



三菱マイクロシーケンサ

MELSEC-F

Side A JAPANESE
Side B ENGLISH

FX3U-7DM

ユーザーズマニュアル

マニュアル番号	JY997D17101
副番	E
作成日付	2015年4月



このたびは、三菱マイクロシーケンサ用FX3U-7DM形ディスプレイモジュールをお買い上げいただき、誠にありがとうございました。

本マニュアルは、本製品の各部名称、外形寸法、取付け、および仕様について述べたものです。本製品の取り扱いや操作などにつきましてはご使用前に、本マニュアルおよび関連製品マニュアルをお読みいただき、機器の知識や安全の情報、注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。

また、製品に付属しているマニュアルは必要に応じて取り出して読めるように大切に保管すると共に、必ず最終ユーザまでお届けいただきますようお願いいたします。商標について
本マニュアルに記載してある会社名、製品名は、それぞれの会社の登録商標または商標です。

この印刷物は2015年4月発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

© 2005 Mitsubishi Electric Corporation

安全上のご注意 (ご使用前に必ずお読みください)

このマニュアルでは、安全に関する注意事項のランクを [警告] [注意] として区分してあります。

	取り扱いを誤ったばあいに、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定されるばあい。
	取り扱いを誤ったばあいに、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定されるばあい、および物的損害だけの発生が想定されるばあい。

なお、[注意]に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

関連マニュアルとマニュアルの入手方法

マニュアル名称	マニュアル番号	内容
FX3U-7DM-HLD ユーザーズマニュアル	JY997D15401 [製品同梱]	FX3U-7DM-HLD 形ディスプレイモジュールホルダの外形寸法、取付けおよび仕様に関する説明
FX3Uシリーズ ユーザーズマニュアル [ハードウェア編]	JY997D16101 [別冊] 形名コード: 09R515	FX3Uシリーズシーケンサ本体の出力仕様、配線、取付けや保守などのハードウェアに関する詳細説明
FX3UCシリーズ ユーザーズマニュアル [ハードウェア編]	JY997D11601 [別冊] 形名コード: 09R513	FX3UCシリーズシーケンサ本体の出力仕様、配線、取付けや保守などのハードウェアに関する詳細説明

FX3U-7DM(ディスプレイモジュール)の操作については、使用するシーケンサの本体のマニュアルを参照してください。

マニュアルの入手方法

マニュアルの入手方法には、下記の方法があります。必要なマニュアルにつきましては、本製品のご購入店へお問合せください。

- 1) 製本マニュアル(印刷物)の入手
本製品のご購入店へお問合せください。
- 2) 電子データ(PDFファイル)の入手
三菱電機FAサイトから最新マニュアルをダウンロードできます。ホームページアドレスは巻末を参照ください。

対応規格

FX3U-7DMは、2005年5月生産品からEC指令(EMC指令)に対応しています。詳細については、下記マニュアルを参照してください。
ただし、FX3UC-32MT-LTは、EC指令(EMC指令)に対応していません。
→ FX3Uシリーズハードウェアマニュアル(マニュアル番号:YJ997D16001)

注意

- ・本製品は一般工業環境下でご使用ください。
- ・EU 域内販売責任者は下記のとおりです。
EU 域内販売責任者: Mitsubishi Electric Europe B.V.
住所: Gothaer Str.8, 40880 Ratingen, Germany

1. 製品概要

FX3U-7DM形ディスプレイモジュール(以下ディスプレイモジュールと表記)、FX3U-FX3UC-32MT-LT(-2)(標準装備)の基本ユニットの上面に装着し、メッセージ(漢字、ひらがな、カタカナ)の表示やデバイスのモニタ、変更が行えるディスプレイモジュールです。

1.1 同梱品の確認

下記製品および付属品が同梱されているか確認してください。

製品本体	FX3U-7DM形ディスプレイモジュール
付属品	ディスプレイモジュール取付用トップカバー ユーザーズマニュアル(本書)

