

2017年8月

**新製品ニュース**

No.1185

FACTORY AUTOMATION

三菱電機マイクロシーケンサ  
MELSEC iQ-Fシリーズ

FX5UC-32MT/DS(S)-TS, FX5-C32E□/D□-TS

Compact & Smart!

スプリングクランプ  
端子台タイプ新登場!

配線が  
変わる!

省スペース  
を実現!

外部端子台  
不要!



CPUユニット 32点

FX5UC-32MT/DS-TS  
FX5UC-32MT/DSS-TS

DC D2 T1  
DC D2 T2

標準価格

各 **¥72,000**

I/Oユニット\*1 32点

入力ユニット

FX5-C32EX/DS-TS

出力ユニット

FX5-C32EYT/D-TS  
FX5-C32EYT/DSS-TS

入出力ユニット

FX5-C32ET/DS-TS  
FX5-C32ET/DSS-TS

標準価格

**¥36,000**

標準価格

各 **¥38,000**

標準価格

各 **¥40,000**

DC DC電源 T1 トランジスタ出力(シンク)  
D2 DC入力(シンク/ソース) T2 トランジスタ出力(ソース)

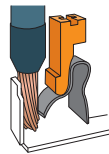
\*1: FX5U CPUと接続時は、FX5-CNV-IFが必要です。

スプリングクランプ端子台とは?

端子台内部のパネの力で、電線導体を固定する端子台です。常に一定の力で固定するので、振動による電線の抜けを防止できます。

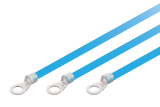
〈内部構造〉

パネの力で  
しっかり固定!



スプリングクランプ端子台のメリットは?

圧着端子や圧着工具などが不要!  
コストも手間も掛けず、配線が可能。



ケーブル1本1本に、圧着  
端子を付けるのは大変!



圧着端子・圧着工具不要!  
ケーブルを準備するだけ!

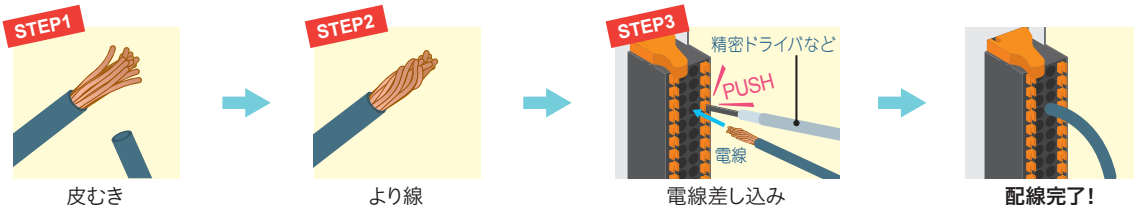
外部端子台不要! ロックレバーで  
着脱簡単&しっかり固定!

置換え



端子台が取り外しできるのでユニットを置換えても  
配線はそのまま使える!

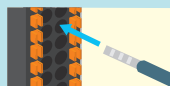
スプリングクランプ端子台タイプなら、3ステップで配線完了!



さらに!

フェール端子を使用すれば、  
プッシュ方式で差し込むだけで配線が可能。

狭い盤内でもスムーズに配線!



フェール端子は、以下をご紹介します。(紹介品: フェニックス・コンタクト株式会社製\*2)

| 形名            | 圧着工具          | 種類                        |
|---------------|---------------|---------------------------|
| CRIMPFOX6     | 圧着工具          | 電線サイズ 0.5mm <sup>2</sup>  |
| AI 0.5-10 WH  | 圧着端子          | 電線サイズ 0.75mm <sup>2</sup> |
| AI 0.75-10 GY | (絶縁スリーブ付棒端子)  | 電線サイズ 1.0mm <sup>2</sup>  |
| A 1.0-10      | 圧着端子          | 電線サイズ 1.5mm <sup>2</sup>  |
| A 1.5-10      | (絶縁スリーブなし棒端子) | 電線サイズ 1.5mm <sup>2</sup>  |

\*2: 紹介品以外のものを使用した場合、棒型圧着端子が抜けなくなる恐れがありますので、棒型圧着端子が抜けることを十分確認のうえ、ご使用ください。

# 三菱電機 マイクロシーケンサ MELSEC iQ-Fシリーズ

本資料に記載しております全商品の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際には消費税が附加されますのでご承知をお願いします。

