


# mitsubishi

*Changes for the Better*

家庭から宇宙まで、エコチェンジ。 

## 三菱マイクロシーケンサ MELSEC-F 2013 FXシリーズカタログ



### FX3 シリーズ



きっとたくさんあります、解決できる日々の課題。だからおすすめしたいFXシリーズ。



# あなたに合った一台を。

FAをはじめとするさまざまな業界で、用途に合ったシーケンサが必要です。  
三菱マイクロシーケンサなら、お客様が必要とする1台がきっと見つかります。  
MELSEC-Fシリーズで制御の可能性をさらに広げてください。

## Models 基本ユニット

機能

### ベーシックモデル

装置の自動化を手軽に始めてみたい。  
シンプルな機能を、お求めやすい価格にパッケージ。  
アナログや通信機能の拡張性も備えたベーシックな  
マイクロシーケンサです。

# FX3S

NEW

コストと省スペース

### スタンダードモデル

自動化からネットワークまで、より高度な制御を。  
基本的な制御に必要な機能を備え、さまざまな用途に対応します。  
基本性能はそのままに、コンパクトになった FX3GC も新登場。

# FX3G



高速性、拡張性、コスト

# FX3GC

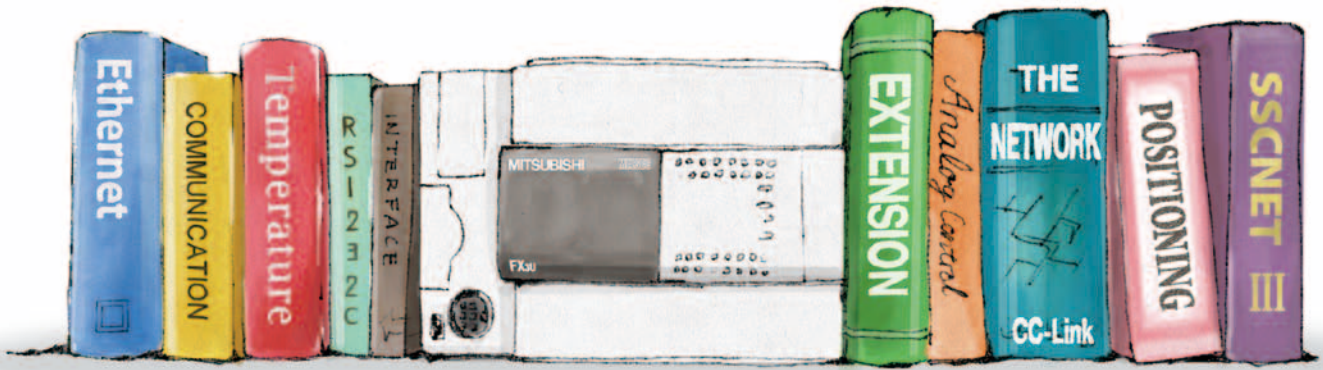
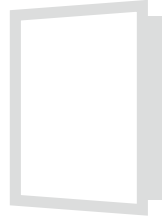


高速性、コストと省スペース

最大 30 点制御

最大128点制御 (CC-Link, AnyWire Bittyシリーズ併用時256点制御)

これまでも、これからも。



*Customizable!*

## 高機能モデル

より高速に、より快適に。豊富な拡張性と高機能を実現します。  
高速制御からネットワーク対応、そしてデータロギングまでを実現。  
FX3シリーズの旗艦モデル FX3U、コネクタタイプの FX3UC の 2 種類をご用意しています。

### FX3U



高速性、高機能、拡張性

### FX3UC



高速性、省配線、省スペース

最大256点制御 (CC-Link, AnyWire Bittyシリーズ併用時384点制御、FX3UC-32MT-LTはVer. 2.20以上で対応)

制御点数

# System Configuration システム構成

# FX3S NEW

制御規模：10～30点  
 (基本ユニット：10/14/20/30点)

小規模の制御に適したベーシック機。  
 小形ながら高い機能を持ち、ネットワークと  
 アナログ機能の拡張性を強化。



## 機能拡張ボード



通信用		アナログ入力用	
FX3G-232-BD	RS-232C通信用	FX3G-2AD-BD	アナログ入力用
FX3G-485-BD	RS-485通信用	FX3G-1DA-BD	アナログ出力用
FX3G-422-BD	RS-422周辺機器通信用	FX3G-8AV-BD	8点アナログボリューム用

## 特殊アダプタ



アナログ特殊アダプタ		通信特殊アダプタ	
FX3U-4AD-ADP	入力用	FX3U-232ADP	RS-232C通信用
FX3U-4DA-ADP	出力用	FX3U-485ADP	RS-485通信用
FX3U-3A-ADP	入出力用	FX3U-ENET-ADP	Ethernet通信用 <span style="color: red;">NEW</span>
FX3U-4AD-PT-ADP	Pt100入力用	FX3U-232ADP-MB	RS-232C(MODBUS)通信用 <span style="color: red;">NEW</span>
FX3U-4AD-PTW-ADP	Pt100入力用	FX3U-485ADP-MB	RS-485(MODBUS)通信用 <span style="color: red;">NEW</span>
FX3U-4AD-TC-ADP	熱電対入力用		

## 特殊アダプタ接続用



特殊アダプタ接続用  
 FX3S-CNV-ADP NEW  
 特殊アダプタの接続には、FX3S-CNV-ADPが必要です。  
 組合せ方法の詳細は、製品マニュアルを参照してください。

## オプション



メモ리카セット  
 FX3G-EEPROM-32L  
 ロータ機能付き





概略仕様

FX3s シリーズの仕様、選定、詳細はマニュアルをご覧ください。

項目	概略仕様	
電源・ 入出力	電源仕様	AC電源タイプ: AC100 ~ 240V 50/60Hz
	消費電力	AC電源タイプ: 19W(10M, 14M), 20W(20M), 21W(30M)
	突入電流	AC電源タイプ: 最大15A 5ms以下 / AC100V, 最大28A 5ms以下 / AC200V
	24V サービス電源	AC電源タイプ: DC24V 400mA
	入力仕様	DC24V 7mA/5mA(無電圧接点、またはシンク入力はNPN、ソース入力はPNP オープンコレクタトランジスタ)
出力仕様	リレー出力タイプ: 2A/1点, 8A/4点コモン AC250V(CE, UL/cUL 規格対応時は240V), DC30V以下	
	トランジスタ出力タイプ: 0.5A/1点, 0.8A/4点コモン DC5 ~ 30V	
内蔵通信ポート	RS-422, USB(MINI B) 各1ch	

写真は代表モデルです。外形寸法・外觀は各増設機器で異なります。

■ FX3s 基本ユニット **NEW**

	FX3s-10MR/ES FX3s-10MT/ES FX3s-10MT/ESS 入力: 6点 / 出力: 4点	<table border="1"> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>R</td></tr> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>T1</td></tr> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>T2</td></tr> </table>	AC	D	R	AC	D	T1	AC	D	T2
AC	D	R									
AC	D	T1									
AC	D	T2									
	FX3s-14MR/ES FX3s-14MT/ES FX3s-14MT/ESS 入力: 8点 / 出力: 6点	<table border="1"> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>R</td></tr> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>T1</td></tr> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>T2</td></tr> </table>	AC	D	R	AC	D	T1	AC	D	T2
AC	D	R									
AC	D	T1									
AC	D	T2									
	FX3s-20MR/ES FX3s-20MT/ES FX3s-20MT/ESS 入力: 12点 / 出力: 8点	<table border="1"> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>R</td></tr> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>T1</td></tr> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>T2</td></tr> </table>	AC	D	R	AC	D	T1	AC	D	T2
AC	D	R									
AC	D	T1									
AC	D	T2									
	FX3s-30MR/ES FX3s-30MT/ES FX3s-30MT/ESS 入力: 16点 / 出力: 14点	<table border="1"> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>R</td></tr> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>T1</td></tr> <tr><td>AC</td><td>D</td><td>T2</td></tr> </table>	AC	D	R	AC	D	T1	AC	D	T2
AC	D	R									
AC	D	T1									
AC	D	T2									

- AC AC電源
- D DC入力(シンク/ソース)
- R リレー出力
- T1 トランジスタ出力(シンク)
- T2 トランジスタ出力(ソース)

■ 周辺機器

				
表示器 GOT1000 (GT10/GT14/GT16)	ハンディプログラミングパネル FX-30P	パソコン接続用ケーブル (パソコン側、シーケンサ側: USB用) MR-J3USBCBL3M [3m] GT09-C30USB-5P [3m] (三菱電機システムサービス(株)製)	パソコン接続用変換器 (パソコン側, RS-232C用) FX-232AWC-H RS-232C用	プログラミングソフトウェア GX Works2

# FX3G

制御規模：14～128(基本ユニット：14/24/40/60点)  
 [CC-Link, AnyWire Bitty シリーズリモートI/O 構成時 256点]  
**第3世代のスタンダードモデル。**  
 オールインワンの使いやすさと柔軟な拡張性。  
 FX3シリーズの使いやすさを凝縮。  
 小規模制御に適したコストパフォーマンス。



画面は、はめ込みです。

## 機能拡張ボード



### 通信用

FX3G-232-BD	RS-232C 通信用
FX3G-485-BD	RS-485 通信用
FX3G-422-BD	RS-422 周辺機器通信用

### アナログ入力用

FX3G-2AD-BD*1	アナログ入力用
---------------	---------

### アナログ出力用

FX3G-1DA-BD*1	アナログ出力用
---------------	---------

### 8点アナログボリューム用

FX3G-8AV-BD*1	8点アナログボリューム用
---------------	--------------

## 特殊アダプタ接続用



### 特殊アダプタ接続用

FX3G-CNV-ADP

特殊アダプタの接続には、FX3G-CNV-ADPが必要です。  
 組合せ方法の詳細は、製品マニュアルを参照してください。

## 特殊アダプタ



### アナログ特殊アダプタ

FX3U-4AD-ADP	入力用
FX3U-4DA-ADP	出力用
FX3U-3A-ADP	入出力用*2
FX3U-4AD-PT-ADP	Pt100 入力用
FX3U-4AD-PTW-ADP	Pt100 入力用
FX3U-4AD-TC-ADP	熱電対入力用



### 通信特殊アダプタ

FX3U-232ADP	RS-232C 通信用
FX3U-485ADP	RS-485 通信用
FX3U-ENET-ADP*3	Ethernet 通信用 <b>NEW</b>
FX3U-232ADP-MB*4	RS-232C(MODBUS) 通信用 <b>NEW</b>
FX3U-485ADP-MB*4	RS-485(MODBUS) 通信用 <b>NEW</b>

## FX3G 基本ユニット



FX3G-14MR/ES	AC	D	R
FX3G-14MT/ES	AC	D	T1
FX3G-14MT/ESS	AC	D	T2
FX3G-14MR/DS	DC	D	R
FX3G-14MT/DS	DC	D	T1
FX3G-14MT/DSS	DC	D	T2

入力：8点 / 出力：6点



FX3G-24MR/ES	AC	D	R
FX3G-24MT/ES	AC	D	T1
FX3G-24MT/ESS	AC	D	T2
FX3G-24MR/DS	DC	D	R
FX3G-24MT/DS	DC	D	T1
FX3G-24MT/DSS	DC	D	T2

入力：14点 / 出力：10点



FX3G-40MR/ES	AC	D	R
FX3G-40MT/ES	AC	D	T1
FX3G-40MT/ESS	AC	D	T2
FX3G-40MR/DS	DC	D	R
FX3G-40MT/DS	DC	D	T1
FX3G-40MT/DSS	DC	D	T2

入力：24点 / 出力：16点



FX3G-60MR/ES	AC	D	R
FX3G-60MT/ES	AC	D	T1
FX3G-60MT/ESS	AC	D	T2
FX3G-60MR/DS	DC	D	R
FX3G-60MT/DS	DC	D	T1
FX3G-60MT/DSS	DC	D	T2

入力：36点 / 出力：24点

AC AC電源 DC DC電源  
 D DC入力(シンク/ソース)  
 R リレー出力 T1 トランジスタ出力(シンク) T2 トランジスタ出力(ソース)

\*1：基本ユニット Ver. 1.10 以上で対応

\*2：基本ユニット Ver. 1.20 以上で対応

\*3：基本ユニット Ver. 2.00 以上で対応、アダプタの左端に1台のみ取付け可能

\*4：MODBUS 通信は基本ユニット Ver. 1.30 以上で対応

\*: 海外向け製品について  
 ・詳細仕様(増設の機種選定、外形図、端子配置図など)はマニュアルを参照してください。  
 ・海外専用の増設機器の納期は受注生産となります。(後述の価格表を参照)

概略仕様

増設機器の選定は、三菱電機 FA サイトの機種選定システムをご使用ください。

項目	概略仕様
電源・ 入出力	電源仕様 AC電源タイプ: AC100 ~ 240V 50/60Hz DC電源タイプ: DC24V 消費電力 AC電源タイプ*1: 31W(14M), 32W(24M), 37W(40M), 40W(60M) DC電源タイプ*2: 19W[15W](14M), 21W[16W](24M), 25W[19W](40M), 29W[22W](60M)
	突入電流 AC電源タイプ: 最大30A 5ms以下/AC100V 最大50A 5ms以下/AC200V DC電源タイプ: 最大30A 1ms以下/DC24V
	24V サービス電源 AC電源タイプ: 400mA以下
	入力仕様 DC24V, 5 ~ 7mA(無電圧接点, またはシンク入力時: NPNオープンコレクタトランジスタ, ソース入力時: PNPオープンコレクタトランジスタ)
	出力仕様 リレー出力タイプ: 2A/1点, 8A/4点コモン AC250V(CE, UL/cUL 規格対応時は240V) DC30V以下 トランジスタ出力タイプ: 0.5A/1点, 0.8A/4点, 1.6A/8点コモン DC5 ~ 30V
	入出力増設 FX2Nシリーズ用の増設機器を接続可
内蔵通信ポート	RS-422, USB(MINI B) 各1ch

\*1: 基本ユニットに接続できる最大構成時の値です(AC電源タイプは、DC24Vサービス電源をすべて使用)。また入力電流分(1点あたり7mA、または5mA)も含まれます。  
 \*2: DC28.8Vで使用したときの消費電力です。[ ]内の数字は、DC24Vで使用したときの消費電力です。

写真は代表モデルです。外形寸法・外觀は各増設機器で異なります。

■ 増設機器(主に国内向け用途)

<b>入力増設ブロック</b> FX2N-8EX FX2N-8EX-UA1/UL FX2N-16EX FX2N-16EX-C FX2N-16EXL-C	<b>出力増設ブロック</b> FX2N-8EYR FX2N-8EYT FX2N-8EYT-H FX2N-8EYR-S-ES/UL FX2N-16EYR FX2N-16EYT FX2N-16EYT-C FX2N-16EYS	<b>入出力増設ユニット</b> FX2N-32ER FX2N-32ES FX2N-32ET FX2N-48ER FX2N-48ET FX2N-48ER-UA1/UL FX2N-48ER-D FX2N-48ET-D	<b>特殊増設ブロック</b> ●通信/ネットワーク FX3U-16CCL-M FX3U-64CCL FX2N-64CL-M FX3U-128BTY-M <b>NEW</b>	<b>増設電源ユニット</b> FX3U-1PSU-5V
<b>入出力増設ブロック</b> FX2N-8ER				

■ 増設機器(主に海外向け用途)\*

<b>入力増設ブロック</b> FX2N-8EX-ES/UL FX2N-8EX-UA1/UL FX2N-16EX-ES/UL	<b>出力増設ブロック</b> FX2N-8EYR-ES/UL FX2N-8EYT-ESS/UL FX2N-8EYR-S-ES/UL FX2N-16EYR-ES/UL FX2N-16EYT-ESS/UL FX2N-16EYS	<b>入出力増設ユニット</b> FX2N-32ER-ES/UL FX2N-32ET-ESS/UL FX2N-48ER-ES/UL FX2N-48ET-ESS/UL FX2N-48ER-DS FX2N-48ET-DSS FX2N-48ER-UA1/UL	<b>特殊増設ブロック</b> ●通信/ネットワーク FX3U-16CCL-M FX3U-64CCL FX2N-64CL-M	<b>増設電源ユニット</b> FX3U-1PSU-5V
<b>入出力増設ブロック</b> FX2N-8ER-ES/UL				

■ オプション

<b>ディスプレイモジュール</b> FX3G-5DM*1	<b>メモリアダプタ</b> FX3G-EEPROM-32L ロード機能付き	<b>バッテリー</b> FX3U-32BL オプションバッテリー ・EEPROM以外のデバイスキープ用 ・時計データの保持用 (10日を超える時刻データ保持が必要時)	<b>増設延長ケーブル</b> FX0N-30EC(30cm) FX0N-65EC(65cm)	<b>コネクタ変換アダプタ</b> FX2N-CNV-BC

■ 周辺機器

<b>表示器</b> GOT1000 (GT10/GT14/GT16)	<b>ハンディプログラミングパネル</b> FX-30P	<b>パソコン接続用ケーブル</b> (パソコン側, シーケンサ側: USB用) MR-J3USBCBL3M [3m] GT09-C30USB-5P [3m] (三菱電機システムサービス(株)製)	<b>パソコン接続用変換器</b> (パソコン側: RS-232用) FX-232AWC-H RS-232C用	<b>プログラミングソフトウェア</b> GX Works2

# FX3GC

制御規模：32～128(基本ユニット：32点)  
 [CC-Link, AnyWire Bitty シリーズリモート I/O 構成時 256点]  
 コンパクトな第3世代のスタンダードモデル。  
 FX3シリーズの機能をコンパクトボディに凝縮。  
 小規模制御に適したコストパフォーマンス。



## ■ 特殊アダプタ



### ■ アナログ特殊アダプタ

FX3u-4AD-ADP	入力用
FX3u-4DA-ADP	出力用
FX3u-3A-ADP	入出力用
FX3u-4AD-TC-ADP	熱電対入力用
FX3u-4AD-PT-ADP	Pt100 入力用
FX3u-4AD-PTW-ADP	Pt100 入力用

### ■ 通信特殊アダプタ

FX3u-232ADP	RS-232C 通信用
FX3u-485ADP	RS-485 通信用
FX3u-ENET-ADP*1	Ethernet 通信用 <b>NEW</b>
FX3u-232ADP-MB	RS-232C(MODBUS) 通信用 <b>NEW</b>
FX3u-485ADP-MB	RS-485(MODBUS) 通信用 <b>NEW</b>

特殊アダプタは右記基本ユニットに直接取り付け可能です。機能拡張ボードは必要ありません。

## ■ 周辺機器



表示器  
 GOT1000  
 (GT10/GT14/GT16)



ハンディプログラミングパネル  
 FX-30P



パソコン接続用ケーブル  
 (パソコン側, シーケンサ側: USB 用)  
 MR-J3USBCBL3M [3m]  
 GT09-C30USB-5P [3m] (三菱電機システムサービス(株) 製)



パソコン接続用変換器  
 (パソコン側: RS-232 用)  
 FX-232AWC-H RS-232C 用



プログラミングソフトウェア  
 GX Works2

## ■ オプション



増設延長ケーブル  
 FX0N-30EC(30cm)  
 FX0N-65EC(65cm)



コネクタ変換アダプタ  
 FX2N-CNV-BC



模擬入力スイッチ  
 ●基本ユニット(シンク入力)やFX2NC-□□EXの入力用  
 FX2c-16SW-C  
 ●FX-16E-TB 形ターミナルブロック用  
 FX2c-16SW-TB



バッテリー・電源ケーブル  
 ●バッテリー  
 FX3u-32BL  
 ●基本ユニット用電源ケーブル  
 FX2NC-100MPCB(1m) (基本ユニットに付属)



●増設入力ブロック用入力電源ケーブル  
 FX2NC-100BPCB(1m) (基本ユニットに付属\*2)  
 ●増設入力ブロック用入力電源渡りケーブル  
 FX2NC-10BPCB1(0.1m) (増設ブロックに付属\*2)

\* 1 : 基本ユニット Ver. 2.00 以上で対応(アダプタの左端に1台のみ取り付け可能)。  
 \* 3 : FX2NC-64ET 側 40ピン、ターミナルブロック側 20ピン×2

\* 2 : 海外向け製品など使用しない機器には付属していません。  
 \* 4 : 0.5mm<sup>2</sup> 用の「-SA」タイプもあります。

## ■ FX3GC 基本ユニット(国内向け)

FX3GC-32MT/D  
DC D1 T1  
 入力: 16点 / 出力: 16点

## ■ FX3GC 基本ユニット(海外向け)\*

FX3GC-32MT/DSS  
DC D2 T2  
 入力: 16点 / 出力: 16点

DC DC電源  
D1 DC入力(シンク)      D2 DC入力(シンク/ソース)  
T1 トランジスタ出力(シンク)      T2 トランジスタ出力(ソース)



\*: 海外向け製品について  
 ・詳細仕様(増設の機種選定、外形図、端子配置図など)はマニュアルを参照してください。  
 ・海外専用の増設機器の納期は受注生産となります。(後述の価格表を参照)

概略仕様

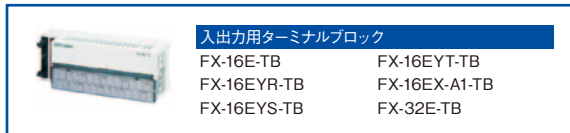
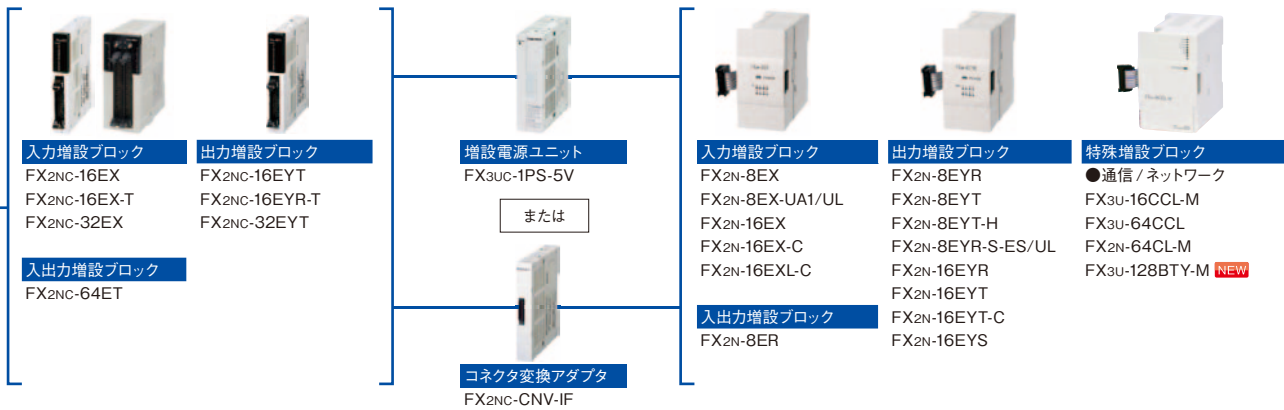
増設機器の選定は、三菱電機 FA サイトの機種選定システムをご使用ください。

項目	概略仕様
電源・	電源仕様 DC24V
入出力	消費電力*1 8W
	突入電流 最大 30A 0.5ms 以下 /DC24V
	入力仕様 DC24V, 5 ~ 7mA (無電圧接点, またはオープンコレクタトランジスタ*2)
	出力仕様 トランジスタ出力タイプ: 0.1A/1 点(Y000 ~ Y001 は, 0.3A/1 点) DC5 ~ 30V
	入出力増設 FX2NC, FX2N*3 シリーズ用の増設ブロックを接続可
内蔵通信ポート	RS-422, USB(MINI B) 各 1ch

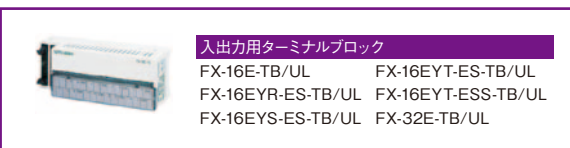
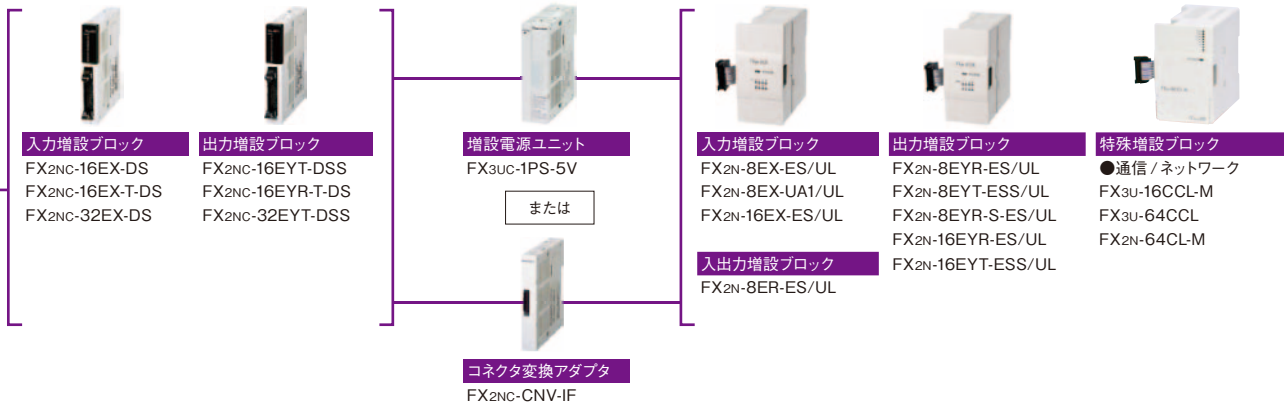
\*1: この消費電力に入出力増設ブロック、特殊増設ユニット/ブロックの消費電力は含まれていません。  
 入出力増設ブロックの消費電力(電流)については、FX3GC ユーザーズマニュアル【ハードウェア編】を参照してください。  
 特殊増設ユニット/ブロックの消費電力については、それぞれのマニュアルを参照してください。  
 \*2: FX3GC-32MT/D タイプは、NPN オープンコレクタトランジスタ入力。FX3GC-32MT/DSS タイプは NPN、または PNP オープンコレクタトランジスタ入力。  
 \*3: コネクタ変換アダプタ、または増設電源ユニット要。

写真は代表モデルです。外形寸法・外觀は各増設機器で異なります。

■ 増設機器(国内向け)



■ 増設機器(海外向け)\*



**入出力ケーブル**  
 ●汎用入出力ケーブル  
 FX-16E-500CAB-S(5m 20ピン)  
 ●ターミナルブロック用  
 FX-16E-□CAB(両端 20ピン)  
 FX-32E-□CAB\*3  
 □: 150(1.5m) /300 (3m) /500(5m)  
 ●ターミナルブロック用  
 FX-16E-□CAB-R(20ピン)  
 □: 150(1.5m) /300 (3m) /500(5m)  
 ●A6TBXY36 形コネクタ端子台変換ユニット用  
 FX-A32E-□CAB(1.5m)  
 □: 150(1.5m) /300 (3m) /500(5m)



**入出力ケーブル自作用コネクタ**  
 ●フラットケーブル用コネクタ  
 FX2c-I/O-CON(0.1mm2 20ピン用)  
 FX-I/O-CON2(0.1mm2 40ピン用)  
 ●バラ線用コネクタ  
 FX2c-I/O-CON-S(0.3mm2 20ピン用)\*4  
 FX-I/O-CON2-S(0.3mm2 40ピン用)\*4

# FX3U

制御規模:16 ~ 256 点(基本ユニット:16/32/48/64/80/128 点)  
 [CC-Link, AnyWire Bitty シリーズリモート I/O 構成時 384 点]  
**第3世代のマイクロシーケンサ。**  
 スピード、容量、性能、機能を持つ新たな高性能機。  
 業界最高水準の高速処理や位置決めなど内蔵機能を大幅強化。



画面は、はめ込みです。

## 機能拡張ボード



### 通信用

FX3U-232-BD	RS-232C 通信用
FX3U-485-BD	RS-485 通信用
FX3U-422-BD	RS-422 周辺機器通信用
FX3U-USB-BD	USB 通信用

### 8点アナログボリューム用

FX3U-8AV-BD*1	8点アナログボリューム用
---------------	--------------

### 特殊アダプタ接続用

FX3U-CNV-BD	特殊アダプタ接続用
-------------	-----------

## 特殊アダプタ



### アナログ特殊アダプタ

FX3U-4AD-ADP	入力用
FX3U-4DA-ADP	出力用
FX3U-3A-ADP*2	入出力用
FX3U-4AD-TC-ADP	熱電対入力用
FX3U-4AD-PT-ADP	Pt100 入力用
FX3U-4AD-PTW-ADP	Pt100 入力用

### 通信特殊アダプタ

FX3U-232ADP	RS-232C 通信用
FX3U-485ADP	RS-485 通信用
FX3U-ENET-ADP*3	Ethernet 通信用 <b>NEW</b>
FX3U-232ADP-MB*4	RS-232C(MODBUS) 通信用 <b>NEW</b>
FX3U-485ADP-MB*4	RS-485(MODBUS) 通信用 <b>NEW</b>

### CFカード特殊アダプタ

FX3U-CF-ADP*2	データ収集用
---------------	--------

### 高速入出力特殊アダプタ

FX3U-4HSX-ADP	高速入力用
FX3U-2HSY-ADP	高速出力用

## FX3U 基本ユニット

	FX3U-16MR/ES AC D R AC D T1 AC D T2 DC D R DC D T1 DC D T2		FX3U-80MR/ES AC D R AC D T1 AC D T2 DC D R DC D T1 DC D T2
	FX3U-32MR/ES AC D R AC D S AC D T1 AC D T2 DC D R DC D T1 DC D T2		FX3U-128MR/ES AC D R AC D T1 AC D T2
	FX3U-48MR/ES AC D R AC D T1 AC D T2 DC D R DC D T1 DC D T2		FX3U-32MR/UA1 AC A R
	FX3U-64MR/ES AC D R AC D S AC D T1 AC D T2 DC D R DC D T1 DC D T2		FX3U-64MR/UA1 AC A R

AC	AC電源	DC	DC電源
A	AC入力	D	DC入力(シンク/ソース)
R	リレー出力	T1	トランジスタ出力(シンク)
		T2	トランジスタ出力(ソース)
		S	トライアック出力

\*1: 基本ユニット Ver. 2.70 以上で対応  
 \*2: 基本ユニット Ver. 2.61 以上で対応  
 \*3: 基本ユニット Ver. 3.10 以上で対応、アダプタの左端に1台のみ取り付け可能  
 \*4: 基本ユニット Ver. 2.40 以上で対応  
 \*5: 高速入出力特殊アダプタの後段に特殊アダプタを接続する場合は機能拡張ボードが必要です。  
 \*6: 基本ユニット Ver. 2.21 以上で対応  
 \*7: 基本ユニット Ver. 3.00 以上で対応

\*: 海外向け製品について  
 ・詳細仕様(増設の機種選定、外形図、端子配置図など)はマニュアルを参照してください。  
 ・海外専用の増設機器の納期は受注生産となります。(後述の価格表を参照)