1.2 外形寸法と各部名称

単位: mm
質量: ディスプレイモジュール 20g
ディスプレイモジュール取付用トップカバー 10g
外装色: マンセルN1.5

ディスプレイモジュール ディスプレイモジュール取付用トップカバー



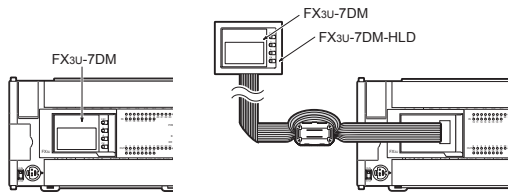
No.	名称	内容
[1]	表示部	現在時刻やデバイスのモニタ状態を表示します。
[2]	[ESC] ボタン	ボタン操作のキャンセルまたは前画面に戻ります。
[3]	[←] ボタン	カーソルの移動や数値の設定に使用します。
[4]	[→] ボタン	カーソルの移動や数値の設定に使用します。
[5]	[OK] ボタン	項目の選択や数値設定の確定などに使用します。
[6]	基本ユニット接続用コネクタ	ディスプレイモジュールを基本ユニットに接続するときに使用します。
[7]	トップカバー固定用フック	ディスプレイモジュール取付用トップカバーをシーケンサに固定します。

1.3 取付け例

基本ユニットに内蔵するばあい

盤面に取付けるばあい

→ 取付け方法については、FX3U-7DM-HLD ユーザーズマニュアルを参照



2. 取付け・取外し

取付け上の注意



- ・取付け、配線作業を行うときは、必ず電源を外部に全相共遮断してから行ってください。感電、製品損傷の恐れがあります。

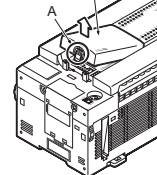
取付け上の注意



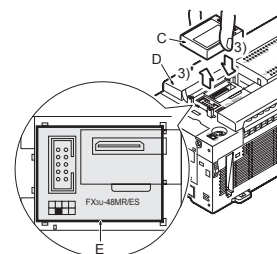
- ・シーケンサ本体マニュアルに記載の一般仕様の環境で使用してください。ほこり、油煙、導電性ダスト、腐食性ガス(潮風、Cl₂、H₂S、SO₂、NO₂など)、可燃性ガスのある場所、高温、結露、風雨にさらされる場所、振動、衝撃がある場所で使用しないでください。
- ・感電、火災、誤動作、製品の損傷および劣化の原因となることがあります。
- ・製品の導電部には直接触らないでください。
- ・誤動作、故障の原因となります。
- ・所定のコネクタに確実に装着してください。
- ・接触不良により誤動作の原因になります。

FX3U-FX3UC-32MT-LTシーケンサへの取付け・取外し方法を説明します。説明は、FX3Uシーケンサを例にしています。
取付け・取外し方法の詳細については、下記マニュアルを参照してください。
→ FX3Uシリーズユーザーズマニュアル [ハードウェア編]
→ FX3UCシリーズユーザーズマニュアル [ハードウェア編]

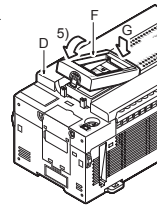
- 1) シーケンサの電源をOFFにします。
- 2) トップカバー固定用フック(右図 A)を押さえながらトップカバー(右図B)を右図のように取り外します。



- 3) 取付け可能なばあいは、ディスプレイモジュール(右図C)を基本ユニット(右図D)の右図Eの位置に右図の矢印3)のように取り付けます。
- 取り外すばあいは、ディスプレイモジュール(右図C)を基本ユニット(右図D)から右図の矢印3)のように取り外します。



- 4) ディスプレイモジュール取付用トップカバー(右図F)の右図G側を基本ユニット(右図D)に載せます。
- 5) ディスプレイモジュール取付用トップカバー(右図F)を右図のように基本ユニット(右図D)に取り付けます。



3. 仕様

立上げ・保守時の注意



- ・分解、改造はしないでください。
- ・故障、誤動作、火災の原因となることがあります。
- ・修理については、三菱電機システムサービス株式会社にお問合せください。
- ・本品を落下させたり、強い衝撃を与えないでください。
- ・破損の原因になります。

