

マイクロシーケンサFX0NからFX3Gへの代替について

■発行

2022年3月

■適用機種

MELSEC-F FX0Nシリーズ

三菱電機マイクロシーケンサMELSEC-Fシリーズに格別のご愛顧を賜り厚く御礼申し上げます。

既に生産中止させていただいております機種から代替機種への変更をご検討いただく際の一般的な代替機種と参考資料をご紹介します。

本テクニカルニュースでご紹介する推奨代替機種は、入出力点数、プログラム容量、製品および入出力端子の形状(端子台/コネクタなど)から一般的な代替機種をご紹介しますが、用途や使用条件によっては、記載の推奨代替機種と異なる機種が適する場合があります。

また、新製品の発売や機能向上などにより、推奨代替機種が適正でなくなる場合があります。

機種代替時には最寄りの支社、または製品取扱店にご相談ください。

1 対象機種(シリーズ名)

生産中止機種	代替機種	備考(必ず、参考資料で相違点を確認してください。)
FX0N	FX3G	<ul style="list-style-type: none">プログラム容量はFX3Gの方が多くなります。デバイスの割付け、プログラミングツールの対応バージョン、メモリの停電保持方法などが異なります。

2 生産中止時期

2006年1月31日

3 修理対応期間

2013年1月31日

4 代替機種について

三菱電機マイクロシーケンサFX0Nシリーズを置換えの際に、FX3Gシリーズでのシステムの置換えを推奨いたします。

本テクニカルニュースでご紹介する推奨代替機種は、入出力点数、プログラム容量、製品および入出力端子の形状(端子台/コネクタなど)から一般的な代替機種をご紹介しますが、用途や使用条件によっては記載している代替機種と異なる機種が適する場合があります。

下記の留意事項をご参照いただき、お客様の用途に合った代替機種のご検討をお願い申し上げます。

留意事項

- 「推奨代替機種」にはFX0Nシリーズおよび接続可能機種を単一機種で代替可能なFX3Gシリーズを記載しています。使用状況やシステム構成(増設ユニットや増設ブロックの接続状況)、実際に使用しているI/O点数が少ないときなどは、「推奨代替機種」に記載している機種より他の機種、または他のシリーズで置換える方が適している場合があります。
- 増設ブロックや増設ユニット、機能拡張ボードや内蔵するバッテリーなどの推奨代替機種には、FX3Gシリーズの基本ユニットに接続できるものを記載しています。
- 各機種の代替時に、特に注意を必要とする内容を「特記事項」として記載していますが、多くの推奨代替機種においては、現行機種よりも寸法が小さくなるなどの「特記事項」以外の各種仕様の相違点がありますので、ご使用検討の際には「特記事項」の記載内容だけでなく、寸法や電源仕様など各種仕様の詳細をマニュアルで確認してください。
- 上記に基づいて、推奨代替機種が存在しない場合は「推奨代替機種なし」を記載していますが、用途、システム構成によっては他のFX3シリーズで代替可能な場合がありますので、必要な機能、特長を確認し、代替機種を選定してください。

4.1 基本ユニットの置換え

推奨代替機種一覧(基本ユニット)

生産中止機種		推奨代替機種	特記事項
機器名称	形名	形名	
基本ユニット	FX0N-24MR	FX3G-24MR/ES	—
	FX0N-40MR	FX3G-40MR/ES	
	FX0N-60MR	FX3G-60MR/ES	
	FX0N-24MT	FX3G-24MT/ES	
	FX0N-40MT	FX3G-40MT/ES	
	FX0N-60MT	FX3G-60MT/ES	
基本ユニット(DC24V電源)	FX0N-24MR-D	FX3G-24MR/DS	
	FX0N-40MR-D	FX3G-40MR/DS	
	FX0N-60MR-D	FX3G-60MR/DS	
	FX0N-24MT-D	FX3G-24MT/DS	
	FX0N-40MT-D	FX3G-40MT/DS	
	FX0N-60MT-D	FX3G-60MT/DS	
基本ユニット (シンク/ソース入力, リレー出力)	FX0N-24MR-ES/UL	FX3G-24MR/ES	(海外向けユニット)
	FX0N-40MR-ES/UL	FX3G-40MR/ES	
	FX0N-60MR-ES/UL	FX3G-60MR/ES	
基本ユニット(DC24V電源) (シンク/ソース入力, リレー出力)	FX0N-24MR-DS	FX3G-24MR/DS	(海外向けユニット)FX3Gの電源電圧範囲はDC20.4~28.8V
	FX0N-40MR-DS	FX3G-40MR/DS	
	FX0N-60MR-DS	FX3G-60MR/DS	
基本ユニット(DC24V電源) (シンク/ソース入力, ソース出力)	FX0N-24MT-DSS	FX3G-24MT/DSS	
	FX0N-40MT-DSS	FX3G-40MT/DSS	
	FX0N-60MT-DSS	FX3G-60MT/DSS	
基本ユニット (AC100V入力, リレー出力)	FX0N-40MR-UA1/UL	推奨代替機種なし	(海外向けユニット)FX3U-64MR/UA1で置換えを検討ください