概略仕様

増設機器の選定は、三菱電機 FA サイトの機種選定システムをご使用ください。

項目	概略仕様
電源・入出力	電源仕様 AC電源タイプ: AC100 ~ 240V 50/60Hz DC電源タイプ: DC24V
	消費電力 AC電源タイプ: 30W(16M), 35W(32M), 40W(48M), 45W(64M), 50W(80M), 65W(128M) DC電源タイプ: 25W(16M), 30W(32M), 35W(48M), 40W(64M), 45W(80M)
	突入電流 AC電源タイプ: 最大 30A 5ms以下/AC100V, 最大 45A 5ms以下/AC200V
	24V サービス電源 AC電源 DC入力タイプ: 400mA以下(16M, 32M) 600mA以下(48M, 64M, 80M, 128M)
	入力仕様 DC入力タイプ: DC24V, 5 ~ 7mA (無電圧接点, またはシンク入力時: NPN オープンコレクタトランジスタ, ソース入力時: PNP オープンコレクタトランジスタ) AC入力タイプ: AC100 ~ 120V AC電圧入力
	出力仕様 リレー出力タイプ: 2A/1点, 8A/4点コモン, 8A/8点コモン AC250V(CE, UL/cUL 規格対応時は 240V) DC30V以下 トライアック出力タイプ: 0.3A/1点, 0.8A/4点コモン AC85 ~ 242V トランジスタ出力タイプ: 0.5A/1点, 0.8A/4点, 1.6A/8点コモン DC5 ~ 30V
	入出力増設 FX2Nシリーズ用の増設機器を接続可
内蔵通信ポート	RS-422

写真は代表モデルです。外形寸法・外觀は各増設機器で異なります。

■ 増設機器(主に国内向け用途)

入力増設ブロック	出力増設ブロック	入出力増設ユニット	特殊増設ブロック/ユニット	増設電源ユニット
FX2N-8EX FX2N-8EX-UA1/UL FX2N-16EX FX2N-16EX-C FX2N-16EXL-C	FX2N-8EYR FX2N-8EYT FX2N-8EYR-H FX2N-8EYR-S-ES/UL FX2N-16EYR FX2N-16EYR-S-ES/UL FX2N-16EYR-C FX2N-16EYS	FX2N-32ER FX2N-32ES FX2N-32ET FX2N-48ER FX2N-48ET FX2N-48ER-UA1/UL FX2N-48ER-D FX2N-48ET-D	●アナログ A/D 変換 ●AD/DA 混合 ●位置決め制御 ●通信/ネットワーク ●温度センサ入力 ●アナログ D/A 変換 ●温度調節	FX3u-1PSU-5V FX2N-232IF FX3u-16CCL-M FX3u-64CCL FX2N-64CL-M FX2N-128BTY-M FX3u-ENET-L*6
FX2N-8ER			FX2N-2AD FX2N-4AD FX2N-8AD FX3u-4AD FX2N-2DA FX2N-4DA FX3u-4DA FX0N-3A FX2N-5A FX2N-1HC FX3u-2HC FX2N-1PG FX3u-1PG FX2N-10PG FX3u-20SSC-H FX2N-1RM-SET FX2N-10GM FX2N-20GM FX2N-4AD-TC FX2N-4AD-PT FX2N-2LC FX3u-4LC	

■ 増設機器(主に海外向け用途)\*

入力増設ブロック	出力増設ブロック	入出力増設ユニット	特殊増設ブロック/ユニット	増設電源ユニット
FX2N-8EX-ES/UL FX2N-8EX-UA1/UL FX2N-16EX-ES/UL	FX2N-8EYR-ES/UL FX2N-8EYT-ESS/UL FX2N-8EYR-S-ES/UL FX2N-16EYR-ES/UL FX2N-16EYR-ESS/UL FX2N-16EYS	FX2N-32ER-ES/UL FX2N-32ET-ESS/UL FX2N-48ER-ES/UL FX2N-48ET-ESS/UL FX2N-48ER-DS FX2N-48ET-DSS FX2N-48ER-UA1/UL	●アナログ A/D 変換 ●AD/DA 混合 ●位置決め制御 ●通信/ネットワーク ●温度センサ入力 ●アナログ D/A 変換 ●温度調節	FX3u-1PSU-5V FX2N-232IF FX3u-16CCL-M FX3u-64CCL FX2N-64CL-M FX3u-ENET-L*6 FX2N-10PG FX3u-20SSC-H FX2N-1RM-E-SET FX2N-10GM FX2N-20GM
FX2N-8ER-ES/UL			FX2N-2AD FX2N-4AD FX2N-8AD FX3u-4AD FX2N-2DA FX2N-4DA FX3u-4DA FX0N-3A FX2N-5A FX2N-1HC FX3u-2HC FX2N-1PG-E FX3u-1PG FX2N-10PG FX3u-20SSC-H FX2N-1RM-E-SET FX2N-10GM FX2N-20GM	

■ オプション

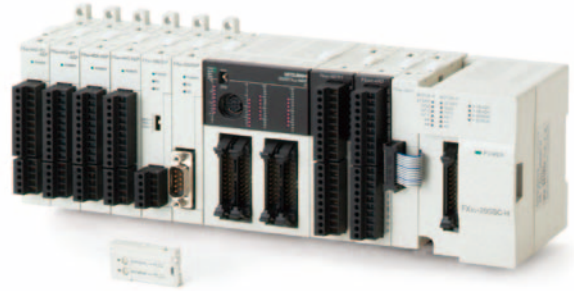
ディスプレイモジュール FX3u-7DM	ディスプレイモジュールホルダ FX3u-7DM-HLD	メモ리카セット FX3u-FLROM-16 FX3u-FLROM-64 FX3u-FLROM-64L FX3u-FLROM-1M*7	補用品 FX3u-32BL バッテリー(基本ユニットに装着済)	増設延長ケーブル FX0N-30EC(30cm) FX0N-65EC(65cm)	コネクタ変換アダプタ FX2N-CNV-BC

■ 周辺機器

表示器 GOT1000 (GT10/GT14/GT16)	ハンディプログラミングパネル FX-30P	パソコン接続用変換器 FX-USB-AW USB用 FX-232AWC-H RS-232C用	プログラミングソフトウェア GX Works2

# FX3UC

制御規模：16～256点(基本ユニット：16/32/64/96点)  
 [CC-Link, AnyWire Bitty シリーズリモートI/O 構成時 384点]  
 コンパクトサイズの第3世代マイクロシーケンサ。  
 コネクタ入出力形式で省配線。  
 業界最高水準の高速処理や位置決めなど  
 内蔵機能を大幅強化。



## ■ 特殊アダプタ



アナログ特殊アダプタ		通信特殊アダプタ	
FX3u-4AD-ADP	入力用	FX3u-232ADP	RS-232C 通信用
FX3u-4DA-ADP	出力用	FX3u-485ADP	RS-485 通信用
FX3u-3A-ADP*1	入出力用	FX3u-ENET-ADP*2	Ethernet 通信用 <b>NEW</b>
FX3u-4AD-TC-ADP	熱電対入力用	FX3u-232ADP-MB	RS-232C(MODBUS) 通信用 <b>NEW</b>
FX3u-4AD-PT-ADP	Pt100 入力用	FX3u-485ADP-MB	RS-485(MODBUS) 通信用 <b>NEW</b>
FX3u-4AD-PTW-ADP	Pt100 入力用	CFカード特殊アダプタ	
		FX3u-CF-ADP*1	データ収集用

特殊アダプタは右記基本ユニットに直接取付け可能です。機能拡張ボードは必要ありません。

## ■ FX3UC 基本ユニット(国内向け)

<p>FX3uc-16MR/D-T                  DC D1 R                  入力：8点 / 出力：8点</p>	<p>FX3uc-64MT/D                  DC D1 T1                  入力：32点 / 出力：32点</p>
<p>FX3uc-16MT/D                  DC D1 T1                  入力：8点 / 出力：8点</p>	<p>FX3uc-96MT/D                  DC D1 T1                  入力：48点 / 出力：48点</p>
<p>FX3uc-32MT/D                  DC D1 T1                  入力：16点 / 出力：16点</p>	

## ■ 周辺機器



<b>表示器</b> GOT1000 (GT10/GT14/GT16)	<b>ハンディプログラミングパネル</b> FX-30P
---	---------------------------------



<b>パソコン接続用変換器</b> FX-USB-AW USB用 FX-232AWC-H RS-232C用	<b>プログラミングソフトウェア</b> GX Works2
---	-----------------------------------

## ■ オプション



<b>メモ리카セット</b> FX3u-FLFROM-64 FX3u-FLFROM-16 FX3u-FLFROM-64L FX3u-FLFROM-1M*3	<b>増設延長ケーブル</b> FX0N-30EC(30cm) FX0N-65EC(65cm)	<b>コネクタ変換アダプタ</b> FX2N-CNV-BC
---	---	----------------------------------



<b>模擬入力スイッチ</b> ●基本ユニット(シンク入力)や FX2NC-□□EXの入力用 FX2c-16SW-C ●FX-16E-TB形ターミナルブロック用 FX2c-16SW-TB	<b>補用品</b> ●バッテリー FX3u-32BL (基本ユニットに装着済) ●基本ユニット用電源ケーブル FX2NC-100MPCB(1m) (基本ユニットに付属) ●増設入力ブロック用入力電源ケーブル FX2NC-100BPCB(1m) (基本ユニットに付属*4) ●増設入力ブロック用入力電源渡りケーブル FX2NC-10BPCB1(0.1m) (増設ブロックに付属*4)
--	---

## ■ FX3UC 基本ユニット(海外向け)\*

<p>FX3uc-16MR/DS-T                  DC D2 R                  入力：8点 / 出力：8点</p>	<p>FX3uc-64MT/DSS                  DC D2 T2                  入力：32点 / 出力：32点</p>
<p>FX3uc-16MT/DSS                  DC D2 T2                  入力：8点 / 出力：8点</p>	<p>FX3uc-96MT/DSS                  DC D2 T2                  入力：48点 / 出力：48点</p>
<p>FX3uc-32MT/DSS                  DC D2 T2                  入力：16点 / 出力：16点</p>	

DC	DC電源	D1	DC入力(シンク)	D2	DC入力(シンク/ソース)	R	リレー出力	T1	トランジスタ出力(シンク)	T2	トランジスタ出力(ソース)
----	------	----	-----------	----	---------------	---	-------	----	---------------	----	---------------

\*1：基本ユニット Ver. 2.61 以上で対応  
 \*2：基本ユニット Ver. 3.10 以上で対応、アダプタの左端に1台のみ取付け可能  
 \*3：基本ユニット Ver. 3.00 以上で対応  
 \*4：海外向け製品など使用しない機器には付属していません。  
 \*5：基本ユニット Ver. 2.21 以上で対応  
 \*6：FX2NC-64ET 側 40ピン、ターミナルブロック側 20ピン×2  
 \*7：0.5mm<sup>2</sup> 用の[-SAJ] タイプもあります。

\*: 海外向け製品について  
 ・詳細仕様(増設の機種選定、外形図、端子配置図など)はマニュアルを参照してください。  
 ・海外専用の増設機器の納期は受注生産となります。(後述の価格表を参照)

概略仕様

増設機器の選定は、三菱電機 FA サイトの機種選定システムをご使用ください。

項目	概略仕様
電源・	電源仕様 DC24V
入出力	消費電力*1 6W(16点タイプ), 8W(32点タイプ), 11W(64点タイプ), 14W(96点タイプ)
	突入電流 最大30A 0.5ms以下/DC24V
	入力仕様 DC24V, 5~7mA (無電圧接点,またはオープンコレクタトランジスタ*2)
	出力仕様 リレー出力タイプ: 2A/1点, 4A/1 コモン AC250V(CE, UL/cUL 規格対応時は240V), DC30V 以下 トランジスタ出力タイプ: 0.1A/1点(Y000~Y003は, 0.3A/1点) DC5~30V
入出力増設	FX2NC, FX2N*3シリーズ用の増設ブロックを接続可
内蔵通信ポート	RS-422










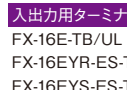


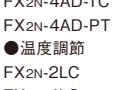

\*1: この消費電力に入出力増設ブロック、特殊増設ユニット/ブロックの消費電力は含まれていません。  
 入出力増設ブロックの消費電力(電流)については、FX3uc ユーザーズマニュアル【ハードウェア編】を参照してください。  
 特殊増設ユニット/ブロックの消費電力については、それぞれのマニュアルを参照してください。  
 \*2: FX3uc-□□MT/Dタイプは、NPN オープンコレクタトランジスタ入力。FX3uc-□□MT/DSSタイプはNPN、またはPNP オープンコレクタトランジスタ入力。  
 \*3: コネクタ変換アダプタ、または増設電源ユニット要

写真は代表モデルです。外形寸法・外觀は各増設機器で異なります。

■増設機器(国内向け)

 <p><b>入力増設ブロック</b>                  FX2NC-16EX                  FX2NC-16EX-T                  FX2NC-32EX</p>	 <p><b>出力増設ブロック</b>                  FX2NC-16EYT                  FX2NC-16EYR-T                  FX2NC-32EYT</p>	 <p><b>増設電源ユニット</b>                  FX3uc-1PS-5V</p> <p>または</p>  <p><b>コネクタ変換アダプタ</b>                  FX2NC-CNV-IF</p>	 <p><b>入力増設ブロック</b>                  FX2N-8EX                  FX2N-8EX-UA1/UL                  FX2N-16EX                  FX2N-16EX-C                  FX2N-16EXL-C</p>	 <p><b>特殊増設ブロック/ユニット</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●アナログ A/D 変換                      FX2N-2AD                      FX2N-4AD                      FX2N-8AD                      FX3U-4AD</li> <li>●アナログ D/A 変換                      FX2N-2DA                      FX2N-4DA                      FX3U-4DA</li> <li>●AD/DA 混合                      FX0N-3A                      FX2N-5A</li> <li>●温度センサ入力                      FX2N-4AD-TC                      FX2N-4AD-PT</li> <li>●温度調節                      FX2N-2LC                      FX3U-4LC</li> </ul>	 <p><b>位置決め制御</b>                  FX2N-1HC                  FX2N-2HC                  FX2N-1PG                  FX3U-1PG <b>NEW</b>                  FX2N-10PG                  FX3U-20SSC-H                  FX2N-1RM-SET                  FX2N-10GM                  FX2N-20GM</p>	 <p><b>通信/ネットワーク</b>                  FX2N-232IF                  FX3U-16CCL-M                  FX3U-64CCL                  FX2N-64CL-M                  FX3U-128BTY-M <b>NEW</b>                  FX3U-ENET-L*5</p>
 <p><b>入出力用ターミナルブロック</b>                  FX2NC-64ET                  FX2NC-4AD                  FX2NC-4DA                  FX2NC-1HC</p>	 <p><b>特殊増設ブロック</b>                  FX3uc-4AD                  FX2NC-4AD                  FX2NC-4DA                  FX2NC-1HC</p>	 <p><b>入出力用ターミナルブロック</b>                  FX-16E-TB                  FX-16EYR-TB                  FX-16EYS-TB                  FX-16EYT-TB                  FX-16EX-A1-TB                  FX-32E-TB</p>	 <p><b>入出力増設ブロック</b>                  FX2N-8ER</p>	 <p><b>出力増設ブロック</b>                  FX2N-8EYR                  FX2N-8EYT                  FX2N-8EYT-H                  FX2N-8EYR-S-ES/UL                  FX2N-16EYR                  FX2N-16EYT                  FX2N-16EYT-C                  FX2N-16EYS</p>	 <p><b>特殊増設ブロック/ユニット</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●位置決め制御                      FX2N-1HC                      FX3U-2HC                      FX2N-1PG-E                      FX3U-1PG <b>NEW</b>                      FX2N-10PG                      FX3U-20SSC-H                      FX2N-1RM-E-SET                      FX2N-10GM                      FX2N-20GM</li> <li>●通信/ネットワーク                      FX2N-232IF                      FX3U-16CCL-M                      FX3U-64CCL                      FX2N-64CL-M                      FX3U-ENET-L*5</li> </ul>	

■増設機器(海外向け)\*

 <p><b>入力増設ブロック</b>                  FX2NC-16EX-DS                  FX2NC-16EX-T-DS                  FX2NC-32EX-DS</p>	 <p><b>出力増設ブロック</b>                  FX2NC-16EYT-DSS                  FX2NC-16EYR-T-DS                  FX2NC-32EYT-DSS</p>	 <p><b>増設電源ユニット</b>                  FX3uc-1PS-5V</p> <p>または</p>  <p><b>コネクタ変換アダプタ</b>                  FX2NC-CNV-IF</p>	 <p><b>入力増設ブロック</b>                  FX2N-8EX-ES/UL                  FX2N-8EX-UA1/UL                  FX2N-16EX-ES/UL</p>	 <p><b>特殊増設ブロック/ユニット</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●アナログ A/D 変換                      FX2N-2AD                      FX2N-4AD                      FX2N-8AD                      FX3U-4AD</li> <li>●アナログ D/A 変換                      FX2N-2DA                      FX2N-4DA                      FX3U-4DA</li> <li>●AD/DA 混合                      FX0N-3A                      FX2N-5A</li> <li>●温度センサ入力                      FX2N-4AD-TC                      FX2N-4AD-PT</li> <li>●温度調節                      FX2N-2LC                      FX3U-4LC</li> </ul>	 <p><b>位置決め制御</b>                  FX2N-1HC                  FX3U-2HC                  FX2N-1PG-E                  FX3U-1PG <b>NEW</b>                  FX2N-10PG                  FX3U-20SSC-H                  FX2N-1RM-E-SET                  FX2N-10GM                  FX2N-20GM</p>	 <p><b>通信/ネットワーク</b>                  FX2N-232IF                  FX3U-16CCL-M                  FX3U-64CCL                  FX2N-64CL-M                  FX3U-ENET-L*5</p>
 <p><b>入出力用ターミナルブロック</b>                  FX-16E-TB/UL                  FX-16EYR-ES-TB/UL                  FX-16EYS-ES-TB/UL                  FX-16EYT-ES-TB/UL                  FX-16EYT-ESS-TB/UL                  FX-32E-TB/UL</p>	 <p><b>特殊増設ブロック</b>                  FX3uc-4AD                  FX2NC-4AD                  FX2NC-1HC</p>	 <p><b>入出力用ターミナルブロック</b>                  FX-16E-TB/UL                  FX-16EYR-ES-TB/UL                  FX-16EYS-ES-TB/UL                  FX-16EYT-ES-TB/UL                  FX-16EYT-ESS-TB/UL                  FX-32E-TB/UL</p>	 <p><b>入出力増設ブロック</b>                  FX2N-8ER-ES/UL</p>	 <p><b>出力増設ブロック</b>                  FX2N-8EYR-ES/UL                  FX2N-8EYT-ESS/UL                  FX2N-8EYR-S-ES/UL                  FX2N-16EYR-ES/UL                  FX2N-16EYT-ESS/UL</p>	 <p><b>特殊増設ブロック/ユニット</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●位置決め制御                      FX2N-1HC                      FX3U-2HC                      FX2N-1PG-E                      FX3U-1PG <b>NEW</b>                      FX2N-10PG                      FX3U-20SSC-H                      FX2N-1RM-E-SET                      FX2N-10GM                      FX2N-20GM</li> <li>●通信/ネットワーク                      FX2N-232IF                      FX3U-16CCL-M                      FX3U-64CCL                      FX2N-64CL-M                      FX3U-ENET-L*5</li> </ul>	



**入出力ケーブル**

- 汎用入出力ケーブル  
 FX-16E-500CAB-S(5m 20ピン)
- ターミナルブロック用  
 FX-16E-□CAB(両端20ピン)  
 FX-32E-□CAB\*6  
 □: 150(1.5m) /300 (3m) /500(5m)
- ターミナルブロック用  
 FX-16E-□CAB-R(20ピン)  
 □: 150(1.5m) /300 (3m) /500(5m)
- A6TBXY36形コネクタ端子台変換ユニット用  
 FX-A32E-□CAB(1.5m)  
 □: 150(1.5m) /300 (3m) /500(5m)



**入出力ケーブル自作用コネクタ**

- フラットケーブル用コネクタ  
 FX2c-I/O-CON(0.1mm<sup>2</sup> 20ピン用)  
 FX-I/O-CON2(0.1mm<sup>2</sup> 40ピン用)
- バラ線用コネクタ  
 FX2c-I/O-CON-S(0.3mm<sup>2</sup> 20ピン用)\*7  
 FX-I/O-CON2-S(0.3mm<sup>2</sup> 40ピン用)\*7

# FX3UC

CC-Link/LT



画面は、はめ込みです。

\*1: Ver. 2.20以上で対応

制御規模：32～256(基本ユニット：32点)  
 [CC-Link, AnyWire Bitty シリーズ リモートI/O 構成時 384点]\*1  
 コンパクトサイズの第3世代マイクロシーケンサ。  
 コネクタ入出力形式で省配線のための  
 CC-Link/LT マスタ機能を内蔵。  
 業界最高水準の高速処理や位置決めなど  
 内蔵機能を大幅強化。

## ■ 特殊アダプタ



### アナログ特殊アダプタ

FX3U-4AD-ADP*1	入力用
FX3U-4DA-ADP*1	出力用
FX3U-3A-ADP*2	入出力用
FX3U-4AD-PT-ADP*3	Pt100入力用
FX3U-4AD-PTW-ADP*3	Pt100入力用
FX3U-4AD-TC-ADP*3	熱電対入力用

### 通信特殊アダプタ

FX3U-232ADP	RS-232C 通信用
FX3U-485ADP	RS-485 通信用
FX3U-ENET-ADP*4	Ethernet 通信用 <b>NEW</b>
FX3U-232ADP-MB*5	RS-232C(MODBUS)通信用 <b>NEW</b>
FX3U-485ADP-MB*5	RS-485(MODBUS) 通信用 <b>NEW</b>

### CFカード特殊アダプタ

FX3U-CF-ADP*2	データ収集用
---------------	--------

## ■ 機能拡張ボード



### 通信用

FX3U-232-BD	RS-232C 通信用
FX3U-485-BD	RS-485 通信用
FX3U-422-BD	RS-422 周辺機器通信用
FX3U-USB-BD	USB 通信用

### 8点アナログボリューム用

FX3U-8AV-BD*6	8点アナログボリューム用
---------------	--------------

### 特殊アダプタ接続用

FX3U-CNV-BD	特殊アダプタ接続用
-------------	-----------

## ■ FX3UC-32MT-LT(-2) 基本ユニット

FX3uc-32MT-LT  
■ DC ■ D ■ T  
 入力：16点 / 出力：16点

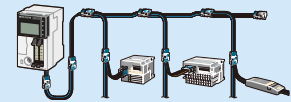
---

FX3uc-32MT-LT-2  
■ DC ■ D ■ T  
 入力：16点 / 出力：16点

■ DC DC電源  
■ D DC入力(シンク)  
■ T トランジスタ出力(シンク)

### ■ CC-Link/LT

[ OPEN FIELD NETWORK ]



基本ユニットは、  
 CC-Link/LTの設定方法が異なります。  
 FX3uc-32MT-LT：内蔵DIPスイッチで設定  
 FX3uc-32MT-LT-2：GX Works2で設定

## ■ 周辺機器



**表示器**  
 GOT1000  
 (GT10/GT14/GT16)



**ハンディプログラミングパネル**  
 FX-30P  
 (Ver. 1.73B以上)



**パソコン接続用変換器**  
 FX-USB-AW USB用  
 FX-232AWC-H RS-232C用



**プログラミングソフトウェア**  
 GX Works2

## ■ オプション



**メモ리카セット**  
 FX3U-FLFROM-64  
 FX3U-FLFROM-16\*7  
 FX3U-FLFROM-64L\*7  
 FX3U-FLFROM-1M\*8



**増設延長ケーブル**  
 FX0N-30EC(30cm)  
 FX0N-65EC(65cm)



**コネクタ変換アダプタ**  
 FX2N-CNV-BC



**模擬入力スイッチ**  
 ●基本ユニットやFX2NC-□□EXの入力用  
 FX2C-16SW-C  
 ●FX-16E-TB形ターミナルブロック用  
 FX2C-16SW-TB



### 補用品

●バッテリー  
 FX3U-32BL(基本ユニットに装着済)  
 ●基本ユニット用電源ケーブル  
 FX2NC-100MPCB(1m)(基本ユニットに付属)  
 ●増設入力ブロック用入力電源ケーブル  
 FX2NC-100BPCB(1m)(基本ユニットに付属)  
 ●増設入力ブロック用入力電源渡りケーブル  
 FX2NC-10BPCB1(0.1m)(増設ブロックに付属)

概略仕様










増設機器の選定は、三菱電機 FA サイトの機種選定システムをご使用ください。

項目	概略仕様
電源・	電源仕様 DC24V
入出力	消費電力*2 FX3uc-32MT-LT: 7W, FX3uc-32MT-LT-2: 9W
	突入電流 最大 30A 0.5ms 以下 /DC24V
	24V サービス電源 なし ただし CC-Link/LT ネットワーク用に DC24V 350mA 内蔵
	入力仕様 DC24V, 5 ~ 7mA (無電圧接点, または NPN オープンコレクタトランジスタ)
	出力仕様 トランジスタ出力: 0.1A/1点(Y000 ~ Y003 は, 0.3A/1点) DC5 ~ 30V
入出力増設	FX2NC, FX2N*3 シリーズ用の増設ブロックを接続可
内蔵通信ポート	RS-422, CC-Link/LT マスタ 各 1ch

- \* 2: この消費電力に入出力用増設ブロック、特殊増設ユニット/ブロックの消費電力は含まれていません。  
 入出力用増設ブロックの消費電力(電流)については、FX3uc ユーザーズマニュアル【ハードウェア編】を参照してください。  
 特殊増設ユニット/ブロックの消費電力については、それぞれのマニュアルを参照してください。
- \* 3: 変換アダプタ、または増設電源ユニット要。

写真は代表モデルです。外形寸法・外觀は各増設機器で異なります。

■ 増設機器

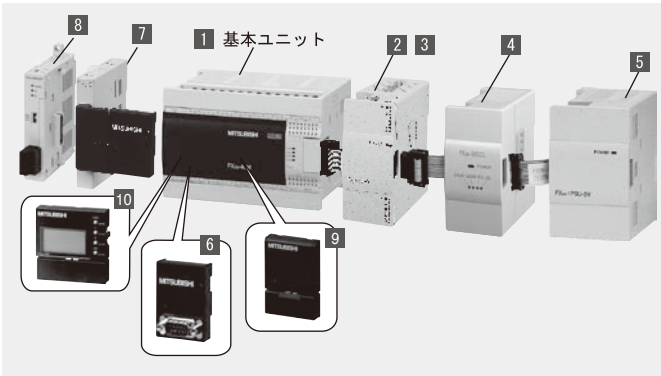
 <p><b>入力増設ブロック</b>                  FX2NC-16EX                  FX2NC-16EX-T                  FX2NC-32EX</p>	 <p><b>出力増設ブロック</b>                  FX2NC-16EYT                  FX2NC-16EYR-T                  FX2NC-32EYT</p>	 <p><b>増設電源ユニット</b>                  FX3uc-1PS-5V</p> <p>または</p>  <p><b>コネクタ変換アダプタ</b>                  FX2NC-CNV-IF</p>	 <p><b>入力増設ブロック</b>                  FX2N-8EX                  FX2N-8EX-UA1/UL                  FX2N-16EX                  FX2N-16EX-C                  FX2N-16EXL-C</p>	 <p><b>特殊増設ブロック/ユニット</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●アナログ A/D 変換                      FX2N-2AD                      FX2N-4AD                      FX2N-8AD                      FX3U-4AD*3</li> <li>●アナログ D/A 変換                      FX2N-2DA                      FX2N-4DA                      FX3U-4DA*3</li> <li>●AD/DA 混合                      FX0N-3A                      FX2N-5A</li> <li>●温度センサ入力                      FX2N-4AD-TC                      FX2N-4AD-PT</li> <li>●温度調節                      FX2N-2LC                      FX3U-4LC*7</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>●位置決め制御                      FX2N-1HC                      FX3U-2HC*7                      FX2N-1PG                      FX3U-1PG*7 NEW                      FX2N-10PG                      FX3U-20SSC-H*7                      FX2N-1RM-SET                      FX2N-10GM                      FX2N-20GM</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>●通信 / ネットワーク                      FX2N-232IF                      FX3U-16CCL-M*7                      FX3U-64CCL*7                      FX2N-64CCL-M                      FX3U-128BTY-M*7 NEW                      FX3U-ENET-L*9</li> </ul>
 <p><b>入出力用ターミナルブロック</b>                  FX-16E-TB                  FX-16EYR-TB                  FX-16EYS-TB                  FX-16EYT-TB                  FX-16EX-A1-TB                  FX-32E-TB</p>						

 <p><b>入力ケーブル</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●汎用入出力ケーブル                      FX-16E-500CAB-S(5m 20ピン)</li> <li>●ターミナルブロック用                      FX-16E-□CAB(両端 20ピン)                      FX-32E-□CAB*10                      □: 150(1.5m) /300(3m) /500(5m)</li> <li>●ターミナルブロック用                      FX-16E-□CAB-R(20ピン)                      □: 150(1.5m) /300(3m) /500(5m)</li> <li>●A6TBXY36 形コネクタ端子台変換ユニット用                      FX-A32E-□CAB(1.5m)                      □: 150(1.5m) /300(3m) /500(5m)</li> </ul>	 <p><b>入出力ケーブル自作用コネクタ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●フラットケーブル用コネクタ                      FX2c-I/O-CON(0.1mm2 20ピン用)                      FX-I/O-CON2(0.1mm2 40ピン用)</li> <li>●バラ線用コネクタ                      FX2c-I/O-CON-S(0.3mm2 20ピン用)*11                      FX-I/O-CON2-S(0.3mm2 40ピン用)*11</li> </ul>
---	---

- \* 1: 基本ユニット Ver. 1.20 以上で対応  
 \* 2: 基本ユニット Ver. 2.61 以上で対応  
 \* 3: 基本ユニット Ver. 1.30 以上で対応  
 \* 4: 基本ユニット Ver. 3.10 以上で対応、アダプタの左端に 1 台のみ取付け可能  
 \* 5: MODBUS 通信は基本ユニット Ver. 2.40 以上で対応  
 \* 6: 基本ユニット Ver. 2.70 以上で対応  
 \* 7: 基本ユニット Ver. 2.20 以上で対応  
 \* 8: 基本ユニット Ver. 3.00 以上で対応  
 \* 9: 基本ユニット Ver. 2.21 以上で対応  
 \* 10: FX2NC-64ET 側 40ピン、ターミナルブロック側 20ピン×2  
 \* 11: 0.5mm<sup>2</sup>用の「-SA」タイプもあります。