廃棄時の注意



- ・製品を廃棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。

輸送・保管上の注意



- ・輸送の間あらゆる衝撃をさけてください。本品の故障の原因になります。
- ・輸送後、本品の動作確認を行ってください。

3.1 対応シーケンサ

機種	対応状況
FX3Uシーケンサ	V2. 20~(初品から)
FX3UC-32MT-LT*	V1. 00~
FX3UC-32MT-LT-2**	V2. 53~(初品から)

* ディスプレイモジュールを標準装備

3.2 表示仕様

項目	仕様	
表示素子・バックライト	STNモノクロ液晶/緑色LED/バックライト	
表示文字	文字数	半角16文字×4行 (全角: 8文字×4行)
	文字	英数字半角、カタカナ、シフトJIS 第1, 第2水準
スイッチ	メニュー表示言語	日本語/英語
		4個(操作ボタン: OK, ESC, +, -)

3.3 一般仕様

一般仕様は、シーケンサ本体と同じです。一般仕様については、シーケンサ本体のマニュアルを参照してください。

3.4 電源仕様

DC5V 20mAを基本ユニットより給電します。

4. 機能一覧

機能一覧については、下記マニュアルを参照してください。
→ FX3Uシリーズユーザーズマニュアル [ハードウェア編]
→ FX3UCシリーズユーザーズマニュアル [ハードウェア編]

本書によって、工業所有権その他の権利の実施に対する保証、または実施権を許諾するものではありません。また本書の掲載内容の使用により起因する工業所有権上の諸問題については、当社は一切その責任を負うことができません。

保証について
当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する保証については、当社は責任を負いかねます。

安全にお使いいただくために

- ・この製品は一般工業を対象とした汎用品として製作されたもので、人命にかかわるような状況下で使用される機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。
- ・この製品を原子力用、電力用、航空宇宙用、医療用、乗用移動体用の機器あるいはシステムなどの特殊用途への適用をご検討の際には、当社の営業窓口までご照会ください。
- ・この製品は厳重な品質体制の下に製造しておりますが、この製品の故障により重大な故障または損失の発生が予測される設備への適用に際しては、バックアップやフェールセーフ機能をシステム的に設置してください。

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 <http://www.MitsubishiElectric.co.jp/fa>
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FA機器電話技術相談

● 電話技術相談窓口		※) 春季・夏季・年末年始の休日を除く
対象機種	電話番号	受付時間※1)
MELSEC IO-F/FX GOT-F900	052-725-2271	月曜~金曜 9:00~19:00(金曜は17:00まで) 土曜・日曜・祝日 9:00~17:00

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)



PROGRAMMABLE CONTROLLERS
MELSEC-F

Side A JAPANESE
Side B ENGLISH

FX3U-7DM

USER'S MANUAL



Manual Number	JY997D17101
Revision	E
Date	April 2015

This manual describes the part names, dimensions, mounting, and specifications of the product. Before use, read this manual and the manuals of all relevant products fully to acquire proficiency in handling and operating the product. Make sure to learn all the product information, safety information, and precautions. Store this manual in a safe place so that it can be taken out and read whenever necessary. Always forward it to the end user.

Registration:
The company and product names described in this manual are registered trademarks or the trademarks of their respective companies.

Effective April 2015
Specifications are subject to change without notice.
© 2005 Mitsubishi Electric Corporation

Safety Precaution (Read these precautions before use.)

This manual classifies the safety precautions into two categories:

WARNING and **CAUTION**

WARNING	Indicates that incorrect handling may cause hazardous conditions, resulting in death or severe injury.
CAUTION	Indicates that incorrect handling may cause hazardous conditions, resulting in medium or slight personal injury or physical damage.

Depending on the circumstances, procedures indicated by **CAUTION** may also cause severe injury. It is important to follow all precautions for personal safety.

Associated Manuals

Manual name	Manual No.	Description
FX3U-7DM-HLD User's Manual	JY997D15401	Explains the FX3U-7DM-HLD display module holder specifications for external dimensions and installation.
FX3U Series User's Manual - Hardware Edition	JY997D16501 MODEL CODE: 09R516	Explains the FX3U Series PLC specifications for I/O, wiring, installation, and maintenance.
FX3UC Series User's Manual - Hardware Edition	JY997D28701 MODEL CODE: 09R519	Explains the FX3UC Series PLC specifications for I/O, wiring, installation, and maintenance.

