

薄型・自動感度設定ファイバセンサ
FX-7シリーズ受注停止：2005年 9月30日
生産終了：2005年12月31日

生産終了商品

薄型・自動感度設定ファイバセンサ
FX-7シリーズ

該当機種の商品名については、[推奨代替商品と生産終了商品の価格と主な相違点](#)の表よりご確認ください。

推奨代替商品

デジタルファイバセンサ
FX-300シリーズ

詳細については「デジタルファイバセンサFX-300シリーズ」のカタログをご覧ください。

推奨代替商品への切り換えのメリット

検出距離アップ

ダブルカップリングレンズの採用で投光効率を最大限に高めました。細径・極細径ファイバの検出距離で従来比50%アップを実現できます。

安定検出

赤色LEDタイプには、長期間の安定した投光量を確保する「4元素発光素子」と、短期間の安定した投光量を実現する「オートパワーコントロール回路(APC)」を装備していますので、安定した検出が可能です。

デジタル表示

4桁デジタル表示が装備されています。入光量の確認やしきい値の設定、各種機能の表示などが行なえます。

MODE NAVI

簡単操作と多機能を両立する、MODE NAVIを採用しました。センサの基本操作項目を6つの表示灯で表し、初めての方でも迷うことなく簡単に操作できます。

省配線

親ケーブル / 子ケーブルにより、センサ横密着取付時の省配線を実現しました。[ケーブルタイプFX-301(P)-C1もラインアップしました。]

推奨代替商品使用上の注意点

| 推奨代替商品 | 検出性能 | 仕様 | 出力回路 | 取付寸法 | 外形寸法 | ケース色 |
|------------|------|----|------|------|------|------|
| FX-300シリーズ | | | | | | |

：上位互換 ：ほとんど変更ありません
：変更大 - ：該当項目 / 該当機種はありません

- 仕様・取付寸法・操作性において高い互換性があり、スムーズな置き換えが行なえます。
- FX-7シリーズには自己診断出力が装備されていますが、FX-300シリーズには装備されていません。
- ケーブルタイプ、コネクタタイプ共にワンタッチケーブルへ変更する必要があります。但し、ケーブルタイプは、ケーブル長1mタイプのFX-301(P)-C1を代替商品として使用できます。(FX-7シリーズのケーブル長は2m)