# FX3Gシリーズ ラインアップ詳細・機種選定

## ■ 製品構成



- 制御規模：14～128(リモートI/O\*構成時256)点  
基本ユニット：14/24/40/60点
  - USB/RS-422をダブル搭載、32k EEPROMメモリ
  - 60kHz高速カウンタ、3軸(14/24点本体は2軸)  
100kHz位置決め制御など、パワフルな機能を内蔵
  - 新開発の機能拡張ボードで通信やアナログ機能が内蔵でき、  
拡張性がさらに向上
- \*:CC-Link, AnyWire Bittyシリーズのばあい

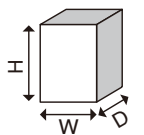
ラインアップ詳細・機種選定

種類	内容	接続内容・機種選定
1 基本ユニット	CPU・電源・入出力・プログラムメモリを内蔵したシーケンサ本体です。	各種の増設機器が接続できます。
2 増設ユニット	電源を内蔵した入出力増設です。 接続ケーブルが付属されています。	入出力の最大増設点数は128点です。 CC-Link, AnyWire BittyシリーズのリモートI/Oとの合計は最大256点です。 台数の詳細については、後述の機種選定を参照してください。
3 増設ブロック	基本/増設/電源ユニットから電源供給を受ける入出力増設です。 接続ケーブルを内蔵しています。	
4 特殊ブロック	基本/増設/電源ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。 接続ケーブルを内蔵しています。	
5 増設電源ユニット	AC電源タイプの基本ユニットの内蔵電源が不足するばあいに増設する電源です。	
6 機能拡張ボード	シーケンサに内蔵できる機能拡張のための機器です。 入出力点数は占有しません。	14/24点は1台、40/60点は2台を内蔵できます。 (40/60点は特殊アダプタと併用可)
7 特殊アダプタ接続用アダプタ	特殊アダプタを接続するためのアダプタ	14/24点は通信・アナログ用各1台、計2台 40/60点は通信・アナログ用各2台、計4台増設可能です。 接続には変換アダプタFX3G-CNV-ADPが必要です。 ⑥使用時は台数制限有。詳細はA-8を参照してください。
8 特殊アダプタ	基本ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。 接続コネクタを内蔵しています。	1台を内蔵できます。 機能拡張ボードと併用できます。 (40/60点はディスプレイモジュールと併用可)
9 メモリカセット	EEPROMメモリ：最大32000ステップ ：書込許容回数1万回(プログラム転送機能付)	
10 ディスプレイモジュール	シーケンサに内蔵できる表示・設定器	FX3G-5DM形ディスプレイモジュールを1台内蔵できます。 (40/60点はメモリカセットとの併用可)

## 1-1) 基本ユニット(AC電源・DC入力タイプ)

AC電源・DC入力タイプの基本ユニットは4種類(12機種)あり、DC24Vセンサ用サービス電源(400mA)を内蔵しています。

形名	合計点数 (占有点数)	入出力点数(占有点数)・入出力形式			外形寸法 W×H×D(mm)	質量	標準価格(税別)	
		入力	出力					
FX3G-14MR/ES	14点(16)	8点	DC24V シンク/ソース入力	6点(8)*1	リレー	90×90×86	0.50kg	34,000円
FX3G-14MT/ES				トランジスタ(シンク)				
FX3G-14MT/ESS				トランジスタ(ソース)				
FX3G-24MR/ES	24点(32)	14点*2 (16)	DC24V シンク/ソース入力	10点*2 (16)	リレー	90×90×86	0.55kg	47,000円
FX3G-24MT/ES				トランジスタ(シンク)				
FX3G-24MT/ESS				トランジスタ(ソース)				
FX3G-40MR/ES	40点	24点	DC24V シンク/ソース入力	16点	リレー	130×90×86	0.70kg	68,000円
FX3G-40MT/ES				トランジスタ(シンク)				
FX3G-40MT/ESS				トランジスタ(ソース)				
FX3G-60MR/ES	60点(64)	36点*3 (40)	DC24V シンク/ソース入力	24点	リレー	175×90×86	0.85kg	81,000円
FX3G-60MT/ES				トランジスタ(シンク)				
FX3G-60MT/ESS				トランジスタ(ソース)				



\*1：出力Y006,Y007(2点)は空き番号です。  
\*3：入力X044～X047(4点)は空き番号です。

\*2：入力X016, X017(2点)と出力Y012～Y017(6点)は空き番号です。

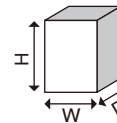


# FX3Gシリーズ ラインアップ詳細・機種選定

## 1-2) 基本ユニット(DC電源・DC入力タイプ)

DC電源・DC入力タイプの基本ユニットは4種類(12機種)あります。

形名	合計点数 (占有点数)	入出力点数(占有点数)・入出力形式			外形寸法 W×H×D(mm)	質量	標準価格(税別)	
		入力	出力					
FX3G-14MR/DS	14点(16)	8点	DC24V シンク/ソース入力	6点(8)*1	90×90×86	0.50kg	32,000円	
FX3G-14MT/DS								リレー
FX3G-14MT/DSS								トランジスタ(シンク)
FX3G-24MR/DS	24点(32)	14点*2 (16)	DC24V シンク/ソース入力	10点*2 (16)	90×90×86	0.55kg	45,000円	
FX3G-24MT/DS								リレー
FX3G-24MT/DSS								トランジスタ(ソース)
FX3G-40MR/DS	40点	24点	DC24V シンク/ソース入力	16点	130×90×86	0.70kg	66,000円	
FX3G-40MT/DS								リレー
FX3G-40MT/DSS								トランジスタ(シンク)
FX3G-60MR/DS	60点(64)	36点*3 (40)	DC24V シンク/ソース入力	24点	175×90×86	0.85kg	79,000円	
FX3G-60MT/DS								リレー
FX3G-60MT/DSS								トランジスタ(ソース)



\*1 : 出力Y006,Y007(2点)は空き番号です。 \*2 : 入力X016, X017(2点)と出力Y012 ~ Y017(6点)は空き番号です。  
\*3 : 入力X044 ~ X047(4点)は空き番号です。

## 2) 増設ユニット

入出力 合計点数	入力 点数	出力 点数	リレー出力	トランジスタ出力	トライアック出力	電源電圧	入力信号電圧
32	16	16	FX2N-32ER FX2N-32ER-ES/UL*4	FX2N-32ET FX2N-32ET-ESS/UL*4	FX2N-32ES	AC100 ~ 240V	DC24V
48	24	24	FX2N-48ER FX2N-48ER-ES/UL*4	FX2N-48ET FX2N-48ET-ESS/UL*4	-	AC100 ~ 240V	
48	24	24	FX2N-48ER-D FX2N-48ER-DS*4	FX2N-48ET-D FX2N-48ET-DSS*4	-	DC24V	
48	24	24	FX2N-48ER-UA1/UL	-	-	AC100 ~ 240V	

## 3) 増設ブロック

形名	入出力形式	入力点数	出力点数	入出力合計点数	消費電流(mA)
					内部DC24V
入出力増設用					
FX2N-8ER-ES/UL*4	DC入力(シンク/ソース)/リレー出力	4(8)	4(8)	8(16)*5	62.5
FX2N-8ER	DC入力(シンク)/リレー出力	4(8)	4(8)	8(16)*5	62.5
入力増設用					
FX2N-8EX-ES/UL*4	DC入力(シンク/ソース)	8	-	8	50
FX2N-8EX	DC入力(シンク)	8	-	8	50
FX2N-8EX-UA1/UL*4	AC入力	8	-	8	50
FX2N-16EX-ES/UL*4	DC入力(シンク/ソース)	16	-	16	100
FX2N-16EX	DC入力(シンク)	16	-	16	100
FX2N-16EX-C	DC入力(シンク)	16	-	16	100
FX2N-16EXL-C	DC5V入力	16	-	16	100
出力増設用					
FX2N-8EYR-ES/UL*4	リレー出力	-	8	8	75
FX2N-8EYR-S-ES/UL*4	リレー出力	-	8	8	75
FX2N-8EYT-ESS/UL*4	トランジスタ出力(ソース)	-	8	8	75
FX2N-8EYR	リレー出力	-	8	8	75
FX2N-8EYT	トランジスタ出力(シンク)	-	8	8	75
FX2N-8EYT-H	トランジスタ出力(シンク)	-	8	8	75
FX2N-16EYR-ES/UL*4	リレー出力	-	16	16	150
FX2N-16EYT-ESS/UL*4	トランジスタ出力(ソース)	-	16	16	150
FX2N-16EYR	リレー出力	-	16	16	150
FX2N-16EYS*4	トライアック出力	-	16	16	150
FX2N-16EYT	トランジスタ出力(シンク)	-	16	16	150
FX2N-16EYT-C	トランジスタ出力(シンク)	-	16	16	150

\*4 : 海外規格対応品  
\*5 : FX2N-8ERは、有効点数と占有点数に差があります。表中の( )内は占有点数であり、有効点数との差は空番号となります。  
増設機器の選定計算の際には、入力8点、出力8点として計算してください。

## 4 特殊ブロック

形名	機能	DC5V消費電流	DC24V消費電流		入出力占有点数			入出力合計点数
			外部給電	内部給電	入力	入出力兼用	出力	
FX3U-16CCL-M	CC-Link V2対応マスタブロック	—	240mA	—	*6	8	*6	*6
FX3U-64CCL	CC-Link V2対応インタフェースブロック	—	220mA	—	—	8	—	8
FX2N-64CL-M	CC-Link/LT用マスタブロック	190mA	専用電源アダプタより給電		*6	8	*6	*6
FX2N-32CCL	CC-Linkインタフェースブロック	130mA	50mA	—	—	8	—	8
FX3U-128BTY-M	AnyWire Bitty シリーズマスタブロック	130mA	100mA <sup>*7</sup>	—	*6	8	*6	*6

\*6：設定により変化します

\*7：マスタブロックのみの消費電流（伝送線供給電流は最大2A）

## 5 増設電源ユニット

形名	機能	DC5V電源容量	DC24V電源容量	入出力占有点数	入出力合計点数
FX3U-IPSU-5V	増設電源ユニット	1A <sup>*8</sup>	0.3A <sup>*8</sup>	—	—

\*8：周囲温度が40℃を超えるばあいはディレーティングあり。

## 6 機能拡張ボード

形名	機能(入出力占有なし)	形名	機能(入出力占有なし)
FX3G-232-BD	RS-232C通信機能拡張ボード	FX3G-2AD-BD <sup>*9</sup>	拡張アナログ入力ボード(2ch)
FX3G-485-BD	RS-485通信機能拡張ボード	FX3G-1DA-BD <sup>*9</sup>	拡張アナログ出力ボード(1ch)
FX3G-422-BD	RS-422周辺機器通信機能拡張ボード	FX3G-8AV-BD <sup>*9</sup>	8点アナログボリューム機能拡張ボード

\*9：シーケンサ Ver. 1.10 以上で対応

## 7 特殊アダプタ接続用アダプタ

形名	機能
FX3G-CNV-ADP	特殊アダプタ接続用アダプタ

## 8 特殊アダプタ

形名	機能	形名	機能
FX3U-232ADP(-MB) <sup>*10</sup>	RS-232C(MODBUS) 通信用アダプタ(FX3G-CNV-ADP 要)	FX3U-3A-ADP <sup>*12</sup>	アナログ入出力用アダプタ(FX3G-CNV-ADP 要)
FX3U-485ADP(-MB) <sup>*10</sup>	RS-485(MODBUS) 通信用アダプタ(FX3G-CNV-ADP 要)	FX3U-4AD-PT-ADP	Pt100形温度センサ用アダプタ(FX3G-CNV-ADP 要) -50 ~ 250℃
FX3U-ENET-ADP <sup>*11</sup>	Ethernet接続用アダプタ(FX3G-CNV-ADP 要)	FX3U-4AD-PTW-ADP	Pt100形温度センサ用アダプタ(FX3G-CNV-ADP 要) -100 ~ 600℃
FX3U-4AD-ADP	アナログ入力用アダプタ(FX3G-CNV-ADP 要)	FX3U-4AD-TC-ADP	熱電対形温度センサ用アダプタ(FX3G-CNV-ADP 要)
FX3U-4DA-ADP	アナログ出力用アダプタ(FX3G-CNV-ADP 要)		

\*10：シーケンサ Ver. 1.30 以上で対応(MODBUSはシステムに1chのみ接続)

\*11：シーケンサ Ver. 2.00 以上で対応(左端に1台のみ接続可)

\*12：シーケンサ Ver. 1.20 以上で対応

## 9 メモ리카セット

形名	メモリ形式	プログラムステップ	バッテリーバックアップ	書込/消去方法	備考
FX3G-EEPROM-32L	EEPROM	32000ステップまで使用可	不要	シーケンサに装着し周辺機器で書込/消去	プログラム転送機能付

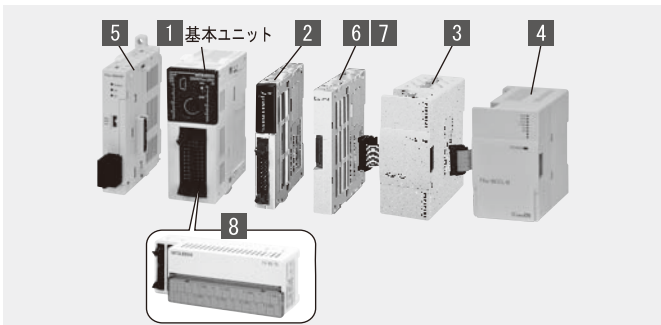
## 10 ディスプレイモジュール

形名	機能
FX3G-5DM	シーケンサに内蔵できるデータ表示・設定器。タイマ・カウンタ・データレジスタのモニタや設定が可能。 シーケンサ Ver. 1.10 以上で対応

# FX3GCシリーズ

# ラインアップ詳細・機種選定

## ■ 製品構成 [FX3GC-□□MT/D]



※ FX3GC-32MT/DSSの詳細につきましては「FX3GCシリーズユーザーズマニュアル[ハードウェア編]」をご覧ください。



- 制御規模：32～128点(基本ユニット：32点)
- コネクタ入出力形式の第3世代マイクロシーケンサ
- USB/RS-422をダブル搭載、32k EEPROMメモリ
- コンパクトながら入出力増設で128点までの増設が可能。リモートI/O\*を含め、最大入出力256点の制御機能を実現
- 通信やアナログ機能が増設でき、拡張性がさらに向上

\*:CC-Link, AnyWire Bittyシリーズのばあい

種類	内容	接続内容・機種選定
1 基本ユニット	CPU・電源・入出力・プログラムメモリを内蔵したシーケンサ本体です。	各種の増設機器が接続できます。
2 FX2NC用増設ブロック	基本/電源ユニットから電源供給を受ける入出力増設です。FX3GCシーケンサに直接接続できます。	入出力の最大増設点数は128点です。CC-LinkとAnyWire BittyシリーズのリモートI/Oとの合計は最大256点です。
3 FX2N用増設ブロック	基本/電源ユニットから電源供給を受ける入出力増設です。接続ケーブルを内蔵しています。	2はFX3GCシーケンサに直接接続できます。
4 FX2N, FX3U用特殊ブロック	基本ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。接続ケーブルを内蔵しています。	4は最大8台が接続できます。 3, 4はコネクタ変換アダプタ 6や増設電源ユニット 7経由で接続します。 台数の詳細については、後述の機種選定を参照してください。
5 特殊アダプタ	基本ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。接続コネクタを内蔵しています。	通信・アナログ用各2台、計4台が増設可能です。
6 コネクタ変換アダプタ	FX2N, FX3Uシリーズ用の増設機器を接続するためのコネクタ変換を行います。	FX2N, FX3U用の増設機器が接続できます。
7 増設電源ユニット	基本ユニットの内蔵電源が不足するばあいに増設する電源です。(出力:DC5V 1A)	FX2NC-CNV-IFと同じコネクタ変換機能を持ち、FX2N, FX3U, FX2NC用の増設機器が接続できます。
8 ターミナルブロック	コネクタ式の入出力を端子台に変換します。	入出力直結タイプの他、リレー、トランジスタ、トライアックといった出力素子在内蔵したものと、AC100V入力用の素子を内蔵したものがあります。

ラインアップ詳細・機種選定

## 1-2) 基本ユニット(DC電源・DC入力タイプ)

形名	合計点数	入出力点数・入出力形式				外形寸法 W×H×D(mm)	質量	標準価格(税別)	
		入力		出力					
FX3GC-32MT/D	32点	16点	DC24V シンク入力	16点	トランジスタ(シンク)	34×90×87	0.2kg	46,000円	※接続機器の詳細はマニュアルをご覧ください
FX3GC-32MT/DSS*	32点	16点	DC24V シンク/ソース入力	16点	トランジスタ(ソース)	34×90×87	0.2kg	46,000円	

## 2 FX2NC用増設ブロック

形名	機能	DC5V消費電流	入力点数	出力点数	合計点数
FX2NC-16EX	DC入力	30mA	16	-	16
FX2NC-16EX-T	DC入力	30mA	16	-	16
FX2NC-16EYT	トランジスタ出力	50mA	-	16	16
FX2NC-16EYR-T	リレー出力	50mA	-	16	16
FX2NC-32EX	DC入力	60mA	32	-	32

# FX3GC シリーズ ラインアップ詳細・機種選定

形名	機能	DC5V 消費電流	入力点数	出力点数	合計点数
FX2NC-32EYT	トランジスタ出力	100mA	-	32	32
FX2NC-64ET	DC入力/トランジスタ出力	230mA	32	32	64

## 3 FX2N用増設ブロック

形名	機能	DC5V 消費電流	入力点数	出力点数	合計点数
FX2N-8ER	DC入力/リレー出力	25mA	4(8)	4(8)	16*2
FX2N-8EX	DC入力	25mA	8	-	8
FX2N-8EX-UA1/UL*1	AC100V入力	25mA	8	-	8
FX2N-8EYR	リレー出力	30mA	-	8	8
FX2N-8EYT	トランジスタ出力	30mA	-	8	8
FX2N-8EYT-H	トランジスタ出力	30mA	-	8	8
FX2N-8EYR-S-ES/UL*1	リレー出力	30mA	-	8	8
FX2N-16EX	DC入力	45mA	16	-	16
FX2N-16EX-C	DC入力	40mA	16	-	16
FX2N-16EXL-C	DC5V入力	35mA	16	-	16
FX2N-16EYR	リレー出力	40mA	-	16	16
FX2N-16EYS*1	トライアック出力	160mA	-	16	16
FX2N-16EYT	トランジスタ出力	180mA	-	16	16
FX2N-16EYT-C	トランジスタ出力	180mA	-	16	16

\*1: 海外規格対応品

\*2: FX2N-8ERは、有効点数と占有点数に差があります。表中の( )内は占有点数であり有効点数との差は空番号となります。シーケンサに接続可能な入出力点数を算出するばあいは、入力8点、出力8点として計算してください。

## 4 特殊ブロック

形名	機能	DC5V消費電流	DC24V消費電流		入出力占有点数			入出力合計点数
			外部給電	内部給電	入力	出力兼用	出力	
FX3U-16CCL-M	CC-Link V2対応マスタブロック	-	240mA	-	*3	8	*3	*3
FX3U-64CCL	CC-Link V2対応インタフェースブロック	-	220mA	-	-	8	-	8
FX2N-32CCL	CC-Linkインタフェースブロック	130mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-64CCL-M	CC-Link/LT用マスタブロック	190mA	専用電源アダプタより給電	-	*3	8	*3	*3
FX3U-128BTY-M	AnyWire Bittyシリーズマスタブロック	130mA	100mA*4	-	*3	8	*3	*3

\*3: 設定により変化します

\*4: マスタブロックのみの消費電流(伝送線供給電流は最大2A)

## 5 特殊アダプタ

形名	機能	消費電流		
		DC5V	内部DC24V	外部DC24V
FX3U-232ADP(-MB)	RS-232C(MODBUS) 通信用アダプタ	30mA	0mA	0mA
FX3U-485ADP(-MB)	RS-485(MODBUS) 通信用アダプタ	20mA	0mA	0mA
FX3U-ENET-ADP	Ethernet接続用アダプタ	30mA	0mA	0mA
FX3U-3A-ADP	アナログ入出力用アダプタ	20mA	0mA	90mA
FX3U-4AD-ADP	アナログ入力用アダプタ	15mA	0mA	40mA
FX3U-4DA-ADP	アナログ出力用アダプタ	15mA	0mA	150mA
FX3U-4AD-PT-ADP	Pt100形温度センサ用アダプタ -50 ~ 250°C	15mA	0mA	50mA
FX3U-4AD-PTW-ADP	Pt100形温度センサ用アダプタ -100 ~ 600°C	15mA	0mA	50mA
FX3U-4AD-TC-ADP	熱電対形温度センサ用アダプタ	15mA	0mA	45mA

## 6 コネクタ変換アダプタ, 7 増設電源ユニット

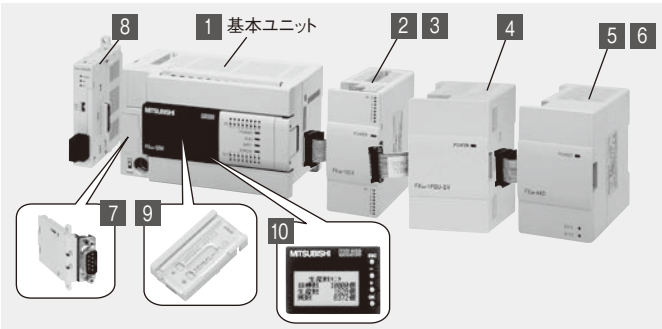
形名	機能	DC5V 電源容量	DC24V 消費電流		入出力占有点数	入出力合計点数
			外部給電	内部給電		
FX2NC-CNV-IF	コネクタ変換アダプタ	-	-	-	-	-
FX3UC-1PS-5V	増設電源ユニット	1A	1W(最大25W)	-	-	-

## 8 ターミナルブロック

形名	入力点数	出力点数	機能	DC24V消費電流
FX-16E-TB	入力16点または出力16点		シーケンサの入出力端子に直結します	入力コネクタ: FX3GC-32MT/D, FX2NC-□□EX, FX2NC-64ET 接続時は電源不要 FX2N-16EX-C接続時は112mA(7mA×16点) 出力コネクタ: 接続する負荷に応じた電源が必要です。
FX-32E-TB	入力32点、または出力32点 入力16点、出力16点の分割可			
FX-16EX-A1-TB	16	-	AC100V入力信号タイプ	48mA(3mA×16点) (FX2N-16EX-C接続時160mA(10mA×16点))
FX-16EYR-TB	-	16	リレー出力タイプ	80mA(5mA×16点)
FX-16EYS-TB	-	16	トライアック出力タイプ	112mA(7mA×16点)
FX-16EYT-TB	-	16	トランジスタ出力タイプ	112mA(7mA×16点)

# FX3Uシリーズ ラインアップ詳細・機種選定

## ■ 製品構成



- 制御規模：16～256点  
(基本ユニット：16/32/48/64/80/128点)
- 第3世代のマイクロシーケンサ。スピード、容量、性能、機能を持つ新たな高性能機
- 業界最高水準の高速処理や位置決めなど内蔵機能を大幅強化
- リモートI/O\*を含め、最大入出力384点の制御点数を実現。  
豊富な特殊増設機器を接続可能

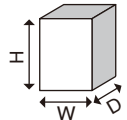
\*:CC-Link, AnyWire Bittyシリーズのばあい

種類	内容	接続内容
1 基本ユニット	CPU・電源・入出力・プログラムメモリを内蔵したシーケンサ本体です。	各種の増設機器が接続できます。
2 増設ユニット	電源を内蔵した入出力増設です。 接続ケーブルが付属されています。	入出力の最大増設点数は256点です。(特殊増設：最大8台) CC-Link, AnyWire BittyシリーズのリモートI/Oとの合計は最大384点です。 台数の詳細については、後述の機種選定を参照してください。
3 増設ブロック	基本/増設/電源ユニットから電源供給を受ける入出力増設です。 接続ケーブルを内蔵しています。	
4 増設電源ユニット	AC電源タイプの基本ユニットの内蔵電源が不足するばあいに増設する電源です。	出力増設ブロックや特殊増設ブロックに電源が供給できます。
5 特殊ユニット	電源を内蔵した特殊制御増設です。 接続ケーブルが付属されています。	入出力の最大増設点数は256点です。(特殊増設：最大8台) CC-Link, AnyWire BittyシリーズのリモートI/Oとの合計は最大384点です。 台数の詳細については、後述の機種選定を参照してください。
6 特殊ブロック	基本/増設/電源ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。 接続ケーブルを内蔵しています。	
7 機能拡張ボード	シーケンサに内蔵できる機能拡張のための機器です。 入出力点数は占有しません。	1台を内蔵できます。(特殊アダプタと併用可)
8 特殊アダプタ	基本ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。 接続コネクタを内蔵しています。	高速入力用、高速出力用特殊アダプタの接続には機能拡張ボードは不要ですが、通信およびアナログ用特殊アダプタ、CFカード特殊アダプタと併用するばあいは機能拡張ボードが必要です。 最大10台が接続できます。
9 メモリカセット	フラッシュメモリ：最大16000ステップ ：最大64000ステップ(ログ機能付き/ログ機能なし) ：最大64000ステップ(ソース情報1.3MB) Ver. 3.00以上で対応	1台を内蔵できます。
10 ディスプレイモジュール	シーケンサに内蔵できる表示・設定器	FX3U-7DM形ディスプレイモジュールを1台内蔵できます。

### 1-1) 基本ユニット(AC電源・DC入力タイプ)

AC電源・DC入力タイプの基本ユニットは6種類(18機種)あり、DC24Vセンサ用サービス電源(32点以下：400mA, 48点以上：600mA)を内蔵しています。

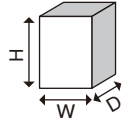
形名	合計点数	入出力点数・入出力形式			外形寸法 W×H×D(mm)	質量	標準価格(税別)
		入力		出力			
FX3U-16MR/ES	16点	8点	DC24V (シンク/ ソース)	8点	130×90×86	0.6kg	MR：54,000円 MT：54,000円
FX3U-16MT/ES				リレー			
FX3U-16MT/ESS				トランジスタ(シンク) トランジスタ(ソース)			
FX3U-32MR/ES	32点	16点	DC24V (シンク/ ソース)	16点	150×90×86	0.65kg	MR：80,000円 MS：92,000円 MT：80,000円
FX3U-32MS/ES				リレー			
FX3U-32MT/ES				トライアック トランジスタ(シンク) トランジスタ(ソース)			
FX3U-32MT/ESS							
FX3U-48MR/ES	48点	24点	DC24V (シンク/ ソース)	24点	182×90×86	0.85kg	MR：100,000円 MT：100,000円
FX3U-48MT/ES				リレー			
FX3U-48MT/ESS				トランジスタ(シンク) トランジスタ(ソース)			
FX3U-64MR/ES	64点	32点	DC24V (シンク/ ソース)	32点	220×90×86	1.0kg	MR：115,000円 MS：132,000円 MT：115,000円
FX3U-64MS/ES				リレー			
FX3U-64MT/ES				トライアック トランジスタ(シンク) トランジスタ(ソース)			
FX3U-64MT/ESS							
FX3U-80MR/ES	80点	40点	DC24V (シンク/ ソース)	40点	285×90×86	1.2kg	MR：133,000円 MT：133,000円
FX3U-80MT/ES				リレー			
FX3U-80MT/ESS				トランジスタ(シンク) トランジスタ(ソース)			
FX3U-128MR/ES	128点	64点	DC24V (シンク/ ソース)	64点	350×90×86	1.8kg	MR：175,000円 MT：175,000円
FX3U-128MT/ES				リレー			
FX3U-128MT/ESS				トランジスタ(シンク) トランジスタ(ソース)			



## 1-2) 基本ユニット(DC電源・DC入力タイプ)

DC電源・DC入力タイプの基本ユニットは5種類(15機種)あります。

形名	合計 点数	入出力点数・入出力形式				外形寸法 W×H×D(mm)	質量	標準価格(税別)
		入力		出力				
FX3U-16MR/DS	16点	8点	DC24V (シンク/ ソース)	8点	リレー	130×90×86	0.6kg	MR: 54,000円 MT: 54,000円
FX3U-16MT/DS					トランジスタ(シンク)			
FX3U-16MT/DSS					トランジスタ(ソース)			
FX3U-32MR/DS	32点	16点	DC24V (シンク/ ソース)	16点	リレー	150×90×86	0.65kg	MR: 80,000円 MT: 80,000円
FX3U-32MT/DS					トランジスタ(シンク)			
FX3U-32MT/DSS					トランジスタ(ソース)			
FX3U-48MR/DS	48点	24点	DC24V (シンク/ ソース)	24点	リレー	182×90×86	0.85kg	MR: 100,000円 MT: 100,000円
FX3U-48MT/DS					トランジスタ(シンク)			
FX3U-48MT/DSS					トランジスタ(ソース)			
FX3U-64MR/DS	64点	32点	DC24V (シンク/ ソース)	32点	リレー	220×90×86	1.0kg	MR: 115,000円 MT: 115,000円
FX3U-64MT/DS					トランジスタ(シンク)			
FX3U-64MT/DSS					トランジスタ(ソース)			
FX3U-80MR/DS	80点	40点	DC24V (シンク/ ソース)	40点	リレー	285×90×86	1.2kg	MR: 133,000円 MT: 133,000円
FX3U-80MT/DS					トランジスタ(シンク)			
FX3U-80MT/DSS					トランジスタ(ソース)			

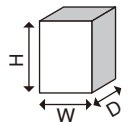


## 1-3) 基本ユニット(AC電源・AC入力タイプ)

AC電源・AC入力タイプの基本ユニットは2種類あります。

「AC電源・DC入力タイプ」や「DC電源・DC入力タイプ」とは外形寸法が異なります。

形名	合計 点数	入出力点数・入出力形式				外形寸法 W×H×D(mm)	質量	標準価格(税別)
		入力		出力				
FX3U-32MR/UA1	32点	16点	AC100V	16点	リレー	182×90×86	0.85kg	92,000円
FX3U-64MR/UA1	64点	32点	AC100V	32点	リレー	285×90×86	1.2kg	132,000円



## 2 増設ユニット

入出力 合計点数	入力 点数	出力 点数	リレー出力	トランジスタ出力	トライアック出力	電源電圧	入力信号電圧
32	16	16	FX2N-32ER FX2N-32ER-ES/UL*1	FX2N-32ET FX2N-32ET-ESS/UL*1	FX2N-32ES	AC100 ~ 240V	DC24V
48	24	24	FX2N-48ER FX2N-48ER-ES/UL*1	FX2N-48ET FX2N-48ET-ESS/UL*1	-	AC100 ~ 240V	
48	24	24	FX2N-48ER-D FX2N-48ER-DS*1	FX2N-48ET-D FX2N-48ET-DSS*1	-	DC24V	
48	24	24	FX2N-48ER-UA1/UL	-	-	AC100 ~ 240V	AC100V