For the operation of the display module, refer to the PLC main unit manual.
→ **FX3U Series User's Manual - Hardware Edition**
→ **FX3UC Series User's Manual - Hardware Edition**

How to obtain manuals
For product manuals or documents, consult with the Mitsubishi Electric dealer from who you purchased your product.

Applicable standard

FX3U-7DM units made in May, 2005 or later comply with the EC Directive (EMC Directive). Further information can be found in the following manual. However, the FX3UC-32MT-LT does not comply with the EC Directive (EMC Directive).
→ **FX3U Series Hardware Manual (Manual No. JY997D18801)**

Attention

- This product is designed for use in industrial applications.

Note

- Authorized Representative in the European Community:
Mitsubishi Electric Europe B.V.
Gothaer Str. 8, 40880 Ratingen, Germany

1. Outline

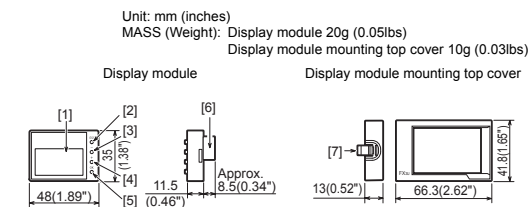
The FX3U-7DM display module (hereinafter called display module) is installed to the FX3U / FX3UC-32MT-LT(-2) (provided as standard equipment) PLC main unit to display messages (alphabet, numbers, and Japanese characters) or to monitor/change device status.

1.1 Incorporated Items

Verify that the following product and items are included in the package:

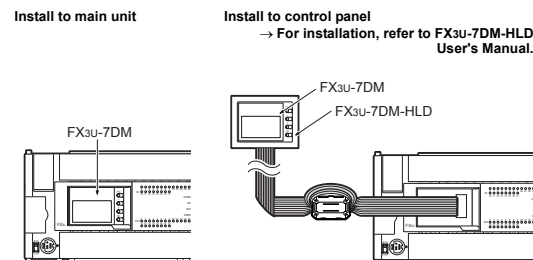
Product	FX3U-7DM display module
Accessories	Display module mounting top cover User's manual (This manual)

1.2 External Dimensions and Part Names



No.	Name	Description
[1]	Display	Displays current time and monitored status of device.
[2]	"ESC" button	Use to cancel operation or return to previous screen.
[3]	"←" button	Use to move cursor or set the value.
[4]	"*" button	Use to move cursor or set the value.
[5]	"OK" button	Use to choose the item, set the value, etc.
[6]	Connector for main unit	Used to connect display module to main unit.
[7]	Top cover fixing hook	Fixes the display module installing top cover on PLC.

1.3 Installation Example



2. Installation and Remove

INSTALLATION PRECAUTIONS **WARNING**

- Make sure to cut off all phases of the power supply externally before attempting installation or wiring work. Failure to do so may cause electric shock or damage to the product.

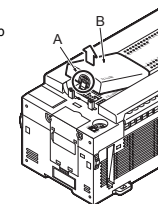
INSTALLATION PRECAUTIONS **CAUTION**

- Use the product within the generic environment specifications described in PLC main unit manual (Hardware Edition). Never use the product in areas with excessive dust, oily smoke, conductive dusts, corrosive gas (salt air, Cl₂, H₂S, SO₂, or NO₂), flammable gas, vibration or impacts, or exposed to high temperature, condensation, or rain and wind. If the product is used in such conditions, electric shock, fire, malfunctions, deterioration or damage may occur.
- Do not touch the conductive parts of the product directly. Doing so may cause device failures or malfunctions.
- Connect display module securely to their designated connectors. Loose connections may cause malfunctions.