FAM-D-0041-A

置換えの際、取換えが必要となる増設機器・オプション機器

生産中止機種		FX3Gに接続可能な推奨代替機種		特記事項
機器名称	形名	形名		
増設ユニット	FX0N-40ER(現行機種)	FX2N-48ER	—	
	FX0N-40ET(現行機種)	FX2N-48ET		
	FX0N-40ER-D(現行機種)	FX2N-48ER-D		
増設ブロック	FX0N-8ER	FX2N-8ER		
	FX0N-8EX	FX2N-8EX		
	FX0N-16EX	FX2N-16EX		
	FX0N-8EYR	FX2N-8EYR		
	FX0N-8EYT	FX2N-8EYT		
	FX0N-16EYR	FX2N-16EYR		
	FX0N-16EYT	FX2N-16EYT		
増設ブロック (大容量トランジスタ出力)	FX0N-8EYT-H	FX2N-8EYT-H	大容量タイプ 1A/1点(2A/4点) DC5~30V	
増設ブロック(AC100V入力)	FX0N-8EX-UA1/UL	FX2N-8EX-UA1/UL	(海外向けユニット)	
増設ユニット (シンク/ソース入力, リレー出力)	FX0N-40ER-ES/UL (現行機種)	FX2N-48ER-ES/UL		
増設ユニット(DC24V電源) (シンク/ソース入力, リレー出力)	FX0N-40ER-DS (現行機種)	FX2N-48ER-DS		
増設ユニット(DC24V電源) (シンク/ソース入力, ソース出力)	FX0N-40ET-DSS (現行機種)	FX2N-48ET-DSS		
増設ブロック (シンク/ソース入力, リレー出力)	FX0N-8ER-ES/UL	FX2N-8ER-ES/UL		
増設ブロック(シンク/ソース入力)	FX0N-8EX-ES/UL	FX2N-8EX-ES/UL		
増設ブロック(リレー出力)	FX0N-8EYR-ES/UL	FX2N-8EYR-ES/UL		
増設ブロック(ソース出力)	FX0N-8EYT-ESS/UL	FX2N-8EYT-ESS/UL		
増設ブロック(シンク/ソース入力)	FX0N-16EX-ES/UL	FX2N-16EX-ES/UL		
増設ブロック(リレー出力)	FX0N-16EYR-ES/UL	FX2N-16EYR-ES/UL		
増設ブロック(ソース出力)	FX0N-16EYT-ESS/UL	FX2N-16EYT-ESS/UL		
特殊ブロック(アナログ入出力)	FX0N-3A(現行機種)	FX3U-3A-ADP		FX3Gシリーズの基本ユニットとの接続には FX3G-CNV-ADPが必要です。
特殊アダプタ(ワイヤ用) (M-NET/MINI用インタフェース)	FX0N-16NT	推奨代替機種なし		CC-Linkを使用したシステムをご検討ください。
特殊アダプタ (通信アダプタ RS-232C用)	FX0N-232ADP	FX3U-232ADP		FX3Gシリーズの基本ユニットとの接続には FX3G-CNV-ADPが必要です。
特殊アダプタ (通信アダプタ RS-485用)	FX0N-485ADP	FX3U-485ADP		
模擬スイッチ	FX0N-□□SW	推奨代替機種なし	—	

FAM-D-0041-A

置換えの際、必要となるプログラミングツール

FX0Nシリーズに使用可能な機種		FX3Gに使用可能な推奨代替機種	特記事項
機器名称	形名	形名	
ハンディプログラミングパネル	FX-20P-SET0 or FX-30P	FX-30P	同梱のFX-20P-CAB0で接続
プログラミングソフトウェア	FX-PCS/WIN	GX Developer (Ver. 8)	FX0Nにも接続可能
		GX Works2	
	GX Developer	GX Developer (Ver. 8)	
		GX Works2	

パソコンと各FXシリーズを接続するには、下記接続用インタフェースとケーブルが別途必要です。

- パソコン側USB(FX0N): USB/RS422変換器 FX-USB-AW(ケーブル同梱)
- パソコン側USB(FX3G): ケーブル(GT09-C30USB-5P)