\*1: 海外規格対応品

## 3 増設ブロック

形名	入出力形式	入力点数	出力点数	入出力合計点数	消費電流(mA)
					内部DC24V
入出力増設用					
FX2N-8ER-ES/UL*2	DC入力(シンク/ソース)/リレー出力	4(8)	4(8)	8(16)*3	62.5
FX2N-8ER	DC入力(シンク)/リレー出力	4(8)	4(8)	8(16)*3	62.5
入力増設用					
FX2N-8EX-ES/UL*2	DC入力(シンク/ソース)	8	-	8	50
FX2N-8EX	DC入力(シンク)	8	-	8	50
FX2N-8EX-UA1/UL*2	AC入力	8	-	8	50
FX2N-16EX-ES/UL*2	DC入力(シンク/ソース)	16	-	16	100
FX2N-16EX	DC入力(シンク)	16	-	16	100
FX2N-16EX-C	DC入力(シンク)	16	-	16	100
FX2N-16EXL-C	DC5V入力	16	-	16	100
出力増設用					
FX2N-8EYR-ES/UL*2	リレー出力	-	8	8	75
FX2N-8EYR-S-ES/UL*2	リレー出力	-	8	8	75
FX2N-8EYT-ESS/UL*2	トランジスタ出力(ソース)	-	8	8	75
FX2N-8EYR	リレー出力	-	8	8	75
FX2N-8EYT	トランジスタ出力(シンク)	-	8	8	75
FX2N-8EYT-H	トランジスタ出力(シンク)	-	8	8	75
FX2N-16EYR-ES/UL*2	リレー出力	-	16	16	150
FX2N-16EYT-ESS/UL*2	トランジスタ出力(ソース)	-	16	16	150
FX2N-16EYR	リレー出力	-	16	16	150
FX2N-16EYS*2	トライアック出力	-	16	16	150
FX2N-16EYT	トランジスタ出力(シンク)	-	16	16	150
FX2N-16EYT-C	トランジスタ出力(シンク)	-	16	16	150

\*2: 海外規格対応品

\*3: FX2N-8ERは、有効点数と占有点数に差があります。表中の( )内は占有点数であり、有効点数との差は空番号となります。

増設機器の選定計算の際には、入力8点、出力8点として計算してください。

# FX3Uシリーズ ラインアップ詳細・機種選定

## 4 増設電源ユニット(AC電源タイプ基本ユニットのみ)

形名	機能	DC5V電源容量	DC24V電源容量	入出力占有点数	入出力合計点数
FX3U-1PSU-5V	増設電源ユニット	1A*4	0.3A*4	-	-

\*4: 周囲温度が40°Cを超えるばあいはディレーティングあり。

## 5 特殊ユニット, 6 特殊ブロック

形名	機能	DC5V消費電流	DC24V消費電流(電力)		入出力占有点数			入出力合計点数
			外部給電	内部給電	入力	入出力兼用	出力	
FX0N-3A	2ch: A/D, 1ch: D/A アナログ入出力ブロック	30mA	-	90mA	-	8	-	8
FX2N-5A	4ch: A/D, 1ch: D/A アナログ入出力ブロック	70mA	90mA	-	-	8	-	8
FX2N-2AD	2ch アナログ入力ブロック	20mA	-	50mA	-	8	-	8
FX2N-4AD	4ch アナログ入力ブロック	30mA	55mA	-	-	8	-	8
FX2N-8AD	8ch アナログ入力ブロック	50mA	80mA	-	-	8	-	8
FX3U-4AD	4ch アナログ入力ブロック	110mA	90mA	-	-	8	-	8
FX2N-4AD-PT	4ch Pt100形温度センサ用ブロック	30mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-4AD-TC	4ch 熱電対形温度センサ用ブロック	30mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-2LC	2ch 温度調節ブロック	70mA	55mA	-	-	8	-	8
FX3U-4LC	4ch 温度調節ブロック	160mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-2DA	2ch アナログ出力ブロック	30mA	-	85mA	-	8	-	8
FX2N-4DA	4ch アナログ出力ブロック	30mA	200mA	-	-	8	-	8
FX3U-4DA	4ch アナログ出力ブロック	120mA	160mA	-	-	8	-	8
FX2N-1HC	1ch 高速カウンタブロック	90mA	-	-	-	8	-	8
FX3U-2HC	2ch 高速カウンタブロック	245mA	-	-	-	8	-	8
FX2N-1PG(-E*7)	1軸用パルス出力ブロック	55mA	40mA	-	-	8	-	8
FX3U-1PG	1軸用パルス出力ブロック	150mA	40mA	-	-	8	-	8
FX2N-10PG	1軸用パルス出力ブロック	120mA	*6	-	-	8	-	8
FX3U-20SSC-H	SSCNET III対応位置決めブロック	100mA	5W	-	-	8	-	8
FX2N-232IF	RS-232C通信用ブロック	40mA	80mA	-	-	8	-	8
FX3U-16CCL-M	CC-Link V2対応マスタブロック	-	240mA	-	*5	8	*5	*5
FX3U-64CCL	CC-Link V2対応インタフェースブロック	-	220mA	-	-	8	-	8
FX2N-32CCL	CC-Linkインタフェースブロック	130mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-64CL-M	CC-Link/LTマスタブロック	190mA	専用電源アダプタより給電	-	*5	8	*5	*5
FX3U-128BTY-M	AnyWire Bittyシリーズマスタブロック	130mA	100mA*8	-	*5	8	*5	*5
FX3U-ENET-L	Ethernetインタフェースブロック	-	240mA	-	-	8	-	8
FX2N-10GM	1軸用位置決めユニット	-	5W	-	-	8	-	8
FX2N-20GM	2軸用位置決めユニット	-	10W	-	-	8	-	8
FX2N-1RM-SET(-E*7)	回転角度検出ユニット	-	5W	-	-	8	-	8

\*5: 設定により変化します

\*6: DC24V時は70mA, DC5V時は100mA

\*7: 海外規格専用品

\*8: マスタブロックのみの消費電流(伝送線供給電流は最大2A)

## 7 機能拡張ボード

形名	機能(DC24V消費なし、入出力占有なし)	DC5V消費電流
FX3U-232-BD	RS-232C通信用機能拡張ボード	20mA
FX3U-485-BD	RS-485通信用機能拡張ボード	40mA
FX3U-422-BD	RS-422周辺機器通信用機能拡張ボード	20mA
FX3U-CNV-BD	特殊アダプタ接続用機能拡張ボード	0mA
FX3U-8AV-BD	8点アナログボリューム機能拡張ボード	20mA
FX3U-USB-BD	USB通信用機能拡張ボード	15mA

## 8 特殊アダプタ

形名	機能	消費電流		
		DC5V	内部DC24V	外部DC24V
FX3U-232ADP(-MB)	RS-232C(MODBUS)通信用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	30mA	0mA	0mA
FX3U-485ADP(-MB)	RS-485(MODBUS)通信用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	20mA	0mA	0mA
FX3U-ENET-ADP	Ethernet接続用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	30mA	0mA	0mA
FX3U-3A-ADP	アナログ入出力用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	20mA	0mA	90mA
FX3U-4AD-ADP	アナログ入力用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	15mA	0mA	40mA
FX3U-4DA-ADP	アナログ出力用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	15mA	0mA	150mA
FX3U-4AD-PT-ADP	Pt100形温度センサ用アダプタ(FX3U-□□□-BD要) -50 ~ 250°C	15mA	0mA	50mA
FX3U-4AD-PTW-ADP	Pt100形温度センサ用アダプタ(FX3U-□□□-BD要) -100 ~ 600°C	15mA	0mA	50mA
FX3U-4AD-TC-ADP	熱電対形温度センサ用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	15mA	0mA	45mA
FX3U-4HSX-ADP	高速入力用アダプタ*9	30mA	30mA	0mA
FX3U-2HSY-ADP	高速出力用アダプタ*9	30mA	60mA	0mA
FX3U-CF-ADP	CFカード特殊アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	50mA	0mA	130mA

\*9: 他の特殊アダプタよりも基本ユニット側に接続する必要があります。

他の特殊アダプタを併用するばあいは、FX3U-□□□-BD形機能拡張ボードが必要です。

## 9 メモ리카セット

形名	メモリ形式	プログラムステップ	バッテリーバックアップ	書込/消去方法	備考
FX3U-FLROM-16	フラッシュROM	最大16000	不要	シーケンサに装着し周辺機器で書込/消去	—
FX3U-FLROM-64		最大64000			—
FX3U-FLROM-64L					ロータ機能付
FX3U-FLROM-1M					ソース情報1.3MB収納可 (Ver. 3.00以上で対応)

## 10 ディスプレイモジュール

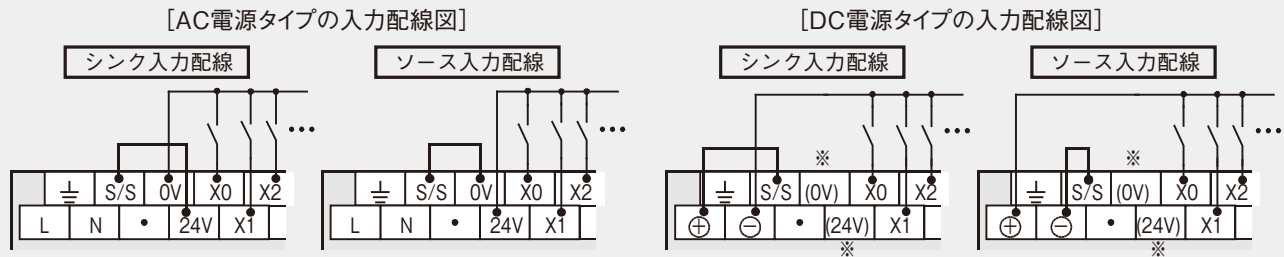
形名	機能	DC5V消費電流
FX3U-7DM	シーケンサに内蔵できるデータ表示・設定器。 タイマ・カウンタ・データレジスタのモニタや設定が可能。 半角16文字×4行、全角8文字×4行 日本語(JIS第1、第2水準)、英数字	20mA

### FX3UシーケンサDC入力タイプの入力配線上の注意

FX3Uシーケンサの入力は外部配線により、シンク入力とソース入力のどちらでも使用できます。(下図参照)

ただし、S/S端子への配線は、必ず忘れずに実施してください。

詳細につきましては、同梱の「FX3Uシリーズマイクロシーケンサハードウェアマニュアル」をご覧ください。

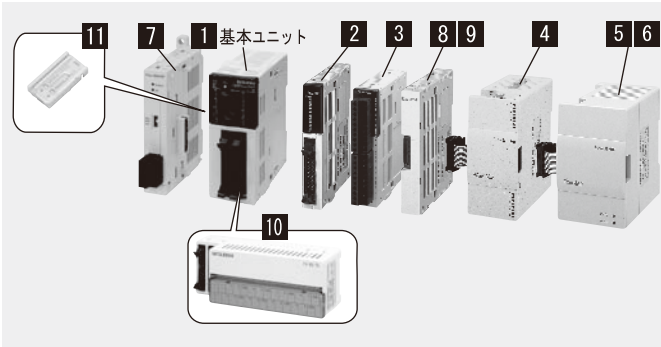


※ (0V)、(24V)端子には配線をしないでください。



# FX3UCシリーズ(1) ラインアップ詳細・機種選定

## ■ 製品構成 [FX3UC-□□MT/D]



※ FX3UC-□□MT/DSSの詳細につきましては「FX3UCシリーズユーザーズマニュアル[ハードウェア編]」をご覧ください。



- 制御規模：16～256点(基本ユニット：16～96点)
- コネクタ入出力形式でコンパクトな第3世代マイクロシーケンサ
- 業界最高水準の高速処理や位置決めなど内蔵機能を大幅拡大
- コンパクトながら入出力増設で256点までの増設が可能。さらにリモートI/O\*を含め、最大入出力384点の制御機能を実現

\*:CC-Link, AnyWire Bittyシリーズのばあい

ラインアップ詳細・機種選定

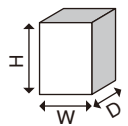
種類	内容	接続内容・機種選定
1 基本ユニット	CPU・電源・入出力・プログラムメモリを内蔵したシーケンサ本体です。	各種の増設機器が接続できます。
2 FX2NC用増設ブロック	基本/電源ユニットから電源供給を受ける入出力増設です。FX3UCシーケンサに直接接続できます。	入出力の最大増設点数は256点です。CC-Link, AnyWire BittyシリーズのリモートI/Oとの合計は最大384点です。 2, 3はFX3UCシーケンサに直接接続できます。 3, 5, 6は最大8台が接続できます。
3 FX2NC, FX3UC用特殊ブロック	基本/電源ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。FX3UCシーケンサに直接接続できます。	
4 FX2N用増設ブロック	基本/電源ユニットから電源供給を受ける入出力増設です。接続ケーブルを内蔵しています。	4～6はコネクタ変換アダプタ8や増設電源ユニット9経由で接続します。 台数の詳細については、後述の機種選定を参照してください。
5 FX2N, FX3U特殊ブロック	基本/電源ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。接続ケーブルを内蔵しています。	
6 特殊ユニット	電源を内蔵した特殊制御増設です。接続ケーブルが付属されています。	最大6台が接続できます。
7 特殊アダプタ	基本ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。接続コネクタを内蔵しています。	
8 コネクタ変換アダプタ	FX0N, FX2N, FX3Uシリーズ用の増設機器を接続するためのコネクタ変換を行います。	FX0N, FX2N, FX3U用の増設機器が接続できます。
9 増設電源ユニット	基本ユニットの内蔵電源が不足するばあいに増設する電源です。(出力：DC5V 1A)	FX2NC-CNV-IFと同じコネクタ変換機能を持ち、FX0N, FX2N, FX3U, FX2NC, FX3UC用の増設機器が接続できます。
10 ターミナルブロック	コネクタ式の入出力を端子台に変換します。	入出力直結タイプ他、リレー、トランジスタ、トライアックといった出力素子を内蔵したものと、AC100V入力用の素子を内蔵したものがああります。
11 メモリカセット	フラッシュメモリ：最大16000ステップ(ロード機能なし) ：最大64000ステップ(ロード機能なし) ：最大64000ステップ(ロード機能付き) ：最大64000ステップ(ロード機能なし、ソース情報1.3MB)*	1台を内蔵できます。

\*：Ver.3.00以上で対応

## 1 基本ユニット

形名	合計点数	DC5V電源容量	入出力点数・入出力形式				外形寸法 WxHxD(mm)	質量	標準価格(税別)
			入力		出力				
FX3UC-16MR/D-T 端子台入出力	16点	600mA	8点	DC24V シンク入力	8点	リレー	34.0x90x89	0.25kg	42,000円
FX3UC-16MT/D	16点	600mA	8点		8点	トランジスタ (シンク)	34.0x90x87	0.2kg	42,000円
FX3UC-32MT/D	32点	560mA	16点		16点		34.0x90x87	0.2kg	55,000円
FX3UC-64MT/D	64点	480mA	32点		32点		59.7x90x87	0.3kg	87,000円
FX3UC-96MT/D	96点	400mA	48点	48点	48点	85.4x90x87	0.35kg	114,000円	
FX3UC-16MR/DS-T 端子台入出力*	16点	600mA	8点	DC24V シンク/ ソース入力	8点	リレー	34.0x90x89	0.25kg	42,000円
FX3UC-16MT/DSS**	16点	600mA	8点		8点	トランジスタ (ソース)	34.0x90x87	0.2kg	42,000円
FX3UC-32MT/DSS**	32点	560mA	16点		16点		34.0x90x87	0.2kg	55,000円
FX3UC-64MT/DSS**	64点	480mA	32点		32点		59.7x90x87	0.3kg	87,000円
FX3UC-96MT/DSS**	96点	400mA	48点		48点		85.4x90x87	0.35kg	114,000円

※接続機器の詳細はマニュアルをご覧ください



## 2 FX2NC用増設ブロック

形名	機能	DC5V消費電流	入力点数	出力点数	合計点数
FX2NC-16EX	DC入力	30mA	16	-	16
FX2NC-16EX-T	DC入力	30mA	16	-	16
FX2NC-16EYT	トランジスタ出力	50mA	-	16	16
FX2NC-16EYR-T	リレー出力	50mA	-	16	16
FX2NC-32EX	DC入力	60mA	32	-	32
FX2NC-32EYT	トランジスタ出力	100mA	-	32	32
FX2NC-64ET	DC入力/トランジスタ出力	230mA	32	32	64

# FX3UC シリーズ(1) ラインアップ詳細・機種選定

## 3 FX2NC, FX3UC 用特殊ブロック

形名	機能	DC5V 消費電流	DC24V 消費電流		入出力占有点数			入出力 合計点数
			外部給電	内部給電	入力	入出力兼用	出力	
FX2NC-4AD	4ch アナログ入力ブロック	50mA	130mA	-	-	8	-	8
FX2NC-4DA	4ch アナログ出力ブロック	30mA	130mA	-	-	8	-	8
FX2NC-1HC	1ch 高速カウンタブロック	90mA	-	-	-	8	-	8
FX3UC-4AD	4ch アナログ入力ブロック	100mA	80mA	-	-	8	-	8

## 4 FX2N 用増設ブロック

形名	機能	DC5V 消費電流	入力点数	出力点数	合計点数
FX2N-8ER	DC入力/リレー出力	25mA	4(8)	4(8)	16*2
FX2N-8EX	DC入力	25mA	8	-	8
FX2N-8EX-UA1/UL*1	AC100V入力	25mA	8	-	8
FX2N-8EYR	リレー出力	30mA	-	8	8
FX2N-8EYT	トランジスタ出力	30mA	-	8	8
FX2N-8EYT-H	トランジスタ出力	30mA	-	8	8
FX2N-8EYR-S-ES/UL*1	リレー出力	30mA	-	8	8
FX2N-16EX	DC入力	45mA	16	-	16
FX2N-16EX-C	DC入力	40mA	16	-	16
FX2N-16EXL-C	DC5V入力	35mA	16	-	16
FX2N-16EYR	リレー出力	40mA	-	16	16
FX2N-16EYS*1	トライアック出力	160mA	-	16	16
FX2N-16EYT	トランジスタ出力	180mA	-	16	16
FX2N-16EYT-C	トランジスタ出力	180mA	-	16	16

\*1：海外規格対応品

\*2：FX2N-8ERは、有効点数と占有点数に差があります。表中の( )内は占有点数であり有効点数との差は空番号となります。  
シーケンサに接続可能な入出力点数を算出するばあいは、入力8点、出力8点として計算してください。

## 5 特殊ブロック, 6 特殊ユニット

形名	機能	DC5V 消費電流	DC24V 消費電流		入出力占有点数			入出力 合計点数
			外部給電	内部給電	入力	入出力兼用	出力	
FX0N-3A	2ch: A/D, 1ch: D/A アナログ入出力ブロック	30mA	-	90mA	-	8	-	8
FX2N-5A	4ch: A/D, 1ch: D/A アナログ入出力ブロック	70mA	90mA	-	-	8	-	8
FX2N-2AD	2ch アナログ入力ブロック	20mA	-	50mA	-	8	-	8
FX2N-4AD	4ch アナログ入力ブロック	30mA	55mA	-	-	8	-	8
FX3U-4AD	4ch アナログ入力ブロック	110mA	90mA	-	-	8	-	8
FX2N-8AD	8ch アナログ入力ブロック	50mA	80mA	-	-	8	-	8
FX2N-4AD-PT	4ch Pt100形温度センサ用ブロック	30mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-4AD-TC	4ch 熱電対形温度センサ用ブロック	30mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-2LC	2ch 温度調節ブロック	70mA	55mA	-	-	8	-	8
FX3U-4LC	4ch 温度調節ブロック	160mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-2DA	2ch アナログ出力ブロック	30mA	-	85mA	-	8	-	8
FX2N-4DA	4ch アナログ出力ブロック	30mA	200mA	-	-	8	-	8
FX3U-4DA	4ch アナログ出力ブロック	120mA	160mA	-	-	8	-	8
FX2N-1HC	1ch 高速カウンタブロック	90mA	-	-	-	8	-	8
FX3U-2HC	2ch 高速カウンタブロック	245mA	-	-	-	8	-	8
FX2N-1PG	1軸用パルス出力ブロック	55mA	40mA	-	-	8	-	8
FX3U-1PG	1軸用パルス出力ブロック	150mA	40mA	-	-	8	-	8
FX2N-10PG	1軸用パルス出力ブロック	120mA	*4	-	-	8	-	8
FX3U-20SSC-H	SSCNET III対応位置決めブロック	100mA	5W	-	-	8	-	8
FX2N-232IF	RS-232C通信ブロック	40mA	80mA	-	-	8	-	8
FX3U-16CCL-M	CC-Link V2対応マスタブロック	-	240mA	-	*3	8	*3	*3
FX3U-64CCL	CC-Link V2対応インタフェースブロック	-	220mA	-	-	8	-	8
FX2N-32CCL	CC-Linkインタフェースブロック	130mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-64CL-M	CC-Link/LTマスタブロック	190mA	専用電源アダプタより給電	*3	8	*3	*3	*3
FX3U-128BTY-M	AnyWire Bittyシリーズマスタブロック	130mA	100mA*5	-	*3	8	*3	*3
FX3U-ENET-L	Ethernetインタフェースブロック	-	240mA	-	-	8	-	8
FX2N-10GM	1軸用位置決めユニット	-	5W	-	-	8	-	8
FX2N-20GM	2軸用位置決めユニット	-	10W	-	-	8	-	8
FX2N-1RM-SET	回転角度検出ユニット	-	5W	-	-	8	-	8

\*3：設定により変化します

\*4：DC24V時は70mA, DC5V時は100mA

\*5：マスタブロックのみの消費電流(伝送線供給電流は最大2A)

# FX3UCシリーズ(1)ラインアップ詳細・機種選定

## 7 特殊アダプタ

形名	機能	消費電流		
		DC5V	内部DC24V	外部DC24V
FX3U-232ADP(-MB)	RS-232C(MODBUS) 通信用アダプタ	30mA	0mA	0mA
FX3U-485ADP(-MB)	RS-485(MODBUS) 通信用アダプタ	20mA	0mA	0mA
FX3U-ENET-ADP	Ethernet接続用アダプタ	30mA	0mA	0mA
FX3U-3A-ADP	アナログ入出力用アダプタ	20mA	0mA	90mA
FX3U-4AD-ADP	アナログ入力用アダプタ	15mA	0mA	40mA
FX3U-4DA-ADP	アナログ出力用アダプタ	15mA	0mA	150mA
FX3U-4AD-PT-ADP	Pt100形温度センサ用アダプタ -50 ~ 250°C	15mA	0mA	50mA
FX3U-4AD-PTW-ADP	Pt100形温度センサ用アダプタ -100 ~ 600°C	15mA	0mA	50mA
FX3U-4AD-TC-ADP	熱電対形温度センサ用アダプタ	15mA	0mA	45mA
FX3U-CF-ADP	CFカード特殊アダプタ	50mA	0mA	130mA

## 8 コネクタ変換アダプタ, 9 増設電源ユニット

形名	機能	DC5V 電源容量	DC24V 消費電流		入出力占有点数	入出力合計点数
			外部給電	内部給電		
FX2NC-CNV-IF	コネクタ変換アダプタ	—	—	—	—	—
FX3UC-1PS-5V	増設電源ユニット	1A	1W(最大25W)	—	—	—

## 10 ターミナルブロック

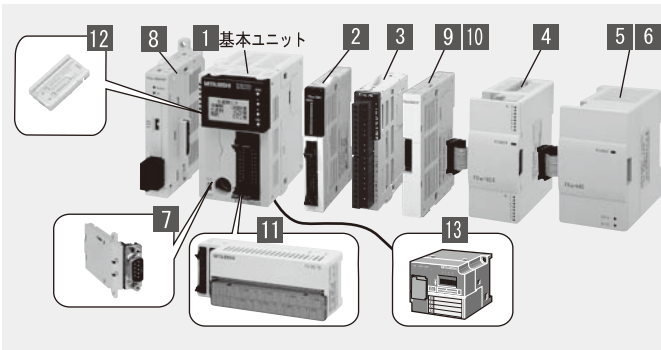
形名	入力点数	出力点数	機能	DC24V 消費電流
FX-16E-TB	入力16点または出力16点		シーケンスの入出力端子に直結します	入力コネクタ: FX3GC-32MT/D, FX2NC-□□EX, FX2NC-64ET 接続時は電源不要 FX2N-16EX-C 接続時は112mA(7mA x 16点) 出力コネクタ: 接続する負荷に応じた電源が必要です。
FX-32E-TB	入力32点、または出力32点 入力16点、出力16点の分割可			
FX-16EX-A1-TB	16	—	AC入力信号タイプ	48mA(3mA x 16点)
FX-16EYR-TB	—	16	リレー出力タイプ	80mA(5mA x 16点)
FX-16EYS-TB	—	16	トライアック出力タイプ	112mA(7mA x 16点)
FX-16EYT-TB	—	16	トランジスタ出力タイプ	112mA(7mA x 16点)

## 11 メモ리카セット

形名	メモリ形式	プログラムステップ	バッテリーバックアップ	書込/消去方法	備考
FX3U-FLROM-16	フラッシュROM	最大16000	不要	シーケンスに装着し周辺機器で書込/消去	—
FX3U-FLROM-64		最大64000			—
FX3U-FLROM-64L					プログラム転送機能付
FX3U-FLROM-1M					ソース情報1.3MB収納可 (Ver. 3.00以上で対応)

# FX3UCシリーズ(2) ラインアップ詳細・機種選定

## ■ 製品構成 [FX3UC-32MT-LT(-2)]



- 制御規模：32～256点(基本ユニット：32点)
  - コネクタ入出力形式でコンパクトな第3世代マイクロシーケンサでCC-Link/LTのマスタ機能を内蔵
  - 業界最高水準の高速処理や位置決めなど内蔵機能を大幅拡大
  - コンパクトながら入出力増設で256点までの増設が可能。さらにリモートI/O\*を含め、最大入出力384点の制御機能を実現
- \*:CC-Link, AnyWire Bittyシリーズのばあい

ラインアップ詳細・機種選定

種類	内容	接続内容・機種選定
1 基本ユニット	CPU・電源・入出力・プログラムメモリを内蔵したシーケンサ本体です。	各種の増設機器が接続できます。
2 FX2NC用増設ブロック	基本/電源ユニットから電源供給を受ける入出力増設です。FX3UCシーケンサに直接接続できます。	入出力の最大増設点数は256点です。
3 FX2NC, FX3UC用特殊増設ブロック	基本/電源ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。FX3UCシーケンサに直接接続できます。	Ver. 2.20以上では、CC-Link, AnyWire BittyシリーズのリモートI/Oとの合計は最大384点です。
4 FX2N用増設ブロック	基本/電源ユニットから電源供給を受ける入出力増設です。接続ケーブルを内蔵しています。	2, 3はFX3UCシーケンサに直接接続できます。3, 5, 6は最大7台が接続できます。
5 特殊ブロック	基本/電源ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。接続ケーブルを内蔵しています。	4～6はコネクタ変換アダプタ9や増設電源ユニット10経由で接続します。
6 特殊ユニット	電源を内蔵した特殊制御増設です。接続ケーブルが付属されています。	台数の詳細については、後述の機種選定を参照してください。
7 機能拡張ボード	シーケンサに内蔵できる機能拡張のための機器です。入出力は占有しません。	1台を内蔵できます。(特殊アダプタと併用可)
8 特殊アダプタ	基本ユニットから電源供給を受ける特殊制御増設です。接続コネクタを内蔵しています。	最大6台が接続できます。
9 コネクタ変換アダプタ	FX0N, FX2N, FX3Uシリーズ用の増設機器を接続するためのコネクタ変換を行います。	FX0N, FX2N, FX3U用の増設機器が接続できます。
10 増設電源ユニット	基本ユニットの内蔵電源が不足するばあいに増設する電源です。(出力：DC5V 1A)	FX2NC-CNV-IFと同じコネクタ変換機能を持ち、FX0N, FX2N, FX3U, FX2NC, FX3UC用の増設機器が接続できます。
11 ターミナルブロック	コネクタ式の入出力を端子台に変換します。	入出力直結タイプその他、リレー、トランジスタ、トライアックといった出力素子を内蔵したものと、AC100V入力用の素子を内蔵したものがあります。
12 メモリカセット	フラッシュメモリ：最大16000ステップ(ロード機能なし：Ver. 2.20以上で対応) ：最大64000ステップ(ロード機能なし) ：最大64000ステップ(ロード機能付き：Ver. 2.20以上で対応) ：最大64000ステップ(ロード機能なし、ソース情報1.3MB)*	1台を内蔵できます。
13 CC-Link/LT用リモートI/O	CC-Link/LT用のリモートI/Oです。	FX3UCが内蔵するCC-Link/LTマスタに接続できます。

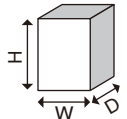
\*：Ver. 3.00以上で対応

## 1 基本ユニット

形名	合計点数	入出力点数・入出力形式				外形寸法 W×H×D(mm)	質量	標準価格(税別)
		入力		出力				
FX3UC-32MT-LT*1	32点	16点	DC24V	16点	トランジスタ	55×90×87	0.25kg	80,000円
FX3UC-32MT-LT-2*2	32点	16点	DC24V	16点	トランジスタ	55×90×87	0.25kg	80,000円

\*1：CC-Link/LT設定は、本体内蔵のDIPスイッチで行います。

\*2：CC-Link/LT設定は、GX Works2, GX Developerのパラメータ設定で行います。(詳細はA-32ページ)



## 2 FX2NC用増設ブロック

形名	機能	DC5V消費電流	入力点数	出力点数	合計点数
FX2NC-16EX	DC入力	30mA	16	—	16
FX2NC-16EX-T	DC入力	30mA	16	—	16
FX2NC-16EYT	トランジスタ出力	50mA	—	16	16
FX2NC-16EYR-T	リレー出力	50mA	—	16	16
FX2NC-32EX	DC入力	60mA	32	—	32
FX2NC-32EYT	トランジスタ出力	100mA	—	32	32
FX2NC-64ET	DC入力/トランジスタ出力	230mA	32	32	64

# FX3UCシリーズ(2) ラインアップ詳細・機種選定

## 3 FX2NC,FX3UC用特殊ブロック

形名	機能	DC5V消費電流	DC24V消費電流		入出力占有点数			入出力合計点数
			外部給電	内部給電	入力	入出力兼用	出力	
FX2NC-4AD	4ch アナログ入力ブロック	50mA	130mA	-	-	8	-	8
FX2NC-4DA	4ch アナログ出力ブロック	30mA	130mA	-	-	8	-	8
FX2NC-1HC	1ch 高速カウンタブロック	90mA	-	-	-	8	-	8
FX3UC-4AD	4ch アナログ入力ブロック	100mA	80mA	-	-	8	-	8