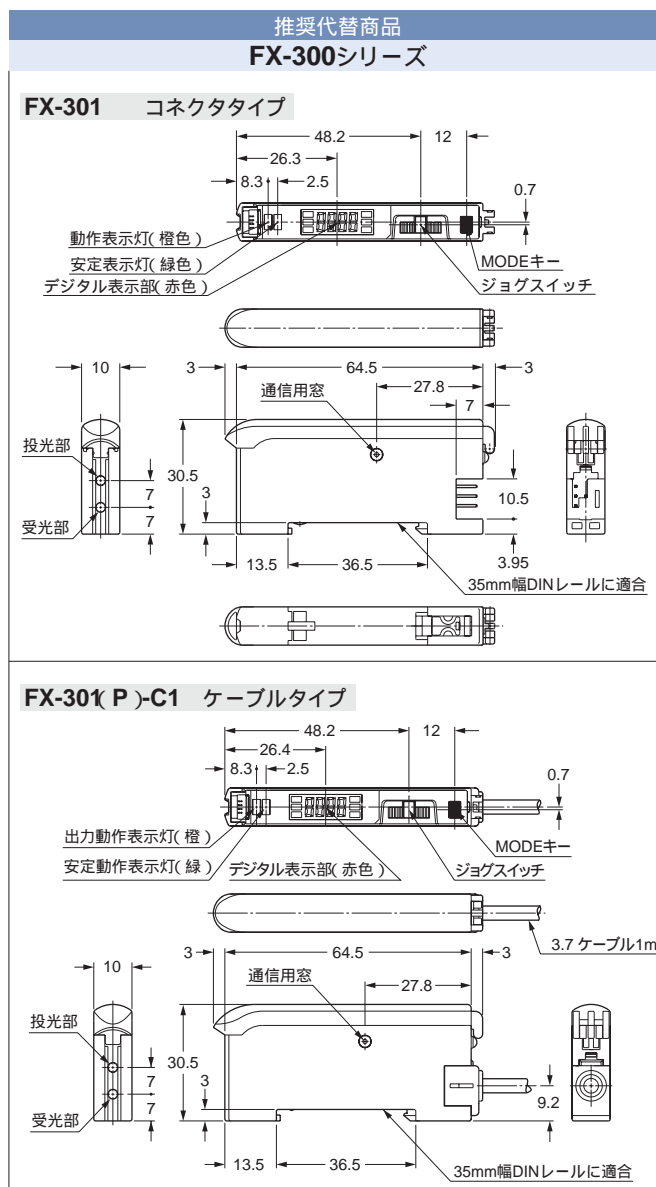
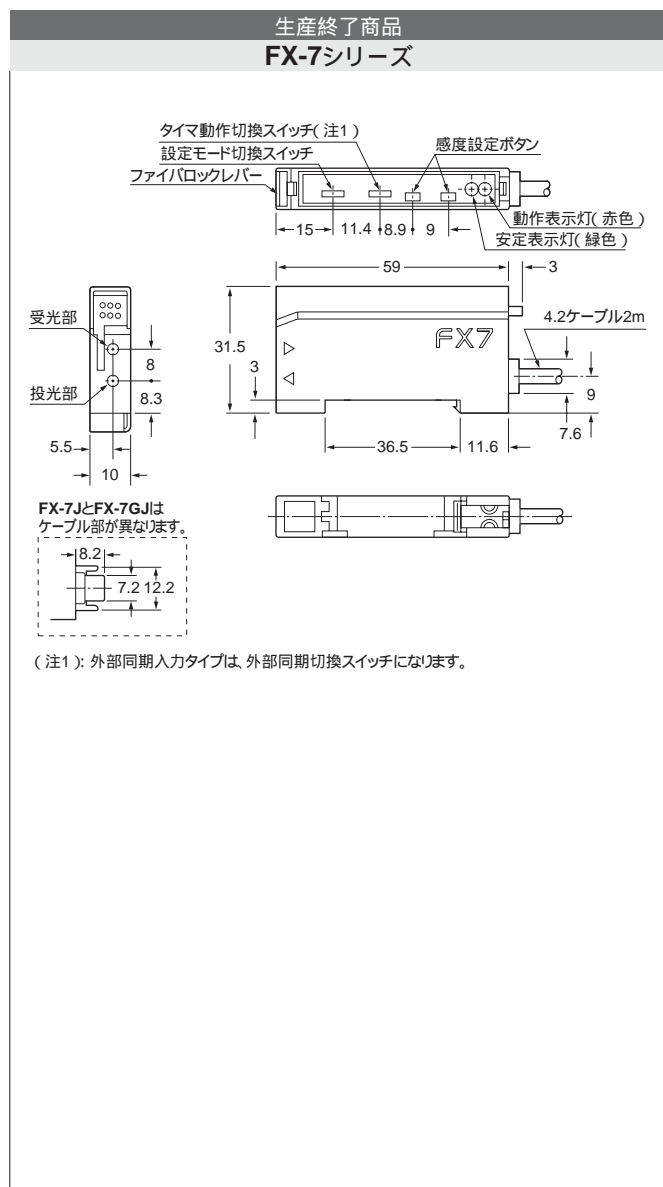
推奨代替商品と生産終了商品の価格と主な相違点