## FX5UC CPUユニット

### ■ 電源仕様

| 項目        | 仕様                            |                   |
|-----------|-------------------------------|-------------------|
|           | FX5UC-32MT/DS-TS              | FX5UC-32MT/DSS-TS |
| 電源電圧      | DC24V                         |                   |
| 電圧変動範囲    | +20%、-15%                     |                   |
| 許容瞬時停電時間  | 5ms以下の瞬時停電に対し動作を継続します。        |                   |
| 電源ヒューズ    | 125V 3.15A タイムラグヒューズ          |                   |
| 突入電流      | 最大35A 0.5ms以下/DC24V           |                   |
| 消費電力*     | 5W/DC24V[30W/DC24V +20%、-15%] |                   |
| DC24V電源容量 | 500mA                         |                   |
| DC5V電源容量  | 720mA                         |                   |

\*: CPUユニットを単体で使用した時の値です。[]内の値は、CPUユニットに接続できる最大構成時の値です。(増設機器の外部DC24V電源は含まれていません)

### ■ 性能仕様

下記の項目以外は、MELSEC iQ-F FX5UCユーザーズマニュアル(ハードウェア編)をご覧ください。

| 項目            | 仕様                       |
|---------------|--------------------------|
| 対応エンジニアリングツール | GX Works3: Ver. 1.035M以降 |

### ■ 入力仕様 (入力回路構成はマニュアルをご覧ください。)

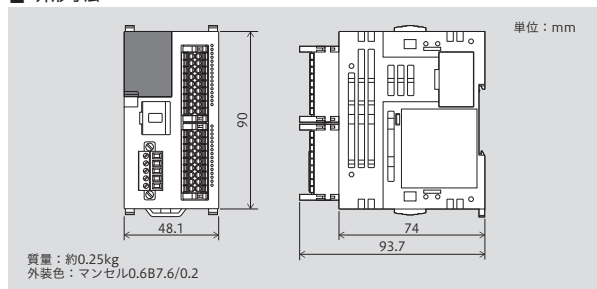
| 項目                   | 仕様  |                   |
|----------------------|---|-------------------|
|                      | FX5UC-32MT/DS-TS  | FX5UC-32MT/DSS-TS |
| 入力点数                 | 16点   | 16点               |
| 接続形状                 | スプリングクランプ端子台  |                   |
| 入力形式                 | シンク/ソース   |                   |
| 入力信号電圧               | DC24V +20%、-15%   |                   |
| 入力信号電流               | X0~X17: 5.3mA/DC24V   |                   |
| 入力インピーダンス            | X0~X17: 4.3kΩ   |                   |
| 入力ON感度電流             | X0~X17: 3.5mA以上   |                   |
| 入力OFF感度電流            | 1.5mA以下   |                   |
| 入力応答周波数              | X0~X5: 200kHz、X6~X17: 10kHz   |                   |
| パルス波形                |   |                   |
| 入力応答時間 (H/Wフィルタ遅れ)   | X0~X5: ON: 2.5μs以下、OFF: 2.5μs以下、X6~X17: ON: 30μs以下、OFF: 50μs以下  |                   |
| 入力応答時間 (デジタルフィルタ設定値) | なし、10μs、50μs、0.1ms、0.2ms、0.4ms、0.6ms、1ms、5ms、10ms (初期値)、20ms、70ms<br>ノイズが多い環境で使用する場合は、デジタルフィルタの設定をしてください。 |                   |
| 入力信号形式               | 無電圧接点入力<br>シンク: NPNオープンコレクタトランジスタ<br>ソース: PNPオープンコレクタトランジスタ   |                   |
| 入力回路絶縁               | フォトカプラ絶縁  |                   |
| 入力動作表示               | 入力ON時LED点灯  |                   |