## 4 FX2N用増設ブロック

形名	機能	DC5V消費電流	入力点数	出力点数	合計点数
FX2N-8ER	DC入力/リレー出力	25mA	4(8)	4(8)	16 <sup>*3</sup>
FX2N-8EX	DC入力	25mA	8	-	8
FX2N-8EX-UA1/UL	AC100V入力	25mA	8	-	8
FX2N-8EYR	リレー出力	30mA	-	8	8
FX2N-8EYT	トランジスタ出力	30mA	-	8	8
FX2N-8EYT-H	トランジスタ出力	30mA	-	8	8
FX2N-8EYR-S-ES/UL	リレー出力	30mA	-	8	8
FX2N-16EX	DC入力	45mA	16	-	16
FX2N-16EX-C	DC入力	40mA	16	-	16
FX2N-16EXL-C	DC5V入力	35mA	16	-	16
FX2N-16EYR	リレー出力	40mA	-	16	16
FX2N-16EYS	トライアック出力	160mA	-	16	16
FX2N-16EYT	トランジスタ出力	180mA	-	16	16
FX2N-16EYT-C	トランジスタ出力	180mA	-	16	16

\*3: FX2N-8ERは、有効点数と占有点数に差があります。表中の( )内は占有点数であり有効点数との差は空番号となります。シーケンサに接続可能な入出力点数を算出するばあいは、入力8点、出力8点として計算してください。

## 5 特殊ブロック, 6 特殊ユニット

形名	機能	DC5V消費電流	DC24V消費電流		入出力占有点数			入出力合計点数
			外部給電	内部給電	入力	入出力兼用	出力	
FX0N-3A	2ch: A/D, 1ch: D/A アナログ入出力ブロック	30mA	-	90mA	-	8	-	8
FX2N-5A	4ch: A/D, 1ch: D/A アナログ入出力ブロック	70mA	90mA	-	-	8	-	8
FX2N-2AD	2ch アナログ入力ブロック	20mA	-	50mA	-	8	-	8
FX2N-4AD	4ch アナログ入力ブロック	30mA	55mA	-	-	8	-	8
FX3U-4AD	4ch アナログ入力ブロック	110mA	90mA	-	-	8	-	8
FX2N-8AD	8ch アナログ入力ブロック	50mA	80mA	-	-	8	-	8
FX2N-4AD-PT	4ch Pt100形温度センサ用ブロック	30mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-4AD-TC	4ch 熱電対形温度センサ用ブロック	30mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-2LC	2ch 温度調節ブロック	70mA	55mA	-	-	8	-	8
FX3U-4LC	4ch 温度調節ブロック	160mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-2DA	2ch アナログ出力ブロック	30mA	-	85mA	-	8	-	8
FX2N-4DA	4ch アナログ出力ブロック	30mA	200mA	-	-	8	-	8
FX3U-4DA	4ch アナログ出力ブロック	120mA	160mA	-	-	8	-	8
FX2N-1HC	1ch高速カウンタブロック	90mA	-	-	-	8	-	8
FX3U-2HC	2ch 高速カウンタブロック	245mA	-	-	-	8	-	8
FX2N-1PG	1軸用パルス出力ブロック	55mA	40mA	-	-	8	-	8
FX3U-1PG	1軸用パルス出力ブロック	150mA	40mA	-	-	8	-	8
FX2N-10PG	1軸用パルス出力ブロック	120mA	*4	-	-	8	-	8
FX3U-20SSC-H	SSCNET III対応位置決めブロック	100mA	5W	-	-	8	-	8
FX2N-232IF	RS-232C通信用ブロック	40mA	80mA	-	-	8	-	8
FX3U-16CCL-M	CC-Link V2対応マスタブロック	-	240mA	-	*5	8	*5	*5
FX3U-64CCL	CC-Link V2対応インタフェースブロック	-	220mA	-	-	8	-	8
FX2N-32CCL	CC-Linkインタフェースブロック	130mA	50mA	-	-	8	-	8
FX2N-64CL-M	CC-Link/LT マスタブロック	190mA	専用電源アダプタより給電	-	*5	8	*5	*5
FX3U-128BTY-M	AnyWire Bittyシリーズマスタブロック	130mA	100mA <sup>*6</sup>	-	*5	8	*5	*5
FX3U-ENET-L	Ethernetインタフェースブロック	-	240mA	-	-	8	-	8
FX2N-10GM	1軸用位置決めユニット	-	5W	-	-	8	-	8
FX2N-20GM	2軸用位置決めユニット	-	10W	-	-	8	-	8
FX2N-1RM-SET	回転角度検出ユニット	-	5W	-	-	8	-	8

\*4: DC24V時は70mA, DC5V時は100mA \*5: 設定により変化します \*6: マスタブロックのみの消費電流(伝送線供給電流は最大2A)

## 7 機能拡張ボード

形名	機能(DC24V消費なし、入出力占有なし)	DC5V消費電流
FX3U-232-BD	RS-232C通信用機能拡張ボード	20mA
FX3U-485-BD	RS-485通信用機能拡張ボード	40mA
FX3U-422-BD	RS-422周辺機器通信用機能拡張ボード	20mA
FX3U-CNV-BD	特殊アダプタ接続用機能拡張ボード	0mA
FX3U-8AV-BD	8点アナログボリューム機能拡張ボード	20mA
FX3U-USB-BD	USB通信用機能拡張ボード	15mA

# FX3UC シリーズ(2) ラインアップ詳細・機種選定

## 8 特殊アダプタ

形名	機能	消費電流		
		DC5V	内部DC24V	外部DC24V
FX3U-232ADP(-MB)	RS-232C(MODBUS) 通信用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	30mA	0mA	0mA
FX3U-485ADP(-MB)	RS-485(MODBUS) 通信用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	20mA	0mA	0mA
FX3U-ENET-ADP	Ethernet接続用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	30mA	0mA	0mA
FX3U-3A-ADP	アナログ入出力用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	20mA	0mA	90mA
FX3U-4AD-ADP	アナログ入力用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	15mA	0mA	40mA
FX3U-4DA-ADP	アナログ出力用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	15mA	0mA	150mA
FX3U-4AD-PT-ADP	Pt100形温度センサ用アダプタ(FX3U-□□□-BD要) -50 ~ 250°C	15mA	0mA	50mA
FX3U-4AD-PTW-ADP	Pt100形温度センサ用アダプタ(FX3U-□□□-BD要) -100 ~ 600°C	15mA	0mA	50mA
FX3U-4AD-TC-ADP	熱電対形温度センサ用アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	15mA	0mA	45mA
FX3U-CF-ADP	CFカード特殊アダプタ(FX3U-□□□-BD要)	50mA	0mA	130mA

## 9 コネクタ変換アダプタ, 10 増設電源ユニット

形名	機能	DC5V 電源容量	DC24V 消費電流		入出力占有点数	入出力合計点数
			外部給電	内部給電		
FX2NC-CNV-IF	コネクタ変換アダプタ	-	-	-	-	-
FX3UC-1PS-5V	増設電源ユニット	1A	1W(最大25W)	-	-	-

## 11 ターミナルブロック

形名	入力点数	出力点数	機能	DC24V 消費電流
FX-16E-TB	入力16点または出力16点	-	シーケンスの入出力端子に直結します	入力コネクタ: FX3GC-32MT/D, FX2NC-□□EX, FX2NC-64ET 接続時は電源不要 FX2N-16EX-C 接続時は112mA(7mA x 16点) 出力コネクタ: 接続する負荷に応じた電源が必要です。
FX-32E-TB	入力32点、または出力32点 入力16点、出力16点の分割可	-		
FX-16EX-A1-TB	16	-	AC入力信号タイプ	48mA(3mA x 16点)
FX-16EYR-TB	-	16	リレー出力タイプ	80mA(5mA x 16点)
FX-16EYS-TB	-	16	トライアック出力タイプ	112mA(7mA x 16点)
FX-16EYT-TB	-	16	トランジスタ出力タイプ	112mA(7mA x 16点)

## 12 メモリカセット

形名	メモリ形式	プログラムステップ	バッテリーバックアップ	書込/消去方法	備考
FX3U-FLROM-16	フラッシュROM	最大16000	不要	シーケンスに装着し周辺機器で書込/消去	Ver. 2.20以上で対応
FX3U-FLROM-64					-
FX3U-FLROM-64L		最大64000			ローグ機能付 (Ver. 2.20以上で対応)
FX3U-FLROM-1M					ソース情報1.3MB収納可 (Ver. 3.00以上で対応)

## 13 CC-Link/LT用リモートI/O

- ・内蔵CC-Link/LT マスタ機能の詳細につきましては、「FX3UC ユーザーズマニュアル[ハードウェア編]」を参照してください。
- ・CC-Link/LTの当社製品詳細につきましては、下記のカatalogをご請求ください。

「CC-Link 対応製品カタログ」(L(名)08015)

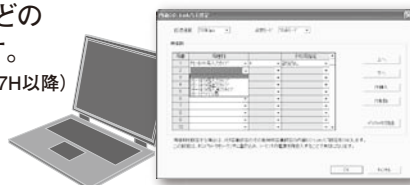


FX3UC-32MT-LT-2 形基本ユニットでは、プログラミングソフトのパラメータ設定で、内蔵 CC-Link/LT マスタ機能の局情報設定を行うことができます。

### ■プログラミングソフトの内蔵CC-Link/LT設定

ソフトウェアのパラメータ設定画面で局種別、I/O点数、予約局などの局情報設定が可能となります。  
(対応バージョン: GX Works2 Ver. 1.07H以降)

最大リモートI/O点数:224点  
最大接続局数:64局



### ■入出力番号の自動割付

従来の入出力番号自動割付もディスプレイモジュールから行えます。



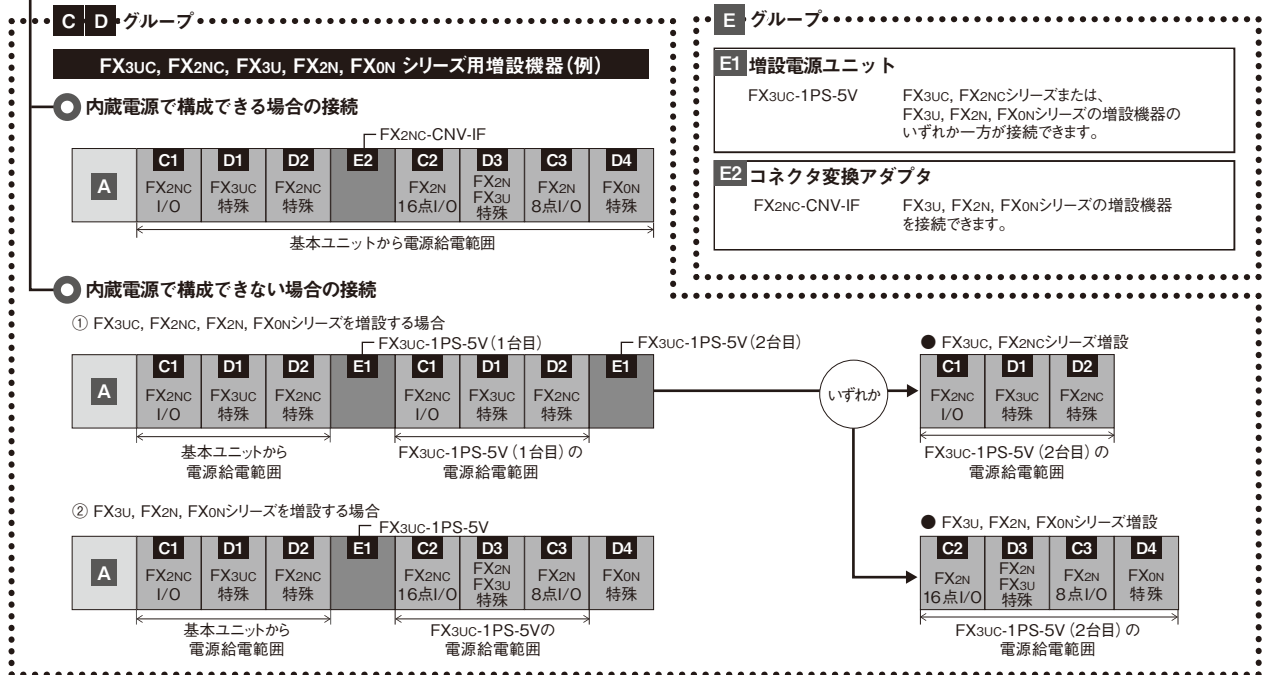
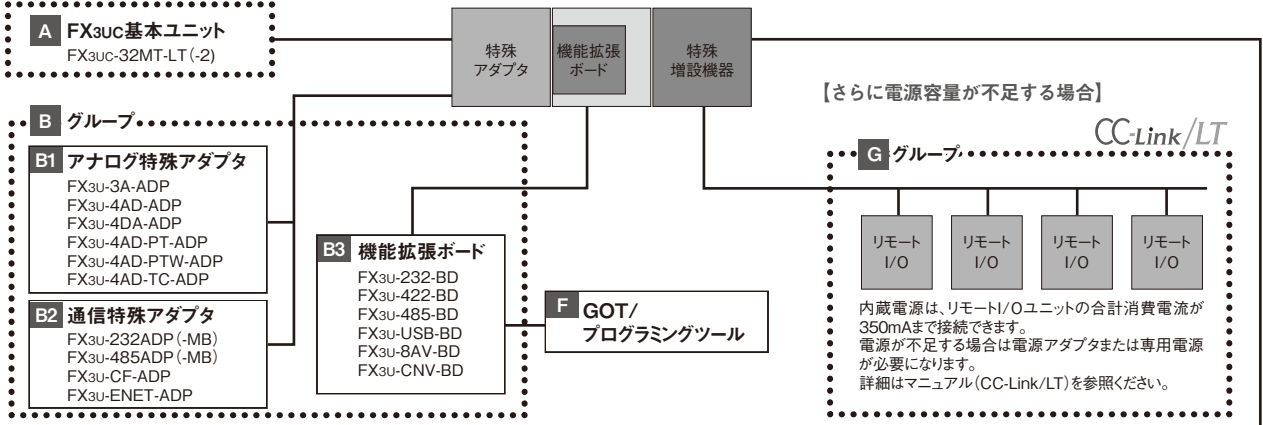
# FX3UCシリーズ(2) ラインアップ詳細・機種選定

## ■ FX3UC-32MT-LT(-2) 簡易機種選定

### ● 増設編成方法・詳細につきましては、製品マニュアルを参照してください。

システム構成は下記に説明する **STEP 1** ~ **STEP 4** の条件をすべて満たす必要があります。  
 条件を満たさない場合は、システム構成を見直してください。  
 また、CC-Linkマスタを接続し、256点を超える接続を行う場合は **STEP 5** をご覧ください。

#### ■ 全体の組み合わせ構成



**選定手順** システム構成は下記要領に従って選定内容を判定してください。

#### STEP 1 入出力点数の制限

入出力点数の合計が「256点以下」であるか確認してください。  
 形名ごとの占有点数は、「占有点数とDC5V消費電流一覧」から調べ、  
 入出力合計点数を計算してください。

**A** FX3UC 基本ユニット    **C** 入出力増設機器    **D** 特殊増設機器    **G** CC-Link/LT リモート I/O

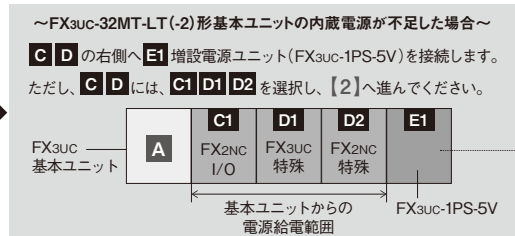
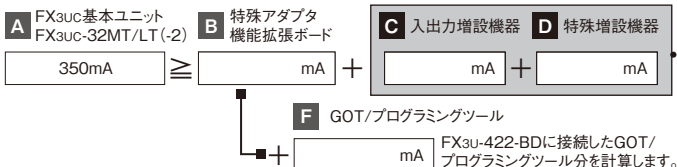
32点 + 点 + 点 + 点 ≤ 入出力合計点数 256点

#### STEP 2 DC5V 電源容量(消費電流)の計算

**A** FX3UC-32MT-LT(-2)形基本ユニットの内蔵電源容量が不足する場合は **E1** 増設電源ユニット(FX3UC-1PS-5V)を必要に応じて追加してください。

#### [1] FX3UC-32MT-LT(-2)形基本ユニットの内蔵電源で給電する場合

接続したい増設機器が基本ユニットの内蔵電源で供給できる消費電流以下か確認します。

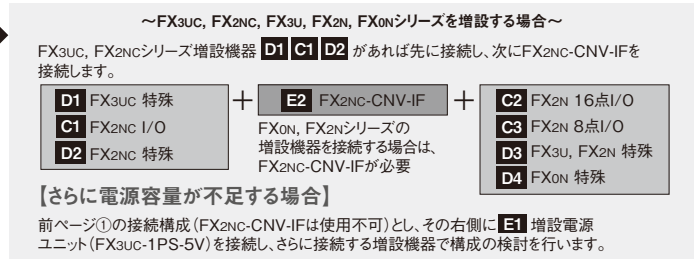
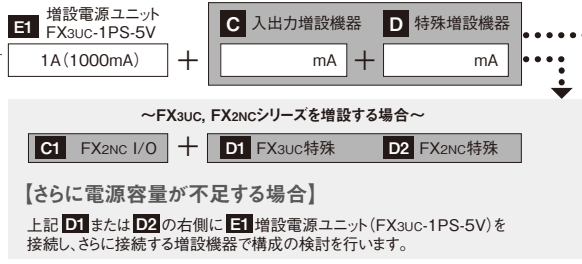


## 「FXシーケンサ機種選定システム」でカンタンに機種選定！

三菱電機 FA サイトに FX シーケンサの機種選定システムを準備いたしました。  
パソコン画面上から FX シーケンサの機種選定で構成確認をカンタンに行っていただくことができます。



### [2] FX3UC-1PS-5Vで給電する場合



### STEP 3 各グループの台数制限 それぞれ下記要領で確認してください。

<b>B1</b> アナログ特殊アダプタ <b>A</b> FX3UC基本ユニットへ最大4台接続可能	<b>B2</b> 通信特殊アダプタ (FX3U-CF-ADP, FX3U-ENET-ADPは1台のみ) <b>B3</b> 機能拡張ボードが FX3U-CNV-BDの場合: <b>A</b> FX3UC基本ユニットへ最大2台接続可能 FX3U-CNV-BD以外の場合: <b>A</b> FX3UC基本ユニットへ1台接続可能	<b>B3</b> 機能拡張ボード <b>A</b> FX3UC基本ユニットへ1台接続可能
---	--	--

**D** 特殊増設機器【特殊増設ブロック】【特殊増設ユニット】

FX3UC-1PS-5Vを使用すると特殊増設ブロック/ユニットは、1システムあたり最大7台まで接続可能。ただし、下記および右記のユニットには機種個別の制限がありますので、注意してください。

制限
・FX3U-ENET-L, FX3U-16CCL-M, FX3U-64CCL, FX3U-128BTY-Mは、1システムに1台のみ接続可能。
・FX3U-1PG, FX3U-4LCは、1システムに最大6台まで接続可能。
・FX3U-2HCは、1システムに最大4台まで接続可能。
・FX2N-64CL-Mは、1システムに最大5台まで接続可能。
・FX2N-1RM-SETは、1システムの最後尾に連続して3台まで接続可能。3台接続時も1台とカウント。

**C** 入力増設機器 **D** 特殊増設機器【特殊増設ブロック】【特殊増設ユニット】

下表の機種には、基本ユニットや増設電源ユニットへの接続台数に制限があります。

形名	制限
FX2NC-16EYR-T*1 FX2N-16EX FX2N-8ER FX2N-8EYR FX2N-8EYT FX2N-8EYH	FX2N-16EYR FX0N-3A*2 FX2N-2AD*2 FX2N-2DA*2
	<b>A</b> 基本ユニットへ接続する場合 左記のいずれか1台のみ接続できます。
	<b>E</b> 増設電源ユニット (FX3UC-1PS-5V) へ接続する場合 左記のいずれかを、合計5台まで接続できます。

### STEP 4 内蔵 CC-Link/LT 電源容量の制限

FX3UC内蔵電源は、リモートI/Oの合計消費電流が350mAまで接続できます。  
電源が不足する場合は、CC-Link/LT用の専用電源アダプタが必要になります。詳細はユーザーズマニュアル[ハードウェア編]を参照してください。

### 占有点数とDC5V消費電流一覧 下表は形名別の入出力占有点数と基本ユニット内蔵または、FX3UC-1PS-5V増設電源ユニットのDC5V電源で消費する電流を示します。

**A** FX3UC基本ユニット

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX3UC-32MT-LT	32	—
FX3UC-32MT-LT-2	32	—

**B** グループ

**B1** アナログ特殊アダプタ

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX3U-3A-ADP	0	20
FX3U-4AD-ADP	0	15
FX3U-4DA-ADP	0	15
FX3U-4AD-TC-ADP	0	15
FX3U-4AD-PT-ADP	0	15
FX3U-4AD-PTW-ADP	0	15

**B2** 通信特殊アダプタ

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX3U-232ADP-(MB)	0	30
FX3U-485ADP-(MB)	0	20
FX3U-ENET-ADP	0	30
FX3U-CF-ADP	0	50

**B3** 機能拡張ボード

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX3U-232-BD	0	30
FX3U-422-BD	0	20*3
FX3U-485-BD	0	40
FX3U-USB-BD	0	15
FX3U-CNV-BD	0	0

**C** 入力増設機器

**C1** FX2NC I/O

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX2NC-16EX	16	30
FX2NC-16EX-T	16	30
FX2NC-16EYT	16	50
FX2NC-16EYR-T	16	50
FX2NC-32EX	32	60
FX2NC-32EYT	32	100
FX2NC-64ET	64	230

**C2** FX2N 16点 I/O

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX2N-16EX	16	45
FX2N-16EX-C	16	40
FX2N-16EXL-C	16	35
FX2N-16EYR	16	40
FX2N-16EYS	16	160
FX2N-16EYT	16	180
FX2N-16EYT-C	16	180

**C3** FX2N 8点 I/O

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX2N-8ER	16	25
FX2N-8EX-UA1/UL	8	25
FX2N-8EX	8	25
FX2N-8EYR	8	30
FX2N-8EYT	8	30
FX2N-8EYH	8	30
FX2N-8EYR-SES/UL	8	30

**D** 特殊増設機器\*5

【特殊増設ブロック】

**D1** FX3UC 特殊

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX3UC-4AD	8	100

**D2** FX2NC 特殊

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX2NC-4AD	8	50
FX2NC-4DA	8	30
FX2NC-1HC	8	90

**D3** FX2N, FX3U 特殊

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX2N-2AD	8	20
FX2N-2DA	8	30
FX2N-4AD	8	30
FX3U-4AD	8	110
FX2N-4DA	8	30
FX3U-4DA	8	120
FX2N-4AD-TC	8	30
FX2N-4AD-PT	8	30
FX2N-8AD	8	50
FX2N-5A	8	70
FX2N-2LC	8	70
FX3U-4LC	8	160
FX2N-1HC	8	90
FX3U-2HC	8	245
FX3U-2OSSC-H	8	100
FX2N-1PG	8	55
FX3U-1PG	8	150
FX2N-1OPG	8	120
FX3U-ENET-L	8	0
FX2N-232IF	8	40
FX2N-64CL-M	*	190
FX3U-16CCL-M	*	0
FX3U-64CCL	8	0
FX2N-32CCL	8	130
FX3U-128BTY-M	*	130

【特殊増設ユニット】

**D3** FX2N 特殊

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX2N-10GM	8	0
FX2N-20GM	8	0
FX2N-1RM-SET	8	0

**D4** FX0N 特殊

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX0N-3A	8	30

**E** 増設電源ユニット/コネクタ変換アダプタ

**E1** 増設電源ユニット

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX3UC-1PS-5V	0	—

**E2** コネクタ変換アダプタ

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX2NC-CNV-IF	0	—

**F** ディスプレイユニット/プログラミングツール

形名	占有点数	DC5V消費電流 (mA)
FX-30P	—	155
FX-20P	—	150*4
FX-10P	—	120
FX-232AW	—	220
FX-232AWC	—	220
FX-232AWC-H	—	120
FX-USB-AW	—	15
FX-10DM-(SET0)	—	220

\* 1: E1 増設電源ユニットをさらに追加することで、6台以上接続できます。  
\* 2: FX0N-3A, FX2N-2ADとFX2N-2DAの接続台数制限は、D 特殊増設機器の台数制限も考慮してください。  
\* 3: FX3U-422-BDに接続する E2 ディスプレイユニット/プログラミングツールの消費電流を加算してください。  
\* 4: オプション ROM ライタ (FX-20P-RWM) を使用した場合は 180mA となります。  
\* 5: 特殊ユニット、特殊ブロックは 8 点の入出力占有点数を持っています。(一部機種除く)  
この8点には実際の入出力番号は割付られませんので最大点数の 256 点から差し引き残り点数内で入出力機器の増設を行ってください。

\*: 占有点数は、下記を参照してください。  
ネットワーク接続時のリモートI/O 点数につきましては次ページも参照してください。

形名	入出力占有点数 (下記式で求めます)
FX3U-16CCL-M	リモートI/O局数×32点+8点
FX2N-64CL-M	リモートI/O局の入出力合計点数+8点
FX3U-128BTY-M	リモートI/Oの入出力合計点数+8点

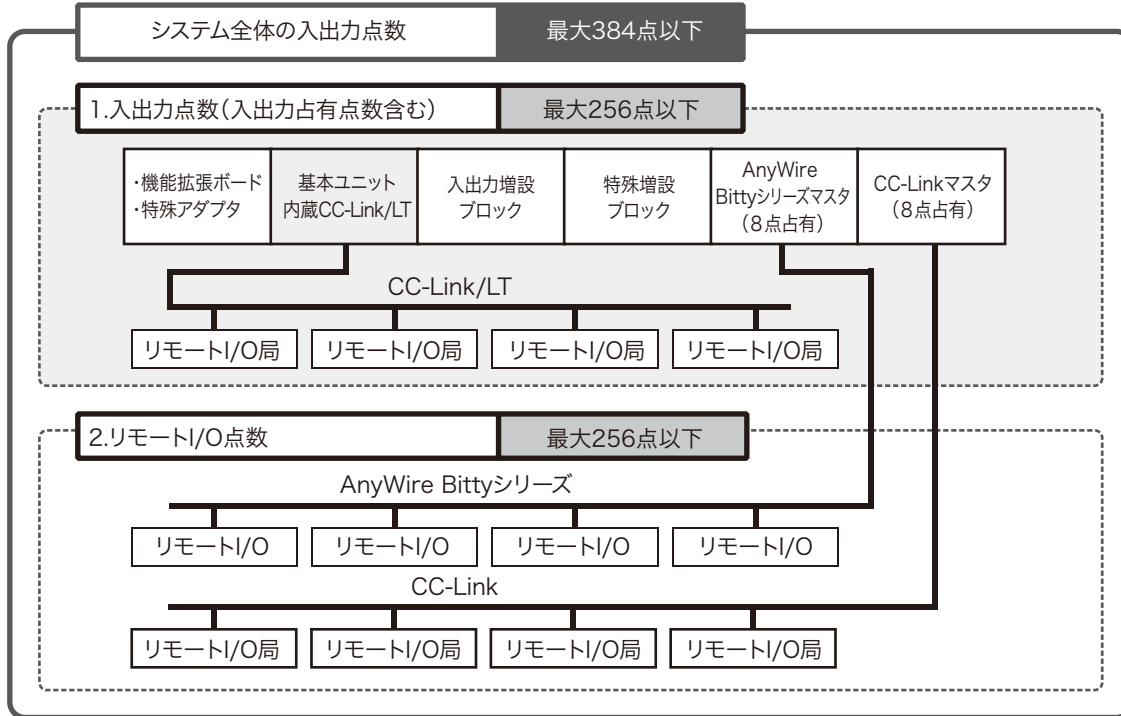


# FX3UCシリーズ(2) ラインアップ詳細・機種選定

## STEP 5 ネットワークマスタブロックを使った 256 点を越える I/O 接続

FX3uc-32MT-LT(Ver. 2.20 以上), FX3uc-32MT-LT-2 では、CC-Link および AnyWireBitty シリーズのマスタブロックを使用することで最大 384 点の入出力接続が可能です。

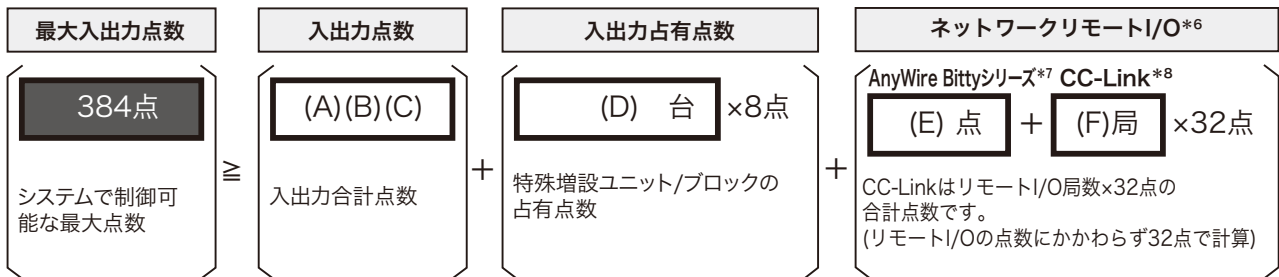
### [ネットワークマスタ接続時の概念図]



ラインアップ詳細・機種選定

### ● ネットワークマスタブロックを使用時の入出力点数について

ネットワークマスタブロックを使用したばあいは、構成できる最大入出力点数が下記のとおりとなります。



(A):基本ユニットの入出力点数

(B):入出力増設ブロックの入出力点数

(C):CC-Link/LT内蔵マスタ, FX2N-64CL-MのリモートI/O点数

(D):特殊増設ユニット/ブロックの入出力占有点数

(E):AnyWire Bittyシリーズマスタブロックに接続したリモートI/O点数

(F):CC-Linkマスタに接続したリモートI/Oの局数(台数)

\*6: リモートI/Oを併用して占有するネットワーク構成のばあい、基本ユニットに近いネットワークマスタの順にリモートI/Oを割り当てられます。

リモートI/Oを併用して占有可能なネットワークマスタ

・FX3u-128BTY-M ・FX3u-16CCL-M

FX3u-128BTY-Mと併用できないネットワークマスタ

・FX2N-16CCL-M ・FX2N-32ASI-M

\*7: AnyWire BittyシリーズのリモートI/Oは接続するシステムにより、必要とするリモートI/O 点数が占有できないばあい、入力を優先して若番側から割り振り、残りを出力に若番側から割り振ります。

\*8: CC-LinkリモートI/Oは、32点/1局タイプを8台使用したばあい最大点数になります。

CC-Linkの点数は、32点以下のリモートI/Oを使用したばあいも"32点×局数"で計算します。

接続するシステムにより、必要とするリモートI/O 点数が占有できないばあい、若番側から順に入出力点数を割り振ります。

FX3u-128BTY-Mの左側にFX3u-16CCL-Mを接続するばあい、下記制約があります。

・ネットワークパラメータでCC-Linkパラメータ設定する必要があります。

・シーケンスプログラムによりCC-Linkパラメータを設定したばあいリモートI/Oをすべて占有するため、他ネットワークマスタとの併用はできません。

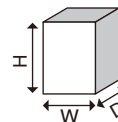
併用時は「FX3u-128BTY-MおよびFX3u-16CCL-M-ユーザーズマニュアル」を参照してください。