| 生産終了商品 | | | 推奨代替商品 | | | 生産終了商品との主な相違点 |
|------------------------------------|-----|---------|----------------|-----|-------------|--|
| 型式名 | 光源色 | 標準価格 税別 | 型式名 | 光源色 | 標準価格 税別 | |
| FX-7 | 赤色光 | 13,800円 | FX-301(-C1) | 赤色光 | 14,800円(注1) | 推奨代替商品にはコネクタタイプとケーブル長1mタイプのFX-301(P)-C1があります。コネクタタイプの推奨代替商品にはワンタッチケーブル(CN-73-C)が必要です。(注1)：FX-301(P)-C1は、15,800円です。 |
| FX-7J | 赤色光 | 13,800円 | FX-301(-C1) | 赤色光 | 14,800円(注1) | |
| FX-7P | 赤色光 | 13,800円 | FX-301R(-C1) | 赤色光 | 14,800円(注1) | |
| FX-7PJ | 赤色光 | 13,800円 | FX-301R(-C1) | 赤色光 | 14,800円(注1) | |
| FX-7G | 緑色光 | 14,800円 | FX-301G | 緑色光 | 17,600円 | |
| FX-7GJ | 緑色光 | 14,800円 | FX-301G | 緑色光 | 17,600円 | |
| FX-7GP | 緑色光 | 14,800円 | FX-301GP | 緑色光 | 17,600円 | |
| FX-7GPJ | 緑色光 | 14,800円 | FX-301GP | 緑色光 | 17,600円 | |
| 外部同期入力タイプ(期間同期 / 微分同期機能、投光停止機能付) | | | 型式名 | 光源色 | 標準価格 税別 | |
| FX-75 | 赤色光 | 14,800円 | - | - | - | |
| FX-75G | 緑色光 | 15,800円 | - | - | - | |
| リモートタイプ(外部感度設定機能付) | | | 型式名 | 光源色 | 標準価格 税別 | 生産終了商品はリモートタイプです。FX-301シリーズとFX-CH2シリーズとの組み合わせで外部ティーチングができます。推奨代替商品にはワンタッチケーブル(CN-73-C)が必要です。 |
| FX-77 | 赤色光 | 16,800円 | - | - | - | |
| FX-77G | 緑色光 | 17,800円 | - | - | - | ワンタッチケーブルは、ケーブル長1m、2m、5mのバリエーションを用意しています。最適な長さをお選びいただけます。センサの横密着取り付け時の省配線を可能にする、親ケーブル / 子ケーブルをラインアップしています。 |
| コネクタ付ケーブル(参考掲載。生産終了商品ではありません。) | | | 型式名 | 光源色 | 標準価格 税別 | |
| CN-54-C2 | - | 1,300円 | CN-73-C2 | - | 1,200円 | |
| CN-54-C5 | - | 1,700円 | CN-73-C5 | - | 1,600円 | |

生産終了商品のご案内

薄型・自動感度設定ファイバセンサ FX-7シリーズ

外形寸法図(単位 : mm)



検出性能

| 生産終了商品 FX-7シリーズ | | |
|----------------------|----------------|------------|
| ファイバ | 検出距離(mm)(注1) | 最小検出物体 |
| 透過型 FT-FM2 | 320 | 0.08mm不透明体 |
| 反射型 FD-FM2 | 130 | 0.01mm金線 |

| 推奨代替商品 FX-300シリーズ | | |
|----------------------|--------------------------------|------------|
| ファイバ | 検出距離(mm)(注1) : LONG : STD | 最小検出物体 |
| 透過型 FT-FM2 | 780 400 | 0.03mm不透明体 |
| 反射型 FD-FM2 | 310 140 | 0.02mm金線 |

(注1): 検出距離は、赤色光タイプに対する値です。

生産終了商品のご案内

薄型・自動感度設定ファイバセンサ FX-7シリーズ

商品構成例

| 生産終了商品 FX-7シリーズ | 推奨代替商品 FX-300シリーズ |
|-------------------------|--|
| ケーブル接続タイプ | ケーブル接続タイプ |
| コネクタ接続タイプ | コネクタ接続タイプ |
| コネクタ付ケーブルCN-54-C が必要です。 | <p>ワンタッチケーブルCN-73-C が必要です。また、ワンタッチケーブルは、アンプ本体には付属されていません。必ずワンタッチケーブルをご購入ください。</p> <p>横密着取り付けをする場合、ワンタッチケーブルCN-71-C を使用した省配線接続が可能です。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> 親ケーブル CN-73-C </div> <div> 子ケーブル CN-71-C </div> </div> |

