることにより自然に光軸上にピンホールが来る様になっていますので、切り離さないでください。)

| | | | |
|--|-------|-------|------|
| | ピンホール | φ3mm | φ7mm |
| | 検出距離 | 2.5 m | 6 m |

- 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