# 入出力増設機器




FXシリーズの入出力増設機器には、「増設ユニット」と「増設ブロック」があります。「増設ユニット」は電源を内蔵していて、入出力を同時に増設するために用います。「増設ブロック」は基本ユニットや増設ユニットの入出力を8点または16点単位で微調整するものです。

## ■ 増設ユニット


増設ユニットは電源を内蔵した入出力増設機器です。基本ユニットと同様に、増設ユニットの後段にも各種の入出力増設や特殊増設機器を接続することができます。



### ● AC電源タイプ増設ユニット一覧

形名	合計 点数	入出力点数・入出力形式				接続シーケンス					質量	標準価格(税別) 外形寸法 W×H×D(mm)		
		入力		出力		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC				
	FX2N-32ER	32点	16点	DC24V	16点	リレー	×	○	×	○	×	0.65kg	ER: 38,000円 ES: 41,000円 ET: 38,000円 150×90×87	
	FX2N-32ES													トライアック
	FX2N-32ET													トランジスタ
	FX2N-48ER	48点	24点	DC24V	24点	リレー	×	○	×	○	×	0.85kg	ER: 52,000円 ET: 52,000円 182×90×87	
	FX2N-48ET													トランジスタ
	FX2N-48ER-UA1/UL	48点	24点	AC100V	24点	リレー		○		○		1.0kg	60,000円 220×90×87	

### ● DC電源タイプ増設ユニット一覧

形名	合計 点数	入出力点数・入出力形式				接続シーケンス					質量	標準価格(税別) 外形寸法 W×H×D(mm)	
		入力		出力		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC			
	FX2N-48ER-D	48点	24点	DC24V	24点	リレー	×	○	×	○	×	0.85kg	ER: 52,000円 ET: 52,000円 182×90×87
	FX2N-48ET-D												



### ● 接続ケーブルについて

増設ユニットには、前段機器の右側に接続するための接続ケーブル(長さ: 55mm)が付属しています。接続距離を延長される場合は、オプションの「増設延長ケーブル」をご用意ください。

# 入出力増設機器

## ■ 機能拡張ボード

機能拡張ボードは、FX1sシーケンサに小点数の入出力を増設するためのものであり、シーケンサに内蔵することができます。

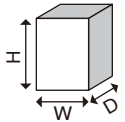
形名	合計 点数	入出力点数・入出力形式					接続シーケンサ					標準価格(税別)
		入力		出力			FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC	
 FX1N-4EX-BD	4点	4点	DC24V	-	-	○*1	x	x	x	x	8,000円	
 FX1N-2EYT-BD	2点	-	-	2点	トランジスタ						7,000円	

\*1: Ver. 2.00以上



## ■ 増設ブロック

増設ブロックは、基本ユニット、または増設ユニットから電源供給を受ける入出力増設機器です。

8点、または16点単位で接続できます。接続可能な点数は基本ユニットや増設ユニットごとに決められています。





## ● 入力増設ブロック・入出力混合増設ブロック一覧

形名	合計 点数	入出力点数・入出力形式				接続シーケンサ					質量	標準価格(税別) 外形寸法 W×H×D(mm)
		入力		出力		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC		
 FX2N-8ER	8点	4点 (8点占有)	DC24V	4点 (8点占有)	リレー						0.2kg	ER: 12,000円 EX: 10,000円 EX-UA1/UL: 15,000円 43×90×87
FX2N-8EX		8点	AC100V	-	-	x	○	○*1	○	○*1		
FX2N-8EX-UA1/UL												
 FX2N-16EX	16点	16点	DC24V	-	-	x	○	○*1	○	○*1	0.3kg	EX: 17,000円 EX-C: 17,000円 EXL-C: 17,000円 40×90×87
FX2N-16EX-C コネクタ入力			DC5V									
FX2N-16EXL-C コネクタ入力												

\*1: FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要

## ● 出力増設ブロック一覧

形名	合計 点数	入出力点数・入出力形式				接続シーケンサ					質量	標準価格(税別) 外形寸法 W×H×D(mm)
		入力		出力		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC		
 FX2N-8EYR	8点	-	-	8点	リレー	x	○	○*1	○	○*1	0.2kg	EYR: 12,000円 EYT: 12,000円 EYT-H: 15,000円 43×90×87
FX2N-8EYR-S-ES/UL					0.3kg							
FX2N-8EYT					0.2kg							
FX2N-8EYT-H 大容量タイプ												
 FX2N-16EYR	16点	-	-	16点	リレー	x	○	○*1	○	○*1	0.3kg	EYR: 19,000円 EYS: 22,000円 EYT: 19,000円 EYT-C: 19,000円 40×90×87
FX2N-16EYS					トライアック							
FX2N-16EYT					トランジスタ							
FX2N-16EYT-C コネクタ出力												

\*1: FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要

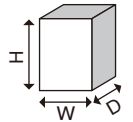
## ● 接続ケーブルについて

増設ブロックには、前段機器の右側に接続するための接続ケーブルが付属しています。




接続距離を延長される場合は、オプションの「増設延長ケーブル(FX0N-30EC/FX0N-65EC)」と「コネクタ変換アダプタ(FX2N-CNV-BC)」をご用意ください。

## ■ FX2NC シリーズ増設ブロック

FX3GC, FX3UC シーケンサに直結できる入出力増設です。接続ケーブルなどが不要であるため、コンパクトに増設ができます。





### ● 入力増設ブロック一覧


形名	合計 点数	入出力点数・入出力形式				接続シーケンサ					質量	標準価格(税別) 外形寸法 W×H×D(mm)
		入力		出力		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC		
 FX2NC-16EX-T 端子台入力	16点	16点	-	-	-	×	×	○	×	○	0.15kg	17,000円 20.2×90×89
 FX2NC-16EX												DC24V
 FX2NC-32EX	32点	32点									0.2kg	32,000円 26.2×90×87

入出力増設機器

### ● 出力増設ブロック一覧

形名	合計 点数	入出力点数・入出力形式				接続シーケンサ					質量	標準価格(税別) 外形寸法 W×H×D(mm)
		入力		出力		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC		
 FX2NC-16EYR-T 端子台出力	16点	-	-	16点	リレー	×	×	○	×	○	0.15kg	21,000円 24.2×90×89
 FX2NC-16EYT					トランジスタ							22,000円 14.6×90×87
 FX2NC-32EYT	32点			32点							0.2kg	34,000円 26.2×90×87

### ● 入出力増設ブロック一覧

形名	合計 点数	入出力点数・入出力形式				接続シーケンサ					質量	標準価格(税別) 外形寸法 W×H×D(mm)
		入力		出力		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC		
 FX2NC-64ET	64点	32点	DC24V	32点	トランジスタ	×	×	○	×	○	0.13kg	53,000円 34.2×90×87

# 電圧・電流用入出力機器

アナログ入力ブロック、出力ブロックを用いることによりアナログ量(電圧、電流など)の入力や出力が可能になります。

FA制御に欠かすことのできないアナログ制御がシーケンサで容易に実現します。

(DC0～10V, DC0～100mVの低電圧入力への対応は、「温度センサ用入力機器」のFX3U-4LCを参照してください。)

## ■ アナログ入出力機器一覧

### ● アナログ入力拡張ボード(A/D変換)

形名 (チャンネル数)	入力仕様			絶縁	接続シーケンサ				
	項目	電圧入力	電流入力		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX1N-2AD-BD (2ch)	入力範囲	DC0～10V (入力抵抗300kΩ)	DC4～20mA (入力抵抗250Ω)	内部-ch間：非絶縁 各ch間：非絶縁	○	×			
	分解能	2.5mV(10V/4000)	8μA {(20-4mA)/2000}						
FX3G-2AD-BD (2ch)	入力範囲	DC0～10V (入力抵抗198.7kΩ)	DC4～20mA (入力抵抗250Ω)	内部-ch間：非絶縁 各ch間：非絶縁	×	○*1 最大2台	×	×	×
	分解能	2.5mV(10V/4000)	8μA {(20-4mA)/2000}						

### ● アナログ出力拡張ボード(D/A変換)

形名 (チャンネル数)	出力仕様			絶縁	接続シーケンサ				
	項目	電圧出力	電流出力		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX1N-1DA-BD (1ch)	出力範囲	DC0～10V (外部負荷2kΩ～1MΩ)	DC4～20mA (外部負荷500Ω以下)	内部-ch間：非絶縁 各ch間：(対象なし)	○	×			
	分解能	2.5mV(10V/4000)	8μA {(20-4mA)/2000}						
FX3G-1DA-BD (1ch)	出力範囲	DC0～10V (外部負荷2kΩ～1MΩ)	DC4～20mA (外部負荷500Ω以下)	内部-ch間：非絶縁 各ch間：(対象なし)	×	○*1 最大2台	×	×	×
	分解能	2.5mV(10V/4000)	8μA {(20-4mA)/2000}						

### ● アナログ入出力混合アダプタ(A/D変換, D/A変換)

形名 (チャンネル数)	入出力仕様			絶縁	接続シーケンサ				
	項目	電圧入出力	電流入出力		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX3U-3A-ADP (入力2ch 出力1ch)	入力範囲	DC0～10V (入力抵抗198.7kΩ)	DC4～20mA (入力抵抗250Ω)	内部-ch間：絶縁 各ch間：非絶縁	×	○*1 最大2台	○	○*2 最大4台	○*2 最大4台
	出力範囲	DC0～10V (外部負荷5kΩ～1MΩ)	DC4～20mA (外部負荷500Ω以下)						
	分解能	2.5mV(10V/4000)	入力:5μA(16mA/3200) 出力:4μA(16mA/4000)						

### ● アナログ入出力混合ブロック(A/D変換, D/A変換)

形名 (チャンネル数)	入出力仕様			絶縁	接続シーケンサ				
	項目	電圧入出力	電流入出力		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX0N-3A (入力2ch 出力1ch)	入力範囲	DC0～10V, DC0～5V (入力抵抗200kΩ) 2chとも同一特性	DC4～20mA (入力抵抗250Ω) 2chとも同一特性	内部-ch間：絶縁 各ch間：非絶縁	×	×	×	○	○*3 最大7～8台*4
	出力範囲	DC0～10V (外部負荷1kΩ～1MΩ)	DC4～20mA (外部負荷500Ω以下)						
	分解能	40mV(10V/250) 20mV(5V/250)	64μA MIN {(20-4mA)/250}						
FX2N-5A (入力4ch 出力1ch)	入力範囲	DC-100～100mV DC-10～10V (入力抵抗200kΩ)	DC-20～20mA DC4～20mA (入力抵抗250Ω)	内部-ch間：絶縁 各ch間：非絶縁	×	×	×	○	○*3 最大7～8台*4
	出力範囲	DC-10～10V (外部負荷5kΩ～1MΩ)	DC0～20mA, DC4～20mA (外部負荷500Ω以下)						
	分解能	50μV(±100mV時) 312.5μV(±10V時)	1.25μA, 10μA (使用モードによる)						

\*1：14/24点タイプは1台。アダプタの接続には、FX3G-CNV-ADP要

\*2：FX3Uシーケンサ、およびFX3UC-32MT-LT(-2)は、機能拡張ボード要

\*3：FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要

\*4：FX3UC-32MT-LT(-2)は、7台。FX3UC-□□MT/D, FX3UC-□□MT/DSSは、8台。

● アナログ入力アダプタ(A/D変換)

形名 (チャンネル数)	入力仕様			絶縁	接続シーケンス				
	項目	電圧入力	電流入力		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX3U-4AD-ADP (4ch)	入力範囲	DC0 ~ 10V (入力抵抗194kΩ)	DC4 ~ 20mA (入力抵抗250Ω)	内部-ch間:絶縁 各ch間:非絶縁	×	○*1 最大2台	○ 最大2台	○*2 最大4台	○*2 最大4台
	分解能	2.5mV(10V/4000)	10μA(16mA/1600)						

● アナログ入力ブロック(A/D変換)

形名 (チャンネル数)	入力仕様			絶縁	接続シーケンス				
	項目	電圧入力	電流入力		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX2N-2AD (2ch)	入力範囲	DC0 ~ 10V, DC0 ~ 5V (入力抵抗200kΩ) 2chとも同一特性	DC4 ~ 20mA (入力抵抗250Ω) 2chとも同一特性	内部-ch間:絶縁 各ch間:非絶縁	×	×	×	○ 最大8台	○*3 最大 7~8台*4
	分解能	2.5mV(10Vx1/4000) 1.25mV(5Vx1/4000)	4μA {(20-4mA)x1/4000}						
FX2N-4AD (4ch)	入力範囲	DC-10 ~ 10V (入力抵抗200kΩ)	DC-20 ~ 20mA (入力抵抗250Ω)						
	分解能	5mV(10Vx1/2000)	20μA (20mAx1/1000)						
FX3U-4AD (4ch)	入力範囲	DC-10 ~ 10V (入力抵抗200kΩ)	DC-20 ~ 20mA, 4 ~ 20mA (入力抵抗250Ω)						
	分解能	0.32mV (20Vx1/64000)	1.25μA (40mAx1/32000)						
FX2NC-4AD (4ch)	入力範囲	DC-10 ~ 10V (入力抵抗200kΩ)	DC4 ~ 20mA, DC-20 ~ 20mA (入力抵抗250Ω)						
	分解能	0.32mV(20Vx1/64000) 2.50mV(20Vx1/8000)	1.25μA (40mAx1/32000) 5.0μA(40mAx1/8000)						
FX3UC-4AD (4ch)	入力範囲	DC-10 ~ 10V (入力抵抗200kΩ)	DC4 ~ 20mA, DC-20 ~ 20mA (入力抵抗250Ω)						
	分解能	0.32mV(20Vx1/64000) 2.50mV(20Vx1/8000)	1.25μA (40mAx1/32000) 5.0μA(40mAx1/8000)						
FX2N-8AD (8ch)	入力範囲	DC-10 ~ 10V (入力抵抗200kΩ)	DC4 ~ 20mA, DC-20 ~ 20mA (入力抵抗250Ω)						
	分解能	0.63mV(20Vx1/32000) 2.50mV(20Vx1/8000)	2.5μA(40mAx1/16000) 2μA(16mAx1/8000) 5.0μA(40mAx1/8000) 4μA(16mAx1/4000)						

アナログ制御

● アナログ出力アダプタ(D/A変換)

形名 (チャンネル数)	出力仕様			絶縁	接続シーケンス				
	項目	電圧出力	電流出力		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX3U-4DA-ADP (4ch)	出力範囲	DC0 ~ 10V (外部負荷5kΩ~1MΩ)	DC4 ~ 20mA (外部負荷500Ω以下)	内部-ch間:絶縁 各ch間:非絶縁	×	○*1 最大2台	○ 最大2台	○*2 最大4台	○*2 最大4台
	分解能	2.5mV(10V/4000)	4μA(16mA/4000)						

● アナログ出力ブロック(D/A変換)

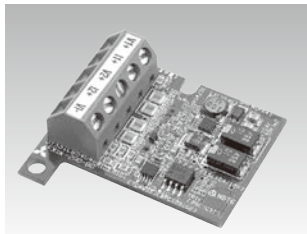
形名 (チャンネル数)	出力仕様			絶縁	接続シーケンス				
	項目	電圧出力	電流出力		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX2N-2DA (2ch)	出力範囲	DC0 ~ 10V, DC0 ~ 5V (外部負荷2kΩ~1MΩ)	DC4 ~ 20mA (外部負荷400Ω以下)	内部-ch間:絶縁 各ch間:非絶縁	×	×	×	○ 最大8台	○*3 最大 7~8台*4
	分解能	2.5mV(10Vx1/4000) 1.25mV(5Vx1/4000)	4μA {(20-4)mAx1/4000}						
FX2N-4DA (4ch)	出力範囲	DC-10 ~ 10V (外部負荷2kΩ~1MΩ)	DC0 ~ 20mA (外部負荷500Ω以下)						
	分解能	5mV(10Vx1/2000)	20μA(20mAx1/1000)						
FX3U-4DA (4ch)	出力範囲	DC-10 ~ 10V (外部負荷1kΩ~1MΩ)	DC0 ~ 20mA, DC4 ~ 20mA (外部負荷500Ω以下)						
	分解能	0.32mV(20Vx1/64000)	0.63μA (20mAx1/32000)						
FX2NC-4DA (4ch)	出力範囲	DC-10 ~ 10V (外部負荷2kΩ~1MΩ)	DC0 ~ 20mA, DC4 ~ 20mA (外部負荷500Ω以下)						
	分解能	5mV(10Vx1/2000)	20μA(20mAx1/1000)						

## ■ FX1N-2AD-BD 形拡張アナログ入力ボード

標準価格：13,000円(税別)

### ● 特長

- 1) FX1Sシーケンサに内蔵できる、2チャンネルのアナログ入力ボードです(シーケンサはVer. 2.00以上で対応)。
- 2) シーケンサ内蔵形のため取付け場所が必要ありません。
- 3) 電圧入力と電流入力を混合使用可能です。



### ● 仕様

項目	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC0 ~ 10V(入力抵抗 300kΩ) 絶対最大入力: -0.5V, +15V	DC4 ~ 20mA(入力抵抗 250Ω) 絶対最大入力: -2mA, +60mA
入力特性	・電圧入力と電流入力が混合使用できます。 ・入力特性は調整できません。	
有効デジタル出力	12bit バイナリ	
分解能	2.5mV(10V×1/4000)	8μA((20-4)mA×1/2000)
総合精度	±1% フルスケール(0 ~ 10V: ±0.1V)	±1% フルスケール(4 ~ 20mA: ±0.16mA)
変換速度	約30ms(15ms×2ch) (END命令でD8112/D8113が更新)	
絶縁方式	シーケンサ間、各チャンネル間ともに非絶縁	
電源	シーケンサから内部給電	
入出力占有点数	0点(シーケンサの最大入出力点数とは関係ありません)	
適用シーケンサ	FX1s(Ver. 2.00以上) シーケンサ	
適合電線	AWG26(0.1288mm <sup>2</sup> ) ~ AWG16(1.309mm <sup>2</sup> )	

## ■ FX3G-2AD-BD 形拡張アナログ入力ボード

標準価格：13,000円(税別)

### ● 特長

- 1) FX3Gシーケンサに内蔵できる、2チャンネルのアナログ入力ボードです。
- 2) シーケンサ内蔵形のため取付け場所が必要ありません。
- 3) 電圧入力と電流入力を混合使用可能です。
- 4) 40/60点の基本ユニットは最大2台まで取付可能です。



### ● 仕様

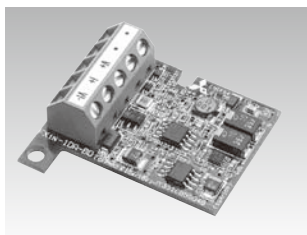
項目	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC0 ~ 10V(入力抵抗 198.7kΩ) 絶対最大入力: -0.5V, +15V	DC4 ~ 20mA(入力抵抗 250Ω) 絶対最大入力: -2mA, +30mA
入力特性	・電圧入力と電流入力が混合使用できます。 ・入力特性は調整できません。	
有効デジタル出力	12bit バイナリ	11bit バイナリ
分解能	2.5mV(10V/4000)	8μA(16mA/2000)
総合精度	・周囲温度 25°C ±5°C のとき、フルスケール 10V に対し、±0.5%(±50mV) ・周囲温度 0°C ~ 55°C のとき、フルスケール 10V に対し、±1.0%(±100mV)	・周囲温度 25°C ±5°C のとき、フルスケール 16mA に対し、±0.5%(±80μA) ・周囲温度 0°C ~ 55°C のとき、フルスケール 16mA に対し ±1.0%(±160μA)
変換時間	180μs(データの更新は毎演算周期)	
絶縁方式	シーケンサ間、各チャンネル間ともに非絶縁	
電源	シーケンサから内部給電	
入出力占有点数	0点(シーケンサの最大入出力点数とは関係ありません)	
適用シーケンサ	FX3G(Ver. 1.10以上) シーケンサ	
適合電線	AWG22(0.3mm <sup>2</sup> ) ~ AWG20(0.5mm <sup>2</sup> )	

## ■ FX1N-1DA-BD 形拡張アナログ出力ボード

標準価格：12,000円(税別)

### ● 特長

- 1) FX1Sシーケンサに内蔵できる、1チャンネルのアナログ出力ボードです(シーケンサはVer. 2.00以上で対応)。
- 2) シーケンサ内蔵形のため取付け場所が必要ありません。
- 3) インバータの速度制御などが手軽に行なえます。



### ● 仕様

項目	電圧出力	電流出力
アナログ出力範囲	DC0 ~ 10V(外部負荷 2kΩ ~ 1MΩ)	DC4 ~ 20mA(外部負荷 500Ω以下)
出力特性	出力特性は調整できません。	
有効デジタル入力	12bit バイナリ	
分解能	2.5mV(10V×1/4000)	8μA((20-4)mA×1/2000)
総合精度	±1% フルスケール(0 ~ 10V: ±0.1V)	±1% フルスケール(4 ~ 20mA: ±0.16mA)
変換速度	約10ms(END命令で変換開始。約10ms後に出力)	
絶縁方式	非絶縁	
電源	シーケンサから内部給電	
入出力占有点数	0点(シーケンサの最大入出力点数とは関係ありません)	
適用シーケンサ	FX1s(Ver. 2.00以上) シーケンサ	
適合電線	AWG26(0.1288mm <sup>2</sup> ) ~ AWG16(1.309mm <sup>2</sup> )	

## ■ FX3G-1DA-BD 形拡張アナログ出力ボード

標準価格：12,000円(税別)

### ● 特長

- 1) FX3Gシーケンサに内蔵できる、1チャンネルのアナログ出力ボードです。
- 2) シーケンサ内蔵形のため取付け場所が必要ありません。
- 3) インバータの速度制御などが手軽に行なえます。
- 4) 40/60点の基本ユニットは最大2台まで取付可能です。



### ● 仕様

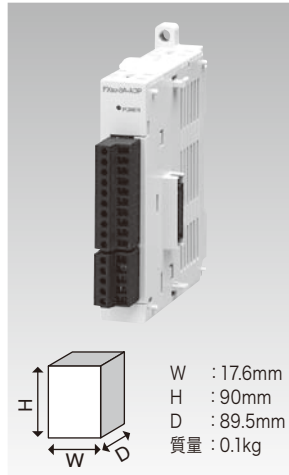
項目	電圧出力	電流出力
アナログ出力範囲	DC0 ~ 10V(外部負荷 2kΩ ~ 1MΩ)	DC4 ~ 20mA(外部負荷 500Ω以下)
出力特性	出力特性は調整できません。	
有効デジタル入力	12bit バイナリ	
分解能	2.5mV(10V/4000)	8μA(16mA/2000)
総合精度	・周囲温度 25°C ±5°C のとき、フルスケール 10V に対し、±0.5%(±50mV) ・周囲温度 0°C ~ 55°C のとき、フルスケール 10V に対し、±1.0%(±100mV)	・周囲温度 25°C ±5°C のとき、フルスケール 16mA に対し、±0.5%(±80μA) ・周囲温度 0°C ~ 55°C のとき、フルスケール 16mA に対し ±1.0%(±160μA)
変換時間	60μs(データの更新は毎演算周期)	
絶縁方式	非絶縁	
電源	シーケンサから内部給電	
入出力占有点数	0点(シーケンサの最大入出力点数とは関係ありません)	
適用シーケンサ	FX3G(Ver. 1.10以上) シーケンサ	
適合電線	AWG22(0.3mm <sup>2</sup> ) ~ AWG20(0.5mm <sup>2</sup> )	

■ FX3U-3A-ADP 形アナログ入出力アダプタ

標準価格：30,000円(税別)

● 特長

- 1) 分解能12bitバイナリの高精度のアナログ入出力アダプタです。
- 2) 2チャンネルの入力(電圧: DC0 ~ 10V、または電流: DC4 ~ 20mA)と、1チャンネルの出力(電圧: DC0 ~ 10V、または電流: DC4 ~ 20mA)が可能です。
- 3) 入力チャンネルごとに電圧、または電流入力が指定可能です。
- 4) プログラムレス(専用命令なし)でデータ転送が可能です。



● 仕様

A/D部	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC0 ~ 10V(入力抵抗198.7kΩ)	DC4 ~ 20mA(入力抵抗250Ω)
入力特性	各チャンネルに、入力モード(電圧/電流入力)が設定できます。	
有効デジタル出力	12bit バイナリ	
分解能	2.5mV(10V/4000)	5μA(16mA/3200)
総合精度	周囲温度25±5°C時 : ±0.5%(±50mV) 周囲温度0 ~ 55°C時 : ±1.0%(±100mV)	周囲温度25±5°C時 : ±0.5%(±80μA) 周囲温度0 ~ 55°C時 : ±1.0%(±160μA)

D/A部	電圧出力	電流出力
アナログ出力範囲	DC0 ~ 10V(外部負荷5k ~ 1MΩ)	DC4 ~ 20mA(外部負荷500Ω以下)
有効デジタル入力	12bit バイナリ	
分解能	2.5mV(10V/4000)	4μA(16mA/4000)
総合精度	周囲温度25±5°C時 : ±0.5%(±50mV) 周囲温度0 ~ 55°C時 : ±1.0%(±100mV)	周囲温度25±5°C時 : ±0.5%(±80μA) 周囲温度0 ~ 55°C時 : ±1.0%(±160μA)

共通部	内容
変換時間	FX3U/FX3UC 80μs × 使用入力ch数 + 40μs × 使用出力ch数(データの更新は毎演算周期) FX3G/FX3GC 90μs × 使用入力ch数 + 50μs × 使用出力ch数(データの更新は毎演算周期)
絶縁方式	・アナログ入出力部とシーケンサ間はホトカブラにより絶縁 ・駆動電源とアナログ入出力部間は、DC/DCコンバータにより絶縁 ・各ch(チャンネル)間是非絶縁
電源	DC5V 20mA(内部給電)、DC24V +20% -15% 90mA(外部給電)
入出力占有点数	0点(シーケンサの最大入出力点数とは関係ありません)
適用シーケンサ	FX3G <sup>*1</sup> /FX3GCシーケンサ、FX3U/FX3UC <sup>*2</sup> シーケンサ

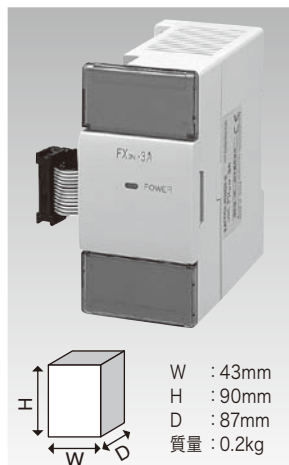
\*1 : Ver. 1.20 から対応。FX3G-CNV-ADPが必要  
\*2 : FX3U/FX3UCは、Ver. 2.61 から対応。  
FX3U、FX3UC-32MT-LT(-2)への接続は、機能拡張ボードが必要

■ FX0N-3A 形アナログ入出力ブロック

標準価格：35,000円(税別)

● 特長

- 1) 分解能8bitバイナリのアナログ入出力ブロックです。
- 2) アナログ入力2チャンネルとアナログ出力1チャンネルをもつ入出力混合のブロックです。
- 3) 2チャンネルの電圧入力(DC0 ~ 10V, DC0 ~ 5V)、または電流入力(DC4 ~ 20mA)が可能です。(2チャンネル共に同一特性)
- 4) 1チャンネルのアナログ出力は、電圧出力(DC0 ~ 10V)、または電流出力(DC4 ~ 20mA)が可能です。



● 仕様

A/D部	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC0 ~ 10V, DC0 ~ 5V(入力抵抗200kΩ) 絶対最大入力: -0.5V, +15V	DC4 ~ 20mA(入力抵抗250Ω) 絶対最大入力: -2mA, +60mA
入力特性	電圧入力と電流入力の混合使用はできません。(入力特性は、2チャンネル共に同一特性)	
有効デジタル出力	8bit バイナリ(デジタル値255以上は、255に固定)	
演算実行時間	TO命令処理時間×2 + FROM命令処理時間	
変換時間	100μs	

D/A部	電圧出力	電流出力
アナログ出力範囲	DC0 ~ 10V, DC0 ~ 5V(外部負荷1k ~ 1MΩ)	DC4 ~ 20mA(外部負荷500Ω以下)
有効デジタル入力	8bit バイナリ	
演算実行時間	TO命令処理時間×3	

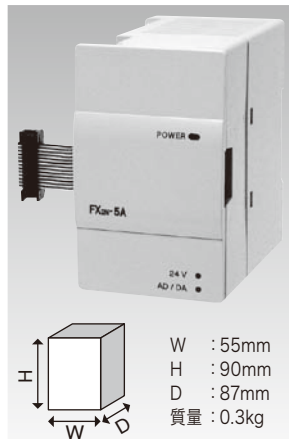
共通部	電圧入出力	電流入出力
分解能	40mV(10V/250), 20mV(5V/250)	64μA MIN[(20-4mA)/250]
総合精度	±1%(フルスケールに対して)	
絶縁方式	ホトカブラによりアナログ入出力、シーケンサ間を絶縁 DC/DCコンバータにより電源、アナログ入出力間を絶縁(各チャンネル間是非絶縁)	
電源	DC5V 30mA(シーケンサ内部給電) DC24V 90mA(シーケンサ内部給電)	
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有(入力、出力のどちらでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3U、FX3UC(FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要)シーケンサ	

■ FX2N-5A 形アナログ入出力ブロック

標準価格：78,000円(税別)

● 特長

- 1) 4chのアナログ入力と1chのアナログ出力を装備しました。
- 2) 100 ~ 100mVの微小電圧入力レンジを装備しているため信号変換器などが不要です。
- 3) 分解能15bitバイナリ+符号1bit(電圧)、14bitバイナリ+符号1bit(電流)の高精度のアナログ入出力ブロックです。
- 4) 各チャンネルを異なる入力範囲で使用でき、入力アナログ範囲は、±100mV, ±10V, 4 ~ 20mA, ±20mAがあります。
- 5) 入力フィルタ調整機能、内部演算機能、スケーリング機能を内蔵しています。



● 仕様

A/D部	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC-100 ~ 100mV, DC-10 ~ 10V(入力抵抗200kΩ)	DC-20 ~ 20mA, DC4 ~ 20mA(入力抵抗250Ω)
入力特性	各チャンネルに、入力モード(電圧/電流入力)が設定できます。	
有効デジタル出力	11bit バイナリ+符号1bit(±100mV時) 15bit バイナリ+符号1bit(±10V時)	14bit バイナリ+符号1bit
分解能	50μV(±100mV時), 312.5μV(±10V時)	1.25μA, 10μA(使用モードによる)
変換速度	1ms×使用チャンネル数(デジタルフィルタ機能OFF時)	
総合精度(フルスケールに対して)	周囲温度25±5°C : ±0.3% 周囲温度0 ~ 55°C : ±0.5%	周囲温度25±5°C : ±0.3% 周囲温度0 ~ 55°C : ±0.5%