主な定格性能

| 種 類 項 目 代表機種型名 | 生産終了商品 | | 推奨代替商品 | |
|----------------------|--|---|--|---|
| | NPN出力 FX-7 | PNP出力 FX-7P | NPN出力 FX-301(-C1) | PNP出力 FX-301P(-C1) |
| 投 光 素 子 | 赤色LED | | | |
| 電 源 電 圧 | 12 ~ 24V DC ± 10% | | リップルP-P10%以下 | |
| 消 費 電 流 / 電 力 | 30mA以下 | | 通常時：960mW以下 (電源電圧24V時消費電流40mA以下) ECOモード選択時：600mW以下 (電源電圧24V時消費電流25mA以下) | |
| 検 出 出 力 | NPNトランジスタ・オープンコレクタ ・最大流入電流：100mA ・印加電圧：30V DC以下 (出力-0V間) ・残留電圧：1.0V以下 (流入電流100mAにて) 0.4V以下 (流入電流16mAにて) | PNPトランジスタ・オープンコレクタ ・最大流出電流：100mA ・印加電圧：30V DC以下 (出力+V間) ・残留電圧：2.0V以下 (流出電流100mAにて) 1.0V以下 (流出電流16mAにて) | NPNトランジスタ・オープンコレクタ ・最大流入電流：100mA (連結5台以上の場合50mA) ・印加電圧：30V DC以下 (出力-0V間) ・残留電圧：1.5V以下 (流入電流100mAにて、 連結5台以上50mAにて) | PNPトランジスタ・オープンコレクタ ・最大流出電流：100mA (連結5台以上の場合50mA) ・印加電圧：30V DC以下 (出力+V間) ・残留電圧：1.5V以下 (流出電流100mAにて、 連結5台以上50mAにて) |
| | 出力動作 | 検出時ON / 非検出時ON ON / OFFボタンにて選択 | 入光時ON / 非入光時ON | ジョグスイッチにて選択 |
| 応 答 時 間 | 0.5ms以下(干渉防止機能使用時は0.7ms以下) | | 65μs以下(H-SP) 150μs以下(FAST) 250μs以下(STD / S-D) 2ms以下(LONG) ジョグスイッチにて選択 | |
| 感 度 設 定 方 法 | 2点ティーチング | | 2点ティーチング / リミットティーチング / マニュアル調整 / フルオートティーチング / 最大感度ティーチング | |
| 使 用 周 囲 温 度 | - 10 ~ + 50 (但し、結露および氷結しないこと) 保存時：- 20 ~ + 70 | | - 10 ~ + 55 (4~7台密着時：- 10 ~ + 50、8~16台密着時：- 10 ~ + 45) (但し、結露および氷結しないこと) 保存時：- 20 ~ + 70 | |
| 接 続 方 式 | ケーブルタイプ 0.2mm ² 4芯キャブタイヤケーブル2m付 | | コネクタ接続式(ワンタッチケーブルにて) FX-301(P)C1は0.15mm ² 3芯キャブタイヤケーブル1m付 | |
| 材 質 | ケース：耐熱ABS、ケースカバー：ポリカーボネート、ファイバロックレバー：PPS | | ケース：耐熱ABS、ケースカバー：ポリカーボネート、MODEキー：アクリル、ジョグスイッチ：耐熱ABS(FX-301B/G/Hはアクリル) | |
| 質 量 | 約65g | | 約20g[ケーブルタイプFX-301(P)C1は約60g] | |

詳細については、「デジタルファイバセンサFX-300シリーズ」のカタログをご覧ください。