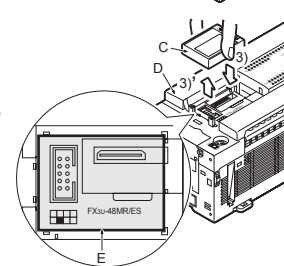
The following section describes the installation method for the FX3U/FX3UC-32MT-LT Series PLC (FX3U Series PLC is used for the following example). For more details on installation and removal, refer to the PLC main unit manual.

→ **FX3U Series User's Manual - Hardware Edition**
→ **FX3UC Series User's Manual - Hardware Edition**

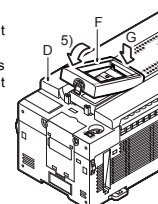
- Power off the PLC.
- Pushing the top cover hook (fig. A), remove the top cover (fig. B), as shown in the right figure.



- When installing
Install the display module (fig. C) to E on the main unit (fig. D) as indicated with the arrow 3). When removing
Remove the display module (fig. C) from the main unit (fig. D) as indicated with the arrow 3).



- Place the G side of the display module mounting top cover (fig. F) onto the main unit (fig. D).
- The display module mounting top cover (fig. F) is installed in the Main module (fig. D) as shown in the right figure.



3. Specifications

STARTUP AND MAINTENANCE PRECAUTIONS **CAUTION**

- Do not disassemble or modify the PLC. Doing so may cause fire, equipment failures, or malfunctions. * For repair, contact your local Mitsubishi Electric distributor.
- Do not drop the product or exert strong impact to it. Doing so may cause damage.

DISPOSAL PRECAUTIONS **CAUTION**

- Please contact a certified electronic waste disposal company for the environmentally safe recycling and disposal of your device.

TRANSPORT AND STORAGE PRECAUTIONS **CAUTION**

- The product is a precision instrument. During transportation, avoid any impacts. Failure to do so may cause failures in the product. After transportation, verify the operations of the product.

3.1 Applicable PLC

Model	Applicability
FX3U Series PLC	Ver. 2.20 or later (from first production)
FX3UC-32MT-LT PLC*	Ver. 1.00 or later (from first production)
FX3UC-32MT-LT-2*	Ver. 2.53 or later (from first production)

* FX3UC-32MT-LT has this display module provided as standard equipment.

3.2 Display Specifications

Item	Description	
Display device/ backlight	STN monochrome liquid crystal display/ Backlight: LED (green)	
Display d letters	Number of letters	16 letters × 4 lines (2 byte letter: 8 letters × 4 lines)
	Character	Alphabets, Numbers, Japanese character, Shift JIS Level-1, 2
	Language for menu display	Japanese/English
Button	4 operation buttons (OK, ESC, ←, and →)	

3.3 General Specifications

The general specifications are equivalent to the PLC main unit. For general specifications, refer to the following manuals.
→ **FX3U Series User's Manual - Hardware Edition**
→ **FX3UC Series User's Manual - Hardware Edition**

3.4 Power Supply Specifications

5V DC, 20 mA is supplied from the internal power supply of the main unit.

4. Function List

For the function list, refer to the PLC main unit manual.
→ **FX3U Series User's Manual - Hardware Edition**
→ **FX3UC Series User's Manual - Hardware Edition**

This manual confers no industrial property rights or any rights of any other kind, nor does it confer any patent licenses. Mitsubishi Electric Corporation cannot be held responsible for any problems involving industrial property rights which may occur as a result of using the contents noted in this manual.

Warranty
Mitsubishi will not be held liable for damage caused by factors found not to be the cause of Mitsubishi; opportunity loss or lost profits caused by faults in the Mitsubishi products; damage, secondary damage, accident compensation caused by special factors unpredictable by Mitsubishi; damages to products other than Mitsubishi products; and to other duties.

For safe use

- This product has been manufactured as a general-purpose part for general industries, and has not been designed or manufactured to be incorporated in a device or system used in purposes related to human life.
- Before using the product for special purposes such as nuclear power, electric power, aerospace, medicine or passenger movement vehicles, consult with Mitsubishi Electric.
- This product has been manufactured under strict quality control. However when installing the product where major accidents or losses could occur if the product fails, install appropriate backup or failsafe functions in the system.