D/A部	電圧出力	電流出力
アナログ出力範囲	DC-10 ~ 10V(外部負荷5k ~ 1MΩ)	DC0 ~ 20mA, DC4 ~ 20mA(外部負荷500Ω以下)
有効デジタル入力	11bit バイナリ+符号1bit	
分解能	5mV	20μA
変換速度	2ms(デジタルフィルタ機能OFF時)	
総合精度	周囲温度25±5°C : ±0.5% 周囲温度0 ~ 55°C : ±1.0%(フルスケールに対して)	

共通部	内容
絶縁方式	アナログ入力部⇄シーケンサ間はホトカブラ、 電源⇄アナログ入出力間はDC/DCコンバータ、各チャンネル間是非絶縁
電源	DC5V 70mA(内部給電) DC24V±10% 90mA(外部給電)
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有(入力、出力のどちらでカウントしてもよい)
適用シーケンサ	FX3U、FX3UC <sup>*1</sup> シーケンサ

\*1 : FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5Vが必要



# 電圧・電流用入出力機器

## ■ FX3U-4AD-ADP形アナログ入力アダプタ

標準価格：58,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 分解能12bitバイナリ(電圧), 11bitバイナリ(電流)の高精度のアナログ入力アダプタです。
- 2) 4チャンネルの電圧入力(DC0 ~ 10V)、または電流入力(DC4 ~ 20mA)が可能です。
- 3) 各チャンネルごとに電圧、または電流入力が指定可能です。
- 4) プログラムレス(専用命令なし)でデータ転送が可能です。



### ● 仕様

項目	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC0 ~ 10V(入力抵抗194kΩ)	DC4 ~ 20mA(入力抵抗250Ω)
有効デジタル出力	12bitバイナリ	11bitバイナリ
分解能	2.5mV(10V/4000)	10μA(16mA/1600)
総合精度	周囲温度25°C±5°C フルスケール10Vに対し ±0.5%(±50mV)	周囲温度25°C±5°C フルスケール16mAに対し ±0.5%(±80μA)
	周囲温度0°C~55°C フルスケール10Vに対し ±1.0%(±100mV)	周囲温度0°C~55°C フルスケール16mAに対し ±1.0%(±160μA)
変換速度	FX3G, FX3GC : 250μs(データの更新は毎演算周期)/ユニット FX3U, FX3UC : 200μs(データの更新は毎演算周期)/ユニット	
絶縁方式	ホトカブラによりアナログ入力部とシーケンサ間を絶縁 駆動電源とアナログ入力部間は、DC/DCコンバータにより絶縁 (各チャンネル間是非絶縁)	
電源	DC5V 15mA(シーケンサ内部給電) DC24V +20% -15% 40mA/DC24V(端子より外部給電)	
入出力占有点数	0点(シーケンサの最大入出力点数とは関係ありません)	
適用シーケンサ	FX3G <sup>*1</sup> , FX3GC, FX3U, FX3UC <sup>*2</sup> シーケンサ <sup>*3</sup>	

\*1 : FX3G-CNV-ADPが必要

\*2 : FX3UC-32MT-LTは、Ver. 1.20から対応

\*3 : FX3U、およびFX3UC-32MT-LT(-2)への接続には、機能拡張ボードが必要

## ■ FX2N-2AD形アナログ入力ブロック

標準価格：33,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 分解能12bitバイナリの高精度アナログ入力ブロックです。
- 2) 2チャンネルの電圧入力(DC0 ~ 10V, DC0 ~ 5V)、または電流入力(DC4 ~ 20mA)が可能です。



### ● 仕様

項目	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC0 ~ 10V, DC0 ~ 5V (入力抵抗200kΩ) 絶対最大入力: -0.5V, +15V	DC4 ~ 20mA(入力抵抗250Ω) 絶対最大入力: -2mA, +60mA
入力特性	・電圧入力と電流入力の混合使用はできません。 ・入力特性は、2チャンネル共に同一特性になります。	
有効デジタル出力	12bitバイナリ	
分解能	2.5mV(10V×1/4000), 1.25mV(5V×1/4000)	4μA((20-4)mA×1/4000)
総合精度	±1% (フルスケール10Vに対して)	±1% (フルスケール(20-4)mAに対して)
変換速度	2.5ms/1チャンネル(シーケンスプログラムと同期動作)	
絶縁方式	ホトカブラ、およびDC/DCコンバータにより入力とシーケンサの電源間を絶縁(各入力間是非絶縁)	
電源	DC5V 20mA(シーケンサ内部給電) DC24V 50mA(シーケンサ内部給電)	
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3U, FX3UC <sup>*1</sup> シーケンサ	

\*1 : FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5Vが必要

## ■ FX2N-4AD形アナログ入力ブロック

標準価格：65,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 分解能11bitバイナリ+符号1bit(電圧), 11bitバイナリ+符号1bit(電流)の高精度のアナログ入力ブロックです。
- 2) 4チャンネルの電圧入力(DC-10 ~ 10V)、または電流入力(DC-20 ~ 20mA)が可能です。
- 3) 各チャンネルごとに電圧または電流入力指定が可能です。



### ● 仕様

項目	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC-10 ~ 10V(入力抵抗200kΩ) 絶対最大入力: ±15V	DC-20 ~ 20mA(入力抵抗250Ω) 絶対最大入力: ±32mA
有効デジタル出力	11bitバイナリ+符号1bit	11bitバイナリ+符号1bit
分解能	5mV(10V×1/2000)	20μA(20mA×1/1000)
総合精度	±1% (フルスケール-10 ~ 10Vに対して)	±1% (フルスケール-20 ~ 20mAに対して)
変換速度	15ms×(1~4チャンネル)/通常モード 6ms×(1~4チャンネル)/高速モード	
絶縁方式	ホトカブラ、およびDC/DCコンバータにより入力とシーケンサの電源間を絶縁(各入力間是非絶縁)	
電源	DC5V 30mA(シーケンサ内部給電) DC24V±10% 55mA(外部給電)	
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3U, FX3UC <sup>*1</sup> シーケンサ	

\*1 : FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5Vが必要

■ FX3U-4AD形アナログ入力ブロック

標準価格：65,000円(税別)

● 特長

- 1) 分解能15bitバイナリ+符号1bit(電圧), 14bitバイナリ+符号1bit(電流)の高精度のアナログ入力ブロックです。
- 2) 4チャンネルの電圧入力(DC-10 ~ 10V)、または電流入力(DC-20 ~ 20mA, DC4 ~ 20mA)が可能です。
- 3) 各チャンネルごとに電圧、または電流入力指定が可能です。
- 4) BFMのデータ転送速度が従来に比べ最大4 ~ 5倍速くなりました。
- 5) 500  $\mu$ s/chの高速AD変換を実現しました。
- 6) デジタルフィルタ機能やピーク値ホールド機能などの多彩な機能を搭載しました。



● 仕様

項目	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC-10V ~ 10V (入力抵抗200k $\Omega$ )	DC-20mA ~ 20mA, 4mA ~ 20mA (入力抵抗250 $\Omega$ )
有効デジタル出力	15bitバイナリ+符号1bit	14bitバイナリ+符号1bit
分解能	0.32mV(20Vx1/64000)	1.25 $\mu$ A(40mAx1/32000)
総合精度	[周囲温度25 $^{\circ}$ C $\pm$ 5 $^{\circ}$ C時] フルスケール20Vに対し $\pm$ 0.3% ( $\pm$ 60mV) [周囲温度0 ~ 55 $^{\circ}$ C時] フルスケール20Vに対し $\pm$ 0.5% ( $\pm$ 100mV)	[周囲温度25 $^{\circ}$ C $\pm$ 5 $^{\circ}$ C時] -20mA ~ 20mA入力時 フルスケール40mAに対し $\pm$ 0.5% ( $\pm$ 200 $\mu$ A) 4mA ~ 20mA入力時も同様 [周囲温度0 ~ 55 $^{\circ}$ C時] -20mA ~ 20mA入力時 フルスケール40mAに対し $\pm$ 1% ( $\pm$ 400 $\mu$ A) 4mA ~ 20mA入力時も同様
変換速度	500 $\mu$ sxch数(デジタルフィルタ使用時は5msx使用ch数)	
絶縁方式	ホトカブラによりアナログ入力部とシーケンサ間を絶縁 アナログ入力部と電源間はDC/DCコンバータにより絶縁 (各チャンネル間是非絶縁)	
電源	DC5V 110mA(シーケンサ内部給電) DC24V $\pm$ 10% 90mA/DC24V(外部給電)	
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3U(Ver. 2.20から対応), FX3UC*1シーケンサ	

\*1 : FX3UC-32MT-LTは、Ver. 1.30から対応  
FX3UCシーケンサへの接続には、FX2NC-CNV-IF、または  
FX3UC-1PS-5Vが必要

■ FX2NC-4AD形アナログ入力ブロック

標準価格：65,000円(税別)

● 特長

- 1) FX3UCシリーズシーケンサ用の薄形アナログ入力ブロックです。
- 2) 分解能15bitバイナリ+符号1bit(電圧), 14bitバイナリ+符号1bit(電流)の高精度アナログ入力ブロックです。
- 3) 4チャンネルの電圧入力(DC-10 ~ 10V)、または電流入力(DC-20 ~ 20mA, DC4 ~ 20mA)が可能です。
- 4) 各チャンネルごとに電圧または、電流入力指定が可能です。



● 仕様

項目	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC-10 ~ 10V(入力抵抗200k $\Omega$ ) オフセット値：-10 ~ 9V ゲイン値： 10V以下、および、ゲイン-オフセット $\geq$ 1Vにて調節が可能(分解能は不変)。 ただし、アナログ値ダイレクト表示使 用時は変更不可 絶対最大入力： $\pm$ 15V	DC-20 ~ 20mA, 4 ~ 20mA (入力抵抗250 $\Omega$ ) オフセット値：-20 ~ 17mA ゲイン値： 30mA以下、および、ゲイン-オフセッ ト $\geq$ 3mAにて調節が可能(分解能は 不変)。ただし、アナログ値ダイレクト 表示使用時は変更不可 絶対最大入力： $\pm$ 30mA
有効デジタル出力	15bitバイナリ+符号1bit	14bitバイナリ+符号1bit
分解能	0.32mV(20Vx1/64000), 2.50mV (20Vx1/8000)	1.25 $\mu$ A(40mAx1/32000), 5.00 $\mu$ A (40mAx1/8000)
総合精度	周囲温度25 $^{\circ}$ C $\pm$ 5 $^{\circ}$ C フルスケール20V に対し $\pm$ 0.3% ( $\pm$ 60mV) 周囲温度0 $^{\circ}$ C ~ 55 $^{\circ}$ C フルスケール20V に対し $\pm$ 0.5% ( $\pm$ 100mV)	周囲温度25 $^{\circ}$ C $\pm$ 5 $^{\circ}$ C フルスケール 40mAに対し $\pm$ 0.5% ( $\pm$ 200 $\mu$ A) 周囲温度0 $^{\circ}$ C ~ 55 $^{\circ}$ C フルスケール 40mAに対し $\pm$ 1.0% ( $\pm$ 400 $\mu$ A)
変換速度	1msx使用チャンネル数	
絶縁方式	ホトカブラによりアナログ入力部とシーケンサ間を絶縁 トランスにより電源、アナログ入力間を絶縁(各チャンネル間是非絶縁)	
電源	DC5V 50mA(シーケンサ内部給電) DC24V $\pm$ 10% 130mA(電源コネクタより外部給電)	
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3UCシーケンサ	

## ■ FX3UC-4AD形アナログ入力ブロック

標準価格：65,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 分解能15bitバイナリ+符号1bit(電圧), 14bitバイナリ+符号1bit(電流)の高精度のアナログ入力ブロックです。
- 2) 4チャンネルの電圧入力(DC-10～10V)、または電流入力(DC-20～20mA, DC4～20mA)が可能です。
- 3) 各チャンネルごとに電圧、または電流入力が指定可能です。
- 4) BFMのデータ転送速度が従来に比べ最大4～5倍速くなりました。
- 5) 500μs/chの高速AD変換を実現しました。
- 6) デジタルフィルタ機能やピーク値ホールド機能などの多彩な機能を搭載しました。



アナログ制御

### ● 仕様

項目	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC-10V～10V (入力抵抗 200kΩ)	DC-20mA～20mA, 4mA～20mA (入力抵抗 250Ω)
有効デジタル出力	15bitバイナリ+符号1bit	14bitバイナリ+符号1bit
分解能	0.32mV(20V×1/64000), 2.50mV(20V×1/8000)	1.25μA(40mA×1/32000), 5.00μA(40mA×1/8000)
総合精度	[周囲温度 25°C ±5°C時] フルスケール20Vに対し±0.3% (±60mV) [周囲温度 0～55°C時] フルスケール20Vに対し±0.5% (±100mV)	[周囲温度 25°C ±5°C時] -20mA～20mA入力時 フルスケール40mAに対し ±0.5% (±200μA) 4mA～20mA入力時も同様 [周囲温度 0～55°C時] -20mA～20mA入力時 フルスケール40mAに対し ±1% (±400μA) 4mA～20mA入力時も同様
変換速度	500μs×ch数(デジタルフィルタ使用時は5ms×使用ch数)	
絶縁方式	ホトカブラによりアナログ入力部とシーケンサ間を絶縁 アナログ入力部と電源間はトランスにより絶縁 (各チャンネル間是非絶縁)	
電源	DC5V 100mA(シーケンサ内部給電) DC24V±10% 80mA/DC24V(電源コネクタより外部給電)	
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3uc*1シーケンサ	

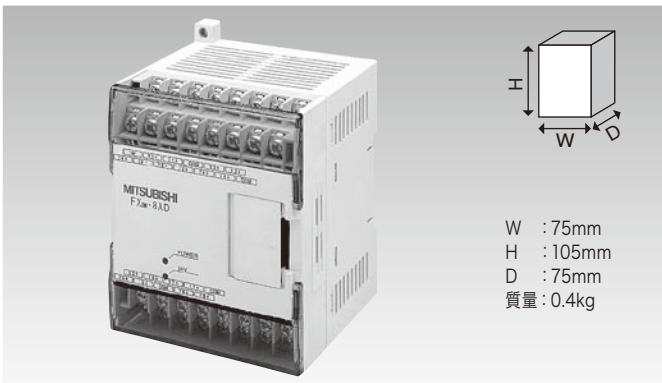
\*1 : FX3uc-32MT-LT は、Ver. 1.30 から対応

## ■ FX2N-8AD形アナログ入力(温度センサ入力)ブロック

標準価格：95,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 分解能14bitバイナリ+符号1bit(電圧), 13bitバイナリ+符号1bit(電流)のアナログ入力ブロックです。
- 2) 8チャンネルの電圧入力(DC-10～10V)、電流入力(DC4～20mA, DC-20～20mA)、および熱電対(K形、J形、T形)温度センサの入力が可能です。
- 3) 電圧、電流、熱電対入力がチャンネル単位で混在使用可能です。



### ● 仕様

項目	電圧入力	電流入力
アナログ入力範囲	DC-10～10V(入力抵抗200KΩ) 絶対最大入力: ±15V	DC4～20mA, DC-20～20mA (入力抵抗 250Ω) 絶対最大入力: ±30mA
有効デジタル出力	14bitバイナリ+符号1bit	13bitバイナリ+符号1bit
分解能	0.63mV(20V×1/32000) 2.50mV(20V×1/8000)	[-20～20mA入力時] ・2.50μA(40mA×1/16000) ・5.00μA(40mA×1/8000) [4～20mA入力時] ・2.00μA(16mA×1/8000) ・4.00μA(16mA×1/4000)
総合精度	[周囲温度 25°C ±5°C時] フルスケール20Vに対し±0.3% (±60mV) [周囲温度 0～55°C時] フルスケール20Vに対し±0.5% (±100mV)	[周囲温度 25°C ±5°C時] フルスケール40mAに対し±0.3%(±120μA) 4～20mA入力時も同様(±120μA) [周囲温度 0～55°C時] フルスケール40mAに対し±0.5%(±200μA) 4～20mA入力時も同様(±200μA)
変換速度	[電圧入力、電流入力のみ使用時] 500μs×使用チャンネル数 [熱電対入力を使用するチャンネル以上使用時] 電圧入力、電流入力使用チャンネルは1ms×使用チャンネル数 熱電対入力使用チャンネルは40ms×使用チャンネル数 (使用チャンネル数は、電圧入力、電流入力、熱電対入力で使用しているすべてのチャンネル点数を表します)	
絶縁方式	ホトカブラ、およびDC/DCコンバータにより入力とシーケンサの電源間を絶縁 (各入力間是非絶縁)	
電源	DC5V 50mA(シーケンサ内部給電) DC24V±10% 80mA(外部給電)	
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有(入力、出力のどちらでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3u, FX3uc(FX2NC-CNV-IF、またはFX3uc-1PS-5V要)シーケンサ	

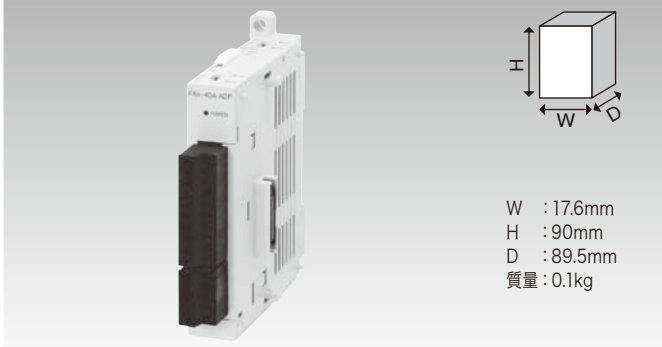
温度入力仕様は、後述の「温度センサ用入力機器」の製品紹介を参照してください。

## ■ FX3U-4DA-ADP 形アナログ出力アダプタ

標準価格：58,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 分解能 12bit バイナリの高精度のアナログ出力アダプタです。
- 2) 4チャンネルの電圧出力(DC0 ~ 10V)、または電流出力(DC4 ~ 20mA)が可能です。
- 3) 各チャンネルごとに電圧、または電流出力が指定可能です。
- 4) プログラムレス(専用命令なし)でデータ転送が可能です。



- \*1 : FX3G-CNV-ADPが必要
- \*2 : FX3UC-32MT-LTは、Ver. 1.20から対応
- \*3 : FX3U、およびFX3UC-32MT-LT(-2)への接続には、機能拡張ボードが必要

### ● 仕様

項目	電圧出力	電流出力
アナログ出力範囲	DC0 ~ 10V(外部負荷5k ~ 1MΩ)	DC4 ~ 20mA(外部負荷500Ω以下)
有効デジタル入力	12bit バイナリ	
分解能	2.5mV(10V/4000)	4μA(16mA/4000)
総合精度	周囲温度25°C ±5°C フルスケール10Vに対し ±0.5% (±50mV)  周囲温度0°C ~ 55°C フルスケール10Vに対し ±1.0% (±100mV) 外部負荷抵抗(Rs)が5kΩ未満のばあ いは、下記計算分が増加します。 (1%当たり100mV増加します。) フルスケール10Vに対し $\left[ \frac{47 \times 100}{R_s + 47} \right] - 0.9\%$	周囲温度25°C ±5°C フルスケール16mAに対し ±0.5% (±80μA)  周囲温度0°C ~ 55°C フルスケール16mAに対し ±1.0% (±160μA)
変換速度	FX3G, FX3GC : 250μs(データの更新は毎演算周期)/ユニット FX3U, FX3UC : 200μs(データの更新は毎演算周期)/ユニット	
絶縁方式	ホトカブラによりアナログ出力部とシーケンサ間を絶縁 駆動電源とアナログ出力部間は、DC/DCコンバータにより絶縁(各チャンネル間是非絶縁)	
電源	DC5V 15mA(シーケンサ内部給電) DC24V +20% -15% 150mA/DC24V(端子より外部給電)	
入出力占有点数	0点(シーケンサの最大入出力点数とは関係ありません)	
適用シーケンサ	FX3G*, FX3GC, FX3U, FX3UC*2シーケンサ*3	

## ■ FX2N-2DA 形アナログ出力ブロック

標準価格：35,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 分解能 12bit バイナリの高精度アナログ出力ブロックです。
- 2) 2チャンネルの電圧出力(DC0 ~ 10V, DC 0 ~ 5V) または、電流出力(DC4 ~ 20mA)が可能です。
- 3) 各チャンネルごとに電圧または電流出力指定が可能です。



### ● 仕様

項目	電圧出力	電流出力
アナログ出力範囲	DC0 ~ 10V, DC0 ~ 5V (外部負荷2kΩ ~ 1MΩ)	DC4 ~ 20mA (外部負荷400Ω以下)
有効デジタル入力	12bit バイナリ	
分解能	2.5mV(10Vx1/4000), 1.25mV(5Vx1/4000)	4μA((20-4)mAx1/4000)
総合精度	±1%(フルスケール10Vに対して)	
変換速度	4ms/1チャンネル(シーケンスプログラムと同期動作)	
絶縁方式	ホトカブラ、およびDC/DCコンバータにより入力とシーケンサの電源間を絶縁(各出力間是非絶縁)	
電源	DC5V 30mA(シーケンサ内部給電) DC24V 85mA(シーケンサ内部給電)	
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3U, FX3UC(FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要)シーケンサ	

## ■ FX2N-4DA 形アナログ出力ブロック

標準価格：70,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 分解能 11bit バイナリ+符号1bit(電圧), 10bit バイナリ(電流)の高精度アナログ出力ブロックです。
- 2) 4チャンネルの電圧出力(DC-10 ~ 10V) または、電流出力(DC0 ~ 20mA)が可能です。
- 3) 各チャンネルごとに電圧または電流出力指定が可能です。



### ● 仕様

項目	電圧出力	電流出力
アナログ出力範囲	DC-10 ~ 10V (外部負荷2kΩ ~ 1MΩ)	DC0 ~ 20mA (外部負荷500Ω以下)
有効デジタル入力	11bit バイナリ+符号1bit	
分解能	5mV(10Vx1/2000)	20μA(20mAx1/1000)
総合精度	±1% (フルスケール20Vに対して) (負荷変動は含みません)	±1% (フルスケール20mAに対して)
変換速度	2.1ms/4チャンネル(使用チャンネル数には無関係です)	
絶縁方式	ホトカブラ、およびDC/DCコンバータにより入力とシーケンサの電源間を絶縁 (各出力間是非絶縁)	
電源	DC5V 30mA(シーケンサ内部給電) DC24V±10% 200mA(外部給電)	
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3U, FX3UC(FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要)シーケンサ	

# 電圧・電流用入出力機器

## ■ FX3U-4DA 形アナログ出力ブロック

### ● 特長

- 1) 分解能 15bit バイナリ+符号1bit(電圧), 15bit バイナリ(電流)の高精度のアナログ出力ブロックです。
- 2) 4チャンネルの電圧出力(DC-10 ~ 10V)または、電流出力(DC0 ~ 20mA, DC4 ~ 20mA)が可能です。
- 3) 各チャンネルごとに電圧または電流出力指定が可能です。
- 4) BFMのデータ転送速度が従来に比べ最大4 ~ 5倍速くなりました。
- 5) テーブル出力機能や上下限値機能などの多彩な機能を搭載しました。



標準価格 : 70,000円(税別)

### ● 仕様

項目	電圧出力	電流出力
アナログ出力範囲	DC-10 ~ 10V(外部負荷 1k ~ 1MΩ)	DC0 ~ 20mA, DC4 ~ 20mA(外部負荷 500Ω以下)
有効デジタル入力	15bit バイナリ+符号1bit	15bit バイナリ
分解能	0.32mV(20Vx1/64000)	0.63μA(20mAx1/32000)
総合精度	周囲温度 25°C ±5°C フルスケール 20V に対し ±0.3% (±60mV)	周囲温度 25°C ±5°C フルスケール 20mA に対し ±0.3% (±60μA)
	周囲温度 0°C ~ 55°C フルスケール 20V に対し ±0.5% (±100mV)	周囲温度 0°C ~ 55°C フルスケール 20mA に対し ±0.5% (±100μA)
変換速度	1ms(使用チャンネル数は無関係です)	
絶縁方式	ホトカブラによりアナログ出力部とシーケンサ間を絶縁 駆動電源とアナログ出力部間、DC/DCコンバータにより絶縁(各チャンネル間是非絶縁)	
電源	DC5V 120mA(シーケンサ内部給電) DC24V ±10% 160mA/DC24V(外部給電)	
入出力占有点数	8点	
適用シーケンサ	FX3U(Ver. 2.20から対応), FX3UC(Ver. 1.30から対応, FX2NC-CNV-IF, または FX3UC-IPS-5V 要) シーケンサ	

## ■ FX2NC-4DA 形アナログ出力ブロック

### ● 特長

- 1) FX3UC シリーズシーケンサ用の薄形アナログ出力ブロックです。
- 2) 4チャンネルの電圧出力(DC-10 ~ 10V)、または電流出力(DC0 ~ 20mA, DC4 ~ 20mA)が可能です。
- 3) 各チャンネルごとに電圧または、電流出力指定が可能です。



標準価格 : 70,000円(税別)

### ● 仕様

項目	電圧出力	電流出力
アナログ出力範囲	DC-10 ~ 10V (外部負荷 2kΩ ~ 1MΩ)	DC0 ~ 20mA, DC4 ~ 20mA (外部負荷 500Ω以下)
有効デジタル入力	11bit バイナリ+符号1bit	10bit バイナリ
分解能	5mV(10Vx1/2,000)	20μA(20mAx1/1,000)
総合精度	周囲温度 25±5°C フルスケール 20V に対し ±0.5% (±100mV)	周囲温度 25±5°C フルスケール 20mA に対し ±0.5% (±80μA) 0 ~ 20mA 出力時も同様 (±80μA)
	周囲温度 0 ~ 55°C フルスケール 20V に対し ±1.0% (±200mV) (負荷変動は含みません)	周囲温度 0 ~ 55°C フルスケール 16mA に対し ±1.0% (±160μA) 0 ~ 20mA 出力時も同様 (±160μA)
変換速度	2.1ms/4ch(使用チャンネル数には無関係です)	
絶縁方式	ホトカブラによりアナログ出力とシーケンサ間を絶縁 トランスにより電源、アナログ出力間を絶縁(各チャンネル間是非絶縁)	
電源	DC5V 30mA(シーケンサ本体より増設コネクタを通し給電) DC24V ±10% 130mA(電源コネクタまたは電源端子より外部給電)	
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を 8点占有(入力、出力のどちらでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3UC シーケンサ	

# 温度センサ用入力機器

## ■ FX3U-4AD-PT-ADP形Pt100型温度センサ用アナログ入力アダプタ 標準価格：58,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 白金測温抵抗体(Pt100 3線式)温度センサ用アナログ入力アダプタです。
- 2) -50～250℃を0.1℃の高分解能で4チャンネル測定できます。
- 3) 測定単位は、摂氏(℃)または華氏(°F)で表現できます。
- 4) プログラムレス(専用命令なし)でデータ転送が可能です。



### ● 仕様

項目	摂氏(℃)	華氏(°F)
入力信号	白金測温抵抗体3線式 Pt100 JIS C 1604-1997	
定格温度範囲	-50～250℃	-58～482°F
有効デジタル出力	-500～2500	-580～4820
分解能	0.1℃	0.18°F
総合精度	周囲温度 25℃±5℃：フルスケールに対して±0.5% 周囲温度 0～55℃：フルスケールに対して±1.0%	
変換速度	FX3G, FX3GC：250 μs(データの更新は毎演算周期)/ユニット FX3U, FX3UC：200 μs(データの更新は毎演算周期)/ユニット	
絶縁方式	ホトカブラによりアナログ入力部とシーケンサ間を絶縁 駆動電源とアナログ入力部間は、DC/DCコンバータにより絶縁(各チャンネル間は非絶縁)	
電源	DC5V 15mA(シーケンサ内部給電) DC24V +20% -15% 50mA/DC24V(端子より外部給電)	
入出力占有点数	0点(シーケンサの最大入出力点数とは関係ありません)	
適用シーケンサ	FX3G*1, FX3GC, FX3U, FX3UC*2シーケンサ*3	

\*1 : FX3G-CNV-ADPが必要

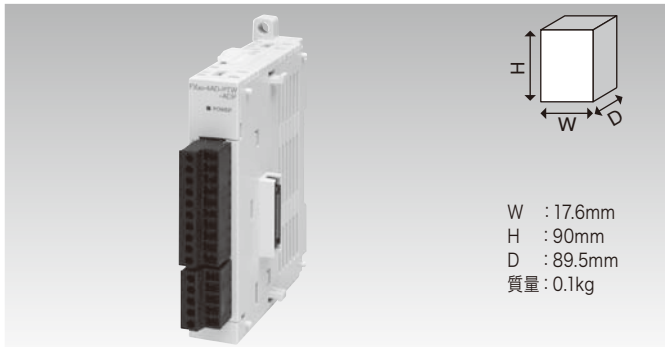
\*2 : FX3UC-32MT-LTは、Ver. 1.30から対応

\*3 : FX3U、およびFX3UC-32MT-LT(-2)への接続には、機能拡張ボードが必要

## ■ FX3U-4AD-PTW-ADP形Pt100型温度センサ用アナログ入力アダプタ 標準価格：58,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 白金測温抵抗体(Pt100 3線式)温度センサ用アナログ入力アダプタです。
- 2) -100～600℃を4チャンネル測定できます。
- 3) 測定単位は、摂氏(℃)または華氏(°F)で表現できます。
- 4) プログラムレス(専用命令なし)でデータ転送が可能です。



### ● 仕様

項目	摂氏(℃)	華氏(°F)
入力信号	白金測温抵抗体3線式 Pt100 JIS C 1604-1997	
定格温度範囲	-100～600℃	-148～1112°F
有効デジタル出力	-1000～6000	-1480～11120
分解能	0.2～0.3℃	0.4～0.5°F
総合精度	周囲温度 25℃±5℃：フルスケールに対して±0.5% 周囲温度 0～55℃：フルスケールに対して±1.0%	
変換速度	FX3G, FX3GC：250 μs(データの更新は毎演算周期)/ユニット FX3U, FX3UC：200 μs(データの更新は毎演算周期)/ユニット	
絶縁方式	ホトカブラによりアナログ入力部とシーケンサ間を絶縁 駆動電源とアナログ入力部間は、DC/DCコンバータにより絶縁(各チャンネル間は非絶縁)	
電源	DC5V 15mA(シーケンサ内部給電) DC24V +20% -15% 50mA/DC24V(端子より外部給電)	
入出力占有点数	0点(シーケンサの最大入出力点数とは関係ありません)	
適用シーケンサ	FX3G*1, FX3GC, FX3U, FX3UC*2シーケンサ*3	