### ■ 出力仕様 (出力回路構成はマニュアルをご覧ください。)

| 項目      | 仕様   |                   |
|---------|--|-------------------|
|         | FX5UC-32MT/DS-TS   | FX5UC-32MT/DSS-TS |
| 出力点数    | 16点  | 16点               |
| 接続形状    | スプリングクランプ端子台   |                   |
| 出力形式    | トランジスタ/シンク出力   |                   |
| 外部電源    | DC5~30V  |                   |
| 最大負荷    | Y0~Y3: 0.3A/1点、Y4以降: 0.1A/1点<br>コモンあたりの合計負荷電流は下記としてください。<br>・出力8点/コモン: 0.8A以下* |                   |
| 開路もれ電流  | 0.1mA以下/DC30V  |                   |
| ON時電圧降下 | Y0~Y3: 1.0V以下、Y4以降: 1.5V以下   |                   |
| 応答時間    | Y0~Y3: 2.5μs以下/10mA以上 (DC5~24V)、Y4以降: 0.2ms以下/100mA (DC24V)                    |                   |
| 出力回路絶縁  | フォトカプラ絶縁   |                   |
| 出力動作表示  | 出力ON時LED点灯   |                   |

\*: コモン端子2つを外部で接続した場合は、1.6A以下となります。

### ■ 外形寸法



## I/Oユニット

### ■ 電源仕様

| 項目   | 仕様  |   |   |
|------|---|---|---|
|      | FX5-C32EX/DS-TS                                     | FX5-C32EYT/D(SS)-TS                     | FX5-C32ET/DS(S)-TS  |
| 定格電圧 | DC24V(外部電源から給電)<br>DC5V(シーケンサ内部から給電)                | DC24V(シーケンサ内部から給電)<br>DC5V(シーケンサ内部から給電) | 入力: DC24V(外部電源から給電)<br>DC5V(シーケンサ内部から給電)<br>出力: DC24V(シーケンサ内部から給電)<br>DC5V(シーケンサ内部から給電) |
| 消費電流 | DC5V電源: 120mA<br>DC24V電源: 200mA<br>外部DC24V電源: 130mA | 120mA<br>200mA<br>-                     | 120mA<br>100mA<br>65mA  |

### ■ 入力仕様 (入力回路構成はマニュアルをご覧ください。)

| 項目        | 仕様   |                     |                  |
|-----------|--|---------------------|------------------|
|           | FX5-C32EX/DS-TS  | FX5-C32EYT/D(SS)-TS | FX5-C32ET/DSS-TS |
| 入力点数      | 32点  | 16点                 | 16点              |
| 接続形状      | スプリングクランプ端子台   |                     |                  |
| 入力形式      | シンク/ソース  |                     |                  |
| 入力信号電圧    | DC24V +20%、-15%  |                     |                  |
| 入力信号電流    | 4.0mA/DC24V  |                     |                  |
| 入力インピーダンス | 5.6kΩ  |                     |                  |
| 入力感度電流    | ON: 3.0mA以上、OFF: 1.5mA以下                                 |                     |                  |
| 入力応答時間    | ON時: 50μs以下、OFF時: 150μs以下                                |                     |                  |
| 入力信号形式    | 無電圧接点入力<br>シンク: NPNオープンコレクタトランジスタ ソース: PNPオープンコレクタトランジスタ |                     |                  |
| 入力回路絶縁    | フォトカプラ絶縁   |                     |                  |
| 入力動作表示    | 入力ON時LED点灯   |                     |                  |

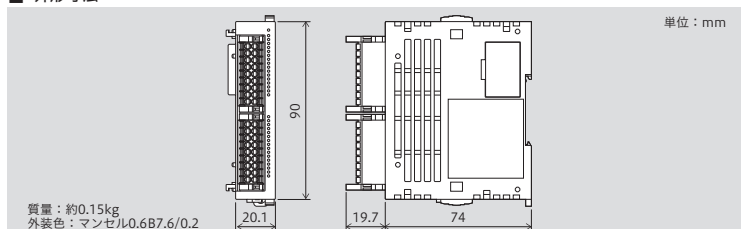
### ■ トランジスタ/シンク出力仕様 (出力回路構成はマニュアルをご覧ください。)

| 項目      | 仕様   |                 |
|---------|--|-----------------|
|         | FX5-C32EYT/D-TS  | FX5-C32ET/DS-TS |
| 出力点数    | 32点  | 16点             |
| 接続形状    | スプリングクランプ端子台   |                 |
| 出力形式    | トランジスタ/シンク出力   |                 |
| 外部電源    | DC5~30V  |                 |
| 最大負荷    | 0.1A/1点 コモンあたり抵抗負荷の合計負荷電流は下記としてください。<br>・出力8点/コモン: 0.8A以下        |                 |
| 開路もれ電流  | 0.1mA/DC30V  |                 |
| ON時電圧降下 | 1.5V以下   |                 |
| 応答時間    | OFF→ON: 0.2ms以下/100mA (DC24V時)<br>ON→OFF: 0.2ms以下/100mA (DC24V時) |                 |
| 出力回路絶縁  | フォトカプラ絶縁   |                 |
| 出力動作表示  | 出力ON時LED点灯   |                 |