5 置換えの資料

三菱電機FAサイトをご活用いただければ、置換えのための資料が入手いただけます。

- カタログ「FXリニューアルガイド」姫-SH009がダウンロードできます。
- 製品の仕様は三菱電機FAサイトの「製品検索」で、FX3Gの仕様を確認可能です。
- 増設機種の設定は三菱電機FAサイトの「機種選定システム」でFX3Gの増設機種が選定いただけます。
- マニュアルは、下記にご紹介する参考資料が三菱電機FAサイトからダウンロードできます。

FX0Nシリーズ関係

参考資料		記載内容
機種区分	マニュアル名称(マニュアル番号)	
本体	FX0Nシリーズハンディマニュアル (JY992D43901)	FX0Sシリーズの入出力仕様や配線、取付け基本命令・応用命令・各種デバイスの解説などを記載
アナログ入出力	FX0N-3Aユーザーズマニュアル (JY992D48601)	FX0N-3A形アナログ入出力ブロックの各部名称、外形寸法、仕様、取扱いを記載
通信	FXシリーズユーザーズマニュアル [通信制御編] (JY997D13301)	簡易PC間リンク/並列リンク/計算機リンク/インバータ通信/無手順通信/プログラミング通信/リモートメンテナンスのための機器構成、機能説明、プログラム例を記載
	FX0N-232ADPインストレーションマニュアル (JY992D51201)	FX0N-232ADP形RS-232C通信用アダプタの各部名称、外形寸法、取付け、仕様を記載
	FX0N-485ADPインストレーションマニュアル (JY992D53101)	FX0N-485ADP形RS-485通信用アダプタの各部名称、外形寸法、取付け、仕様を記載
ネットワーク	FX0N-16NTユーザーズマニュアル (JY992D48101)	FX0N-16NT形インタフェースブロックの各部名称、外形寸法、仕様、取扱いを記載
プログラム	FX0/FX0S/FX0N/FX1/FX2/FX2Cシリーズ プログラミングマニュアル (JY992D59101)	FX0/FX0S/FX0N/FX1/FX2/FX2Cシリーズの基本命令、ステップラダー命令、応用命令、各種デバイスの解説など、シーケンスプログラムに関する事項を記載