### ■ トランジスタ/ソース出力仕様 (出力回路構成はマニュアルをご覧ください。)

| 項目      | 仕様   |                  |
|---------|--|------------------|
|         | FX5-C32EYT/DSS-TS  | FX5-C32ET/DSS-TS |
| 出力点数    | 32点  | 16点              |
| 接続形状    | スプリングクランプ端子台   |                  |
| 出力形式    | トランジスタ/ソース出力   |                  |
| 外部電源    | DC5~30V  |                  |
| 最大負荷    | 0.1A/1点 コモンあたり抵抗負荷の合計負荷電流は下記としてください。<br>・出力8点/コモン: 0.8A以下        |                  |
| 開路もれ電流  | 0.1mA/DC30V  |                  |
| ON時電圧降下 | 1.5V以下   |                  |
| 応答時間    | OFF→ON: 0.2ms以下/100mA (DC24V時)<br>ON→OFF: 0.2ms以下/100mA (DC24V時) |                  |
| 出力回路絶縁  | フォトカプラ絶縁   |                  |
| 出力動作表示  | 出力ON時LED点灯   |                  |

### ■ 外形寸法



### ■ 価格表

| 形名                | 電源                                   | 入力仕様          |                                     | 出力仕様 |               | 標準価格 (円) | 納期 |
|-------------------|--------------------------------------|---------------|-------------------------------------|------|---------------|----------|----|
|                   |                                      | 点数            | 入力形式                                | 点数   | 出力形式          |          |    |
| FX5UC-32MT/DS-TS  | DC24V                                | 16点           | DC24V シンク/ソース                       | 16点  | トランジスタ/シンク    | 72,000   | ○  |
| FX5UC-32MT/DSS-TS |                                      |               | DC24V シンク/ソース                       |      | トランジスタ/ソース    | 72,000   | ○  |
| FX5-C32EX/DS-TS   | CPUユニットから給電                          | 32点           | DC24V シンク/ソース                       | -    | -             | 36,000   | ○  |
| FX5-C32EYT/D-TS   |                                      |               | -                                   | -    | トランジスタ/シンク    | 38,000   | ○  |
| FX5-C32EYT/DSS-TS | CPUユニットから給電                          | -             | -                                   | 32点  | トランジスタ/ソース    | 38,000   | ○  |
| FX5-C32ET/DS-TS   |                                      |               | DC24V シンク/ソース                       |      | トランジスタ/シンク    | 40,000   | ○  |
| FX5-C32ET/DSS-TS  | CPUユニットから給電                          | 16点           | DC24V シンク/ソース                       | 16点  | トランジスタ/ソース    | 40,000   | ○  |
| FX5U-U-HW-J       |                                      |               | MELSEC iQ-F FX5Uユーザーズマニュアル(ハードウェア編) |      | 形名コード: 09R546 | 2,100    | ○  |
| FX5UC-U-HW-J      | MELSEC iQ-F FX5UCユーザーズマニュアル(ハードウェア編) | 形名コード: 09R561 | 2,100                               | ○    |               |          |    |

### ▲ 安全に関するご注意

・本資料に記載された製品を正しくお使いいただくため使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。

### 商標、登録商標について

・本文中に記載の会社名、商品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

三菱電機 FA

検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー登録無料!

インターネットによる  
情報サービス  
「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

## 三菱電機株式会社

〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

### お問い合わせは下記へどうぞ

|       |               |      |               |
|-------|---------------|------|---------------|
| 本社    | (03)3218-6760 | 中部支社 | (052)565-3314 |
| 北海道支社 | (011)212-3794 | 豊田支社 | (0565)34-4112 |
| 東北支社  | (022)216-4546 | 静岡支社 | (054)202-5630 |
| 関東支社  | (048)600-5835 | 関西支社 | (06)6486-4122 |
| 新潟支社  | (025)241-7227 | 中国支社 | (082)248-5348 |
| 神奈川支社 | (045)224-2624 | 四国支社 | (087)825-0055 |
| 北陸支社  | (076)233-5502 | 九州支社 | (092)721-2247 |

2017年8月作成