FX2Nシリーズ入出力増設ブロックの仕様については、FX2Nハンディマニュアル(JY992D61601)の副番L以降を参照してください。

FX3Gシリーズ関係

参考資料		記載内容
機種区分	マニュアル名称(マニュアル番号)	
本体	FX3Gユーザーズマニュアル[ハードウェア編] (JY997D31201)	FX3Gシリーズの入出力仕様や配線、取付けなどハードウェアに関する事項を記載
	FX2N-CNV-BC取扱説明書 (JY992D66601)	FX2N-CNV-BC形コネクタ変換アダプタのシステム構成、接続手順を記載
アナログ入出力	FX3G・FX3U・FX3UCユーザーズマニュアル [アナログ制御編] (JY997D15201)	FX3G・FX3U・FX3UCシリーズの、アナログ制御の取扱いを記載
	FX3G-2AD-BDインストレーションマニュアル (JY997D33501)	FX3G-2AD-BD形アナログ入力ボードの各部名称、外形寸法、取付け、仕様を記載
	FX3G-1DA-BDインストレーションマニュアル (JY997D33601)	FX3G-1DA-BD形アナログ出力ボードの各部名称、外形寸法、取付け、仕様を記載
	FX3G-8AV-BDインストレーションマニュアル (JY997D33701)	FX3G-8AV-BD形アナログボリュームの各部名称、外形寸法、取付け、仕様を記載
	FX3U-3A-ADPユーザーズマニュアル (JY997D35601)	FX3U-3A-ADP形アナログ入出力アダプタの各部名称、外形寸法、仕様、取扱いを記載
	FX3U-4AD-ADPユーザーズマニュアル (JY997D13901)	FX3U-4AD-ADP形アナログ入力アダプタの各部名称、外形寸法、仕様、取扱いを記載
	FX3U-4DA-ADPユーザーズマニュアル (JY997D14001)	FX3U-4DA-ADP形アナログ出力アダプタの各部名称、外形寸法、仕様、取扱いを記載
アナログ入力 (温度制御)	FX3U-4AD-PT-ADPユーザーズマニュアル (JY997D14701)	FX3U-4AD-PT-ADP形温度センサ入力アダプタの各部名称、外形寸法、仕様、取扱いを記載
	FX3U-4AD-PTW-ADPユーザーズマニュアル (JY997D29101)	FX3U-4AD-PTW-ADP形温度センサ入力アダプタの各部名称、外形寸法、仕様、取扱いを記載
	FX3U-4AD-TC-ADPユーザーズマニュアル (JY997D14801)	FX3U-4AD-TC-ADP形温度センサ入力アダプタの各部名称、外形寸法、仕様、取扱いを記載
通信	FXシリーズ ユーザーズマニュアル [通信制御編] (JY997D13301)	簡易PC間リンク/並列リンク/計算機リンク/インバータ通信/無手順通信/プログラミング通信のための構成、機能、プログラム例を記載
	FX3G-232-BDインストレーションマニュアル (JY997D32001)	FX3G-232-BD形RS-232C通信用ボードの各部名称、外形寸法、取付け、仕様を記載
	FX3G-422-BDインストレーションマニュアル (JY997D32101)	FX3G-422-BD形RS-422通信用アダプタの各部名称、外形寸法、取付け、仕様を記載
	FX3G-485-BDインストレーションマニュアル (JY97D32201)	FX3G-485-BD形RS-485通信用ボードの各部名称、外形寸法、取付け、仕様を記載
	FX3U-232ADPインストレーションマニュアル (JY997D13701)	FX3U-232ADP形RS-232C通信用アダプタの各部名称、外形寸法、取付け、仕様を記載
	FX3U-485ADPインストレーションマニュアル (JY997D13801)	FX3U-485ADP形RS-485通信用アダプタの各部名称、外形寸法、取付け、仕様を記載
ネットワーク	FX2N-64CL-Mユーザーズマニュアル (JY997D05401)	FX2N-64CL-M形CC-Link/LTマスタブロックの各部名称、外形寸法、仕様を記載
	FX2N-16CCL-Mユーザーズマニュアル (JY992D87901)	FX2N-16CCL-M形CC-Linkマスタブロックの各部名称、外形寸法、仕様を記載
	FX2N-32CCLユーザーズマニュアル (JY992D71701)	FX2N-32CCL形CC-Link子局ブロックの各部名称、外形寸法、仕様を記載
	FX3U-64CCLユーザーズマニュアル (JY997D30301)	FX3U-64CCL形CC-LinkV2インテリジェントデバイスブロックの各部名称、外形寸法、仕様、取扱いを記載
プログラム	FX3G・FX3U・FX3UCシリーズプログラミングマニュアル [基本・応用命令解説編] (JY997D11701)	FX3G・FX3U・FX3UCシリーズの基本命令・ステップラダー命令・応用命令・各種デバイスの解説など、シーケンスプログラムに関する事項を記載
	FX-30Pオペレーションマニュアル (JY997D34301)	FXシリーズの基本命令・ステップラダー命令・応用命令など、シーケンスプログラムに関する事項を記載

三菱電機FAサイトで各マニュアルを検索する場合は、上記のマニュアル番号(JY992D61601など)で検索できます。検索結果の番号の末尾には、副番を表すアルファベットが付き“A”は初版を表し、改訂順にB、C…となります。

FAM-D-0041-A

改訂履歴

副番	発行年月	改訂内容
A	2022年3月	発行番号を姫テ-シ-0067から変更しました。

商標

本文中における会社名, システム名, 製品名などは, 一般に各社の登録商標または商標です。

本文中で, 商標記号(™, ®)は明記していない場合があります。

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

Table with 3 columns: Branch Name, Phone Number, and Address. Lists various regional branches like 本社機器営業部, 北海道支社, etc.

Mitsubishi Electric FA search box with logo and URL: www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

Member registration button: 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。

三菱電機FA機器電話

●電話技術相談窓口 受付時間※1 月曜～金曜 9:00～19:00、土曜・日曜・祝日 9:00～17:00

Table with 4 columns: 対象機種, 電話番号, 自動窓口案内, 選択番号. Lists various product lines like MELSEC iQ-R/Q/L, MELSOFT GX, etc.

お問い合わせの際には、今一度電話番号をお確かめの上、お掛け間違いのないようお願いいたします。
※1：春季・夏季・年末年始の休日を除く ※2：土曜・日曜・祝日を除く ※3：金曜は17:00まで
※4：受付時間9:00～17:00(土曜・日曜・祝日・当社休日を除く) ※5：月曜～金曜の9:00～17:00
※6：選択番号の入力は、自動窓口案内冒頭のお客様相談内容に関する代理店、商社への提供可否確認の回答後をお願いいたします。

安全に関するご注意 本テクニカルニュースに記載された製品を正しくお使いいただくためご使用前に必ず「マニュアル」をよくお読みください。