\*1 : FX3G-CNV-ADPが必要

\*2 : FX3UC-32MT-LTは、Ver. 1.30から対応

\*3 : FX3U、およびFX3UC-32MT-LT(-2)への接続には、機能拡張ボードが必要

## ■ FX3U-4AD-TC-ADP形熱電対型温度センサアナログ入力アダプタ 標準価格：58,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 熱電対(K型、J型)温度センサ用アナログ入力アダプタです。
- 2) -100～1000℃を4チャンネル測定できます。
- 3) 測定単位は、摂氏(℃)または華氏(°F)で表現できます。
- 4) プログラムレス(専用命令なし)でデータ転送が可能です。



### ● 仕様

項目	摂氏(℃)	華氏(°F)
入力信号	熱電対 K型またはJ型、JIS C 1602-1995 ただし、全ch(チャンネル)同じタイプの熱電対を使用してください。	
定格温度範囲	K型 -100～1000℃ J型 -100～600℃	K型 -148～1832°F J型 -148～1112°F
有効デジタル出力	K型 -1000～10000 J型 -1000～6000	K型 -1480～18320 J型 -1480～11120
分解能	K型 0.4℃ J型 0.3℃	K型 0.72°F J型 0.54°F
総合精度	±(0.5%フルスケール+1℃)	
変換速度	FX3G, FX3GC：250 μs(データの更新は毎演算周期)/ユニット FX3U, FX3UC：200 μs(データの更新は毎演算周期)/ユニット	
絶縁方式	ホトカブラによりアナログ入力部とシーケンサ間を絶縁 駆動電源とアナログ入力部間は、DC/DCコンバータにより絶縁 (各チャンネル間は非絶縁)	
電源	DC5V 15mA(シーケンサ内部給電) DC24V +20% -15% 45mA/DC24V(端子より外部給電)	
入出力占有点数	0点(シーケンサの最大入出力点数とは関係ありません)	
適用シーケンサ	FX3G*1, FX3GC, FX3U, FX3UC*2シーケンサ*3	

\*1 : FX3G-CNV-ADPが必要

\*2 : FX3UC-32MT-LTは、Ver. 1.30から対応

\*3 : FX3U、およびFX3UC-32MT-LT(-2)への接続には、機能拡張ボードが必要

## ■ FX2N-4AD-PT形Pt100形温度センサ用アナログ入力ブロック

標準価格：70,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 白金測温抵抗体(Pt100 3線式)温度センサ用アナログ入力ブロックです。
- 2) 4チャンネルの入力ができます。
- 3) 測定単位は、摂氏(°C)、または華氏(°F)で表現できます。
- 4) 分解能0.2~0.3°C、または0.36~0.54°Fと高精度です。



### ● 仕様

項目	摂氏(°C)	華氏(°F)
入力信号	白金測温抵抗体3線式 4点 Pt100 JIS C 1604-1997(DIN43760)、 JPt100 JIS C 1604-1981	
センサ電流	1mA(定電流方式)	
定格温度範囲	-100 ~ 600°C	-148 ~ 1112°F
有効デジタル出力	-1000 ~ 6000	-1480 ~ 11120
分解能	0.2 ~ 0.3°C	0.36 ~ 0.54°F
総合精度	±1% (フルスケールに対して)	
変換速度	15ms×4チャンネル	
絶縁方式	ホトカブラ、およびDC/DCコンバータにより入力とシーケンサの電源間を絶縁(各入力間は非絶縁)	
電源	DC5V 30mA(シーケンサ内部給電) DC24V±10% 50mA(外部給電)	
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらかでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3U, FX3UC(FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要) シーケンサ	

## ■ FX2N-4AD-TC形熱電対形温度センサ用アナログ入力ブロック

標準価格：65,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 熱電対(K型、J型)温度センサ用アナログ入力ブロックです。
- 2) 4チャンネルの入力ができます。
- 3) 測定単位は、摂氏(°C)、または華氏(°F)で表現できます。
- 4) 分解能は、K型で0.4°Cまたは0.72°F、J型で0.3°C、または0.54°Fと高精度になっています。



### ● 仕様

項目	摂氏(°C)		華氏(°F)	
入力信号	熱電対K型、またはJ型(チャンネルごとにK型、J型の使い分け可能) 4チャンネル JIS1602-1995			
定格温度範囲	K型	-100 ~ 1200°C	K型	-148 ~ 2192°F
	J型	-100 ~ 600°C	J型	-148 ~ 1112°F
有効デジタル出力	K型	-1000 ~ 12000	K型	-1480 ~ 21920
	J型	-1000 ~ 6000	J型	-1480 ~ 11120
分解能	K型	0.4°C	K型	0.72°F
	J型	0.3°C	J型	0.54°F
総合精度	±(0.5%フルスケール+1°C)			
変換速度	(240ms±2%)×4チャンネル (使用しないチャンネルは、変換速度に含まれません)			
絶縁方式	ホトカブラ、およびDC/DCコンバータにより入力とシーケンサの電源間を絶縁(各入力間は非絶縁)			
電源	DC5V 30mA(シーケンサ内部給電) DC24V±10% 50mA(外部給電)			
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらかでカウントしてもよい)			
適用シーケンサ	FX3U, FX3UC(FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要) シーケンサ			

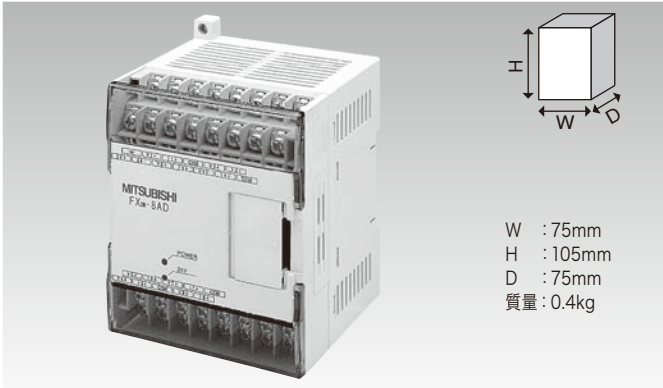
# 温度センサ用入力機器

## ■ FX2N-8AD形アナログ入力(温度センサ入力)ブロック

標準価格：95,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 分解能 14bit + 符号 1bit(電圧), 13bit + 符号 1bit(電流)のアナログ入力ブロックです。
- 2) 8チャンネルの熱電対(K型、J型、T型)温度センサおよび電圧入力(DC-10 ~ 10V), 電流入力(DC4 ~ 20mA, DC-20 ~ 20mA)の入力が可能です。
- 3) 熱電対, 電圧, 電流入力チャンネル単位で混在使用可能です。



### ● 仕様

項目	摂氏(°C)		華氏(°F)	
入力信号	熱電対K型、J型、T型(チャンネルごとにK型、J型、T型の使い分け可能)			
定格温度範囲	K型	-100 ~ 1200°C	K型	-148 ~ 2192°F
	J型	-100 ~ 600°C	J型	-148 ~ 1112°F
	T型	-100 ~ 350°C	T型	-148 ~ 662°F
有効デジタル出力	K型	-1000 ~ 12000	K型	-1480 ~ 21920
	J型	-1000 ~ 6000	J型	-1480 ~ 11120
	T型	-1000 ~ 3500	T型	-1480 ~ 6620
分解能	K型	0.1°C	K型	0.18°F
	J型	0.1°C	J型	0.18°F
	T型	0.1°C	T型	0.18°F
総合精度	[K, J型] 周囲温度 0 ~ 55°Cにおいて、 ・フルスケールに対して、±0.5% (K型使用時は±6.5°C/±11.7°F, J型使用時は±3.5°C/±6.3°F)			
	[T型] 周囲温度 0 ~ 55°Cにおいて、 ・フルスケールに対して、±0.7% (±3.15°C/±5.67°F)			
変換速度	[電圧入力, 電流入力のみ使用時] 500 μs × 使用チャンネル数			
	[熱電対入力を1チャンネル以上使用時] 電圧入力, 電流入力使用チャンネルは1ms × 使用チャンネル数 熱電対入力使用チャンネルは40ms × 使用チャンネル数 (使用チャンネル数は、電圧入力, 電流入力, 熱電対入力で使用しているすべてのチャンネル点数を表します)			
絶縁方式	ホトカブラ、およびDC/DCコンバータにより入力とシーケンサの電源間を絶縁(各入力間是非絶縁)			
電源	DC5V 50mA(シーケンサ内部給電) DC24V±10% 80mA(外部給電)			
入出力占有点数	シーケンサの入力, または出力を8点占有(入力, 出力のどちらかでカウントしてもよい)			
適用シーケンサ	FX3U, FX3UC(FX2NC-CNV-IF, またはFX3UC-1PS-5V 要) シーケンサ			

電圧・電流入力の仕様は、前述の「電圧・電流用入出力機器」の製品紹介を参照してください。

## ■ FX2N-2LC形温度調節ブロック

標準価格：58,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 2チャンネルの温度入力と2チャンネルのトランジスタ出力を装備しており、1台で2系統の温調が可能です。
- 2) ブロック単体でPID(オートチューニング付), 二位置制御, PI制御に対応しています。
- 3) 電流検出器(CT)による断線検知が可能です。



### ● 仕様

性能項目	内容
制御方式	二位置制御, PID制御(オートチューニング付), PI制御
制御演算周期	500ms
設定温度範囲例 (センサ入力範囲により異なる)	・K: -200.0 ~ 1300°C (-100 ~ 2400°F) ・J: -200.0 ~ 1200°C (-100 ~ 2100°F) ・Pt100(3線式): -200.0 ~ 600.0°C (-300.0 ~ 1100°F)
ヒータ断線検知	バッファメモリにて警報を検出(0.0 ~ 100.0Aの範囲で可変)
運転モード	0: 測定値モニタ 1: 測定値モニタ+温度警報 2: 測定値モニタ+温度警報+制御(バッファメモリにより選択)
自己診断機能	調整アータチェック, 入力値チェック, ウォッチドッグタイマによる
絶縁方式	ホトカブラでアナログ入力部とシーケンサ間を絶縁 DC/DCコンバータで電源, アナログ入力間を絶縁(各チャンネル間は絶縁)
入出力占有点数	シーケンサの入力, または出力を8点占有 (入力, 出力のどちらかでカウントしてもよい)
電源	DC5V 70mA(シーケンサ内部給電) DC24V 55mA(外部給電)
適用シーケンサ	FX3U, FX3UC(FX2NC-CNV-IF, またはFX3UC-1PS-5V 要) シーケンサ

入力部	内容
温度入力	
入力点数	2点
熱電対入力	K, J, R, S, E, T, B, N, PL II, WRe5-26, U, L JIS C 1602-1995
測温抵抗体入力	3線式 Pt100 JIS C 1604-1997 JPT100 JIS C 1604-1981
測定精度	[周囲温度が23°C ±5°C時] 入力範囲の±0.3% ±1digit [周囲温度が0 ~ 55°C時] 入力範囲の±0.7% ±1digit. ただし, B入力の0 ~ 399°C (0 ~ 799°F), およびPL II, WRe5-26入力の0 ~ 32°Fは精度保証範囲外
冷接点温度補償誤差	±1.0°C以内。 ただし, 入力値が -150 ~ -100°Cでは±2.0°C以内 -200 ~ -150°Cでは±3.0°C以内
分解能	0.1°C (0.1°F), または1°C (1°F) (使用するセンサの入力範囲により異なります)
サンプリング周期	500ms
外部抵抗の影響	約 0.35 μV/Ω
入力インピーダンス	1MΩ以上
センサ電流	約 0.3mA
許容入力導線抵抗	10Ω以下
入力断線/短絡時の動作	アップスケール/ダウンスケール
CT入力	
入力点数	2点
電流検出器	CTL-12-S36-8, またはCTL-6-P-H (株式会社コー・アール・ディー社製 連絡先 TEL: (045) 502-3111)
ヒータ電流測定値	CTL-12使用時: 0.0 ~ 100.0A, CTL-6使用時: 0.0 ~ 30.0A
測定精度	入力値の±5%または2Aのいずれか大きい方の値 (電流検出器の精度は除く)
サンプリング周期	1秒

出力部	内容
出力点数	2点(オープンコレクタトランジスタ出力)
定格負荷電圧	DC5 ~ 24V(最大負荷電圧: DC30V以下)
最大負荷電流	100mA(OFF時漏れ電流: 0.1mA以下)
ON時最大電圧降下	最大 2.5V(通常は 1.0V)
制御出力周期	30秒(1 ~ 100秒の範囲で可変)



## ■ FX3U-4LC形温度調節ブロック

標準価格：80,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 4chの温度センサ入力と制御出力を備え「二位置制御、標準PID制御(オートチューニング可)、加熱冷却PID制御、カスケード制御」が行えます。  
アナログ入出力ブロックとの併用で電圧や電流によるPID制御も可能です。
- 2) カスケード制御を新搭載しました。マスタ/スレーブの2つの制御ループにより、外乱などによる温度変化に対して迅速な温度調節が可能です。
- 3) 加熱出力と冷却出力の2系統の出力操作により、最大4ループの加熱冷却PID制御が行えます。加熱側、冷却側とも高い安定性で温度制御が可能です。
- 4) 「DC0-10mV」や「DC0-100mV」の低電圧信号が入力可能です。低電圧出力のセンサなどが直接接続可能です。
- 5) 幅広い熱電対温度センサと高精度のPt1000温度センサに対応しました。



### ● 仕様

項目	内容	
制御方式	二位置制御、標準PID制御、加熱冷却PID制御、カスケード制御	
制御演算周期	250ms/4ch	
設定温度範囲*1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ K : -200.0 ~ 1300°C (-100 ~ 2400°F)</li> <li>・ J : -200.0 ~ 1200°C (-100 ~ 2100°F)</li> <li>・ 低電圧入力 : DC0 ~ 10mV, DC0 ~ 100mV</li> <li>・ Pt100(3線式) : -200.0 ~ 600.0°C (-300.0 ~ 1100°F)</li> <li>・ Pt1000(2線/3線式) : -200.0 ~ 650.0°C (-328 ~ 1184°F)</li> </ul>	
ヒータ断線検知	バッファメモリにて警報を検出(0.0 ~ 100.0Aの範囲で可変)	
入力仕様	入力点数	4点
	入力の種類 (チャンネルごとに選択可)	[熱電対] K, J, R, S, E, T, B, N JIS C 1602-1995, PL II, W5Re/W26Re, U, L [測温抵抗体] 3線式Pt100 JIS C 1604-1997(新JIS) 3線式JPt100 JIS C 1604-1981(旧JIS) 2線式/3線式 Pt1000 JIS C 1604-1997 [低電圧入力] DC0 ~ 10mV, DC0 ~ 100mV
	測定精度例*1	[周囲温度 25°C ±5°C時] K型熱電対 入力範囲500°C以上のばあい：フルスケールに対し±0.3%(±1digit) [周囲温度 0 ~ 55°C時] K型熱電対 入力範囲500°C以上のばあい：フルスケールに対し±0.7%(±1digit)
	分解能例*1	0.1°C (0.1°F), 1°C (1°F), 0.5μV、または5.0μV
	サンプリング周期	250ms/4ch
	入力断線時/短絡時の動作	アップスケール/ダウンスケール(測温抵抗体入力時)
電流検出器(CT)入力仕様	点数：4点 電流検出器：CTL-12-S36-8, CTL-12-S56-10, CTL-6-P-H(株式会社コー・アール・ディー社製)、サンプリング周期：0.5秒	
出力仕様	点数：4点 形式：NPNオープンコレクタトランジスタ、定格負荷電圧：DC5 ~ 24V、最大負荷電流：100mA、制御出力周期：0.5 ~ 100.0秒	
電源	DC5V 160mA(基本ユニットから内部給電) DC24V +20% -15% 50mA(端子台から外部給電)	
絶縁方式	ホトカブラでアナログ入力部とシーケンサ間を絶縁 DC/DCコンバータで電源、アナログ入力間を絶縁(各チャンネル間は絶縁)	
入出力占有点数	8点(入力、出力どちらでカウントしてもよい)	
適用シーケンサ	FX3U, FX3UCシーケンサ, Ver. 2.20から対応*2	
接続可能台数	FX3U：最大8台、FX3UC：最大6台*2	

\*1：センサ入力範囲により異なる

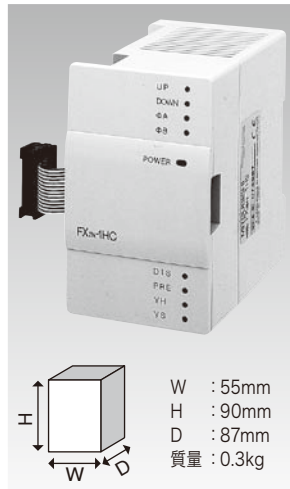
\*2：FX3UCシーケンサの接続にはFX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5Vが必要

# 高速カウンタ

## ■ FX2N-1HC形高速カウンタブロック

### ● 特長

- 1) 1相/2相 50kHzハードウェアカウンタで高速入力が可能です。
- 2) ハードウェアコンパレータによる高速一致出力機能付きです。
- 3) 2相計数においては、1, 2, 4通倍モードを設定可能です。
- 4) シーケンサや外部入力でカウンタの許可/リセットが可能です。
- 5) ラインドライバ出力タイプのエンコーダとの接続も可能です。



標準価格 : 45,000円(税別)

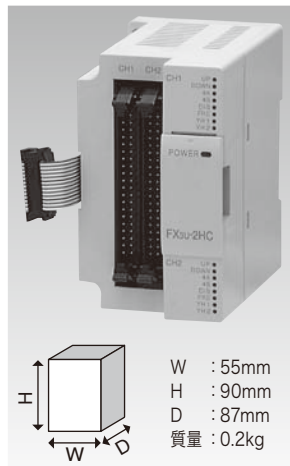
### ● 仕様

項目	仕様
信号レベル	接続端子によりDC5V, 12V, 24Vが選択可能 ラインドライバ出力タイプは5V端子に接続
周波数	1相1入力: 50kHz以下 1相2入力: 各50kHz以下 2相2入力: 50kHz以下/1通倍, 25kHz以下/2通倍, 12.5kHz以下/4通倍
計数範囲	バイナリ符号付き32ビット(-2,147,483,648 ~ +2,147,483,647)、またはバイナリ符号なし16ビット(0 ~ 65,535)
カウントモード	自動アップ/ダウン(1相2入力または2相入力の時)、または選択アップ/ダウン(1相1入力時)
一致出力	YH: ハードウェアコンパレータによる一致出力
出力形式	NPNオープンコレクタ出力 2点 各DC5 ~ 24V 0.5A
付加機能	シーケンサからバッファメモリによるモード設定や比較データの設定が行えます。現在値, 比較結果, エラー状態をシーケンサからモニタすることができます。
入出力占有点数	シーケンサの入力, または出力を8点占有(入力, 出力のどちらでカウントしてもよい)
消費電流	DC5V 90mA(シーケンサから給電)
適用シーケンサ	FX3U, FX3UC(FX2NC-CNV-IF, またはFX3UC-1PS-5V要)シーケンサ

## ■ FX3U-2HC形高速カウンタブロック

### ● 特長

- 1) 1台で2chの高速信号が入力でき、最大200kHzのカウントが可能です。各chにはシーケンサからの比較値設定による高速出力端子を2点装備。
- 2) 2相計数においては、1, 2, 4通倍モードを設定可能です。
- 3) シーケンサや外部入力でカウンタの許可/禁止が可能です。
- 4) ラインドライバ出力タイプのエンコーダとの接続も可能です。
- 5) 入出力信号の接続はコネクタ方式を採用しコンパクトです。接続コネクタには「FX-I/O-CON2-S、およびFX-I/O-CON2-SA」が使用可能です。(配線ケーブルはお客様手配)



標準価格 : 70,000円(税別)

### ● 仕様

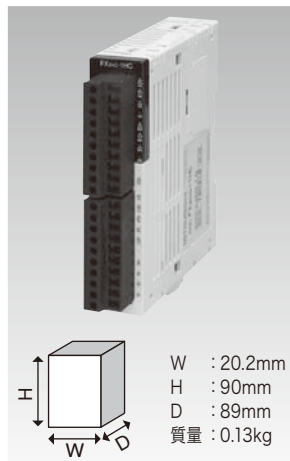
項目	仕様
入力点数	2点
信号レベル	接続端子によりDC5V, 12V, 24Vが選択可能 ラインドライバ出力タイプは5V端子に接続
周波数	1相1入力: 200kHz以下 1相2入力: 200kHz以下 2相2入力: 200kHz以下/1通倍, 100kHz以下/2通倍, 50kHz以下/4通倍
計数範囲	バイナリ符号付き32ビット(-2,147,483,648 ~ +2,147,483,647)、またはバイナリ符号なし16ビット(0 ~ 65,535)
カウントモード	自動アップ/ダウン(1相2入力または2相入力の時、または選択アップ/ダウン(1相1入力時))
一致出力	カウンタの現在値と比較設定値が一致したときに比較出力が30μs以内にセット(ON)され、リセット指令で100μs以内にクリア(OFF)されます。
出力形式	2点/ch, DC5 ~ 24V 0.5A(シンク/ソース共用出力)
付加機能	シーケンサからバッファメモリによるモード設定や比較データの設定が行えます。現在値, 比較結果, エラー状態をシーケンサからモニタすることができます。
入出力占有点数	シーケンサの入力, または出力を8点占有(入力, 出力のどちらでカウントしてもよい)
消費電流	DC5V 245mA(基本ユニットから内部給電)
適用シーケンサ	FX3U, FX3UCシーケンサ, Ver. 2.20から対応*
接続可能台数	FX3U: 最大8台, FX3UC: 最大4台*

\*1: FX3UCシーケンサの接続にはFX2NC-CNV-IF, またはFX3UC-1PS-5Vが必要

## ■ FX2NC-1HC形高速カウンタブロック

### ● 特長

- 1) 1相/2相 50kHzハードウェアカウンタで高速入力が可能です。
- 2) ハードウェアコンパレータによる高速一致出力機能付きです。
- 3) 2相計数においては、1, 2, 4通倍モードを設定可能です。
- 4) シーケンサや外部入力でカウンタの許可/リセットが可能です。
- 5) ラインドライバ出力タイプのエンコーダとの接続も可能です。



標準価格 : 45,000円(税別)

### ● 仕様

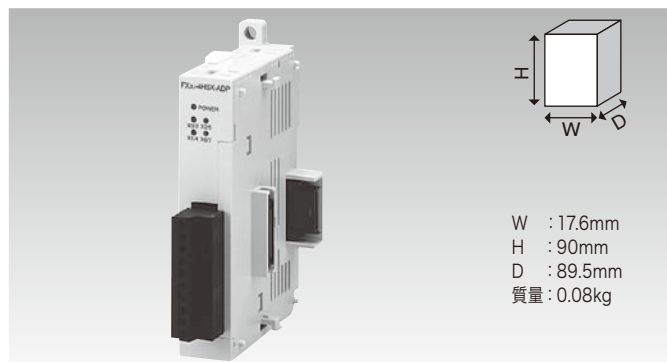
項目	仕様
信号レベル	接続端子によりDC5V, 12V, 24Vが選択可能 ラインドライバ出力タイプは5V端子に接続
周波数	1相1入力: 50kHz以下 1相2入力: 各50kHz以下 2相2入力: 50kHz以下/1通倍, 25kHz以下/2通倍, 12.5kHz以下/4通倍
計数範囲	バイナリ符号付き32ビット(-2,147,483,648 ~ +2,147,483,647)、またはバイナリ符号なし16ビット(0 ~ 65,535)
カウントモード	自動アップ/ダウン(1相2入力または2相入力の時)、または選択アップ/ダウン(1相1入力時)
一致出力	YH: ハードウェアコンパレータによる一致出力
出力形式	NPNオープンコレクタ出力 2点 各DC5 ~ 24V 0.5A
付加機能	シーケンサからバッファメモリによるモード設定や比較データの設定が行えます。現在値, 比較結果, エラー状態をシーケンサからモニタすることができます。
入出力占有点数	シーケンサの入力, または出力を8点占有(入力, 出力のどちらでカウントしてもよい)
消費電流	DC5V 90mA(シーケンサから給電)
適用シーケンサ	FX3UCシーケンサ

## ■ FX3U-4HSX-ADP形高速入力アダプタ

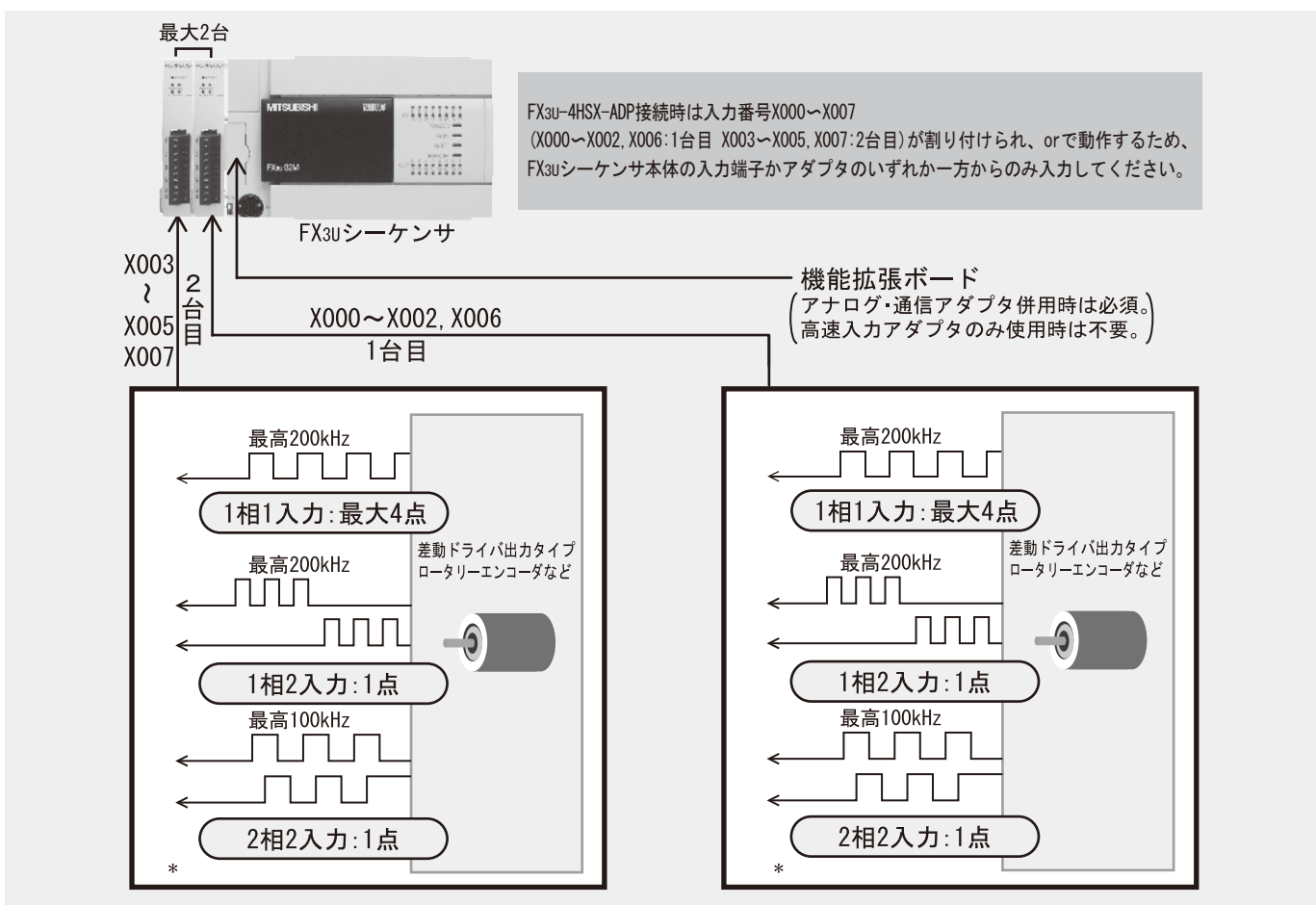
標準価格：60,000円(税別)

### ● 特長

- 1) FX3Uシーケンサ専用の高速入力用アダプタで、差動ラインドライバタイプの機器からの高速入力が可能です。
- 2) シーケンサ内蔵の高速カウンタ機能を拡張することができ、最高200kHz/1相の高速カウントが行えます。
- 3) 制御命令はシーケンサ内蔵の高速処理命令が使用できます。



### ● システム構成



### ● 仕様

項目	仕様		
入力点数	4点(シーケンサの入出力合計点数にはカウントされません)		
入力形式	差動ラインレシーバ(AM26C32相当)		
入力電圧	DC5V		
最大入力周波数	1相1入力	200kHz	ハードウェアカウンタで動作している高速カウンタ*1
	1相2入力		
	2相2入力	100kHz	
絶縁	ホトカプラ、トランスにより入力部の外部配線とシーケンサ間は絶縁		
配線長	最大10m		
入力回路駆動電源	DC24V 30mA 基本ユニットのサービス電源から内部給電されます		
アダプタ駆動電源	DC5V 30mA 基本ユニットのDC5V電源から内部給電されます		
適用シーケンサ	FX3Uシーケンサ(アナログ・通信アダプタ接続時は機能拡張ボード要。高速入出力アダプタのみの接続時は不要)		

\*1: ソフトウェアカウンタの最大入力周波数は、基本ユニット内蔵高速カウンタのばあいと同じになります。また、ハードウェアカウンタがソフトウェアカウンタとして動作しているばあいも含みます。

## ■ FX2N-1PG形パルス出力ブロック

### ● 特長

- 1) 簡易位置決め制御に必要な7つの運転モードを搭載しています。
- 2) 1台で1軸が制御でき、FX3Uシーケンサには最大8台、FX3UCシーケンサには最大7～8台<sup>\*1</sup>を接続して、複数の独立軸を制御できます。
- 3) 最大100kHzのパルス列を出力できます。
- 4) 位置決め制御はシーケンスプログラムで行います。



\*1 : FX3UC-32MT-LT(-2)は7台。  
FX3UC-□□MT/D, FX3UC-□□MT/DSSは8台

標準価格 : 45,000円(税別)

### ● 仕様

項目	仕様
制御軸数 (接続台数)	・1軸(FX3Uシーケンサは最大8台, FX3UC-32MT-LT(-2)は7台。 FX3UC-□□MT/D, FX3UC-□□MT/DSSは8台を接続可)
指令速度	・10Hz～100kHz(指令単位はHz, cm/min, 10deg/min, inch/minの選択可)
設定パルス	・0～±999,999(指令単位は、パルス、μm, mdeg, 10 <sup>-4</sup> inchの選択可 また、位置データに対する倍率設定可)
パルス出力	・出力信号形式：正転(FP)/逆転(RP)パルス、またはパルス(PLS)/方向(DIR)の選択可 ・パルス出力端子：トランジスタ出力 DC5～24V 20mA以下(ホトカプラ絶縁、LED動作表示付)
外部入出力仕様	・入力：STOP/DOG端子は、DC24V 7mA 零点信号PGO端子は、DC5V～DC24V 20mA以下 ・出力：FP(正転)/RP(逆転)/CLR(クリア)端子は、各DC5～24V 20mA以下
入出力占有点数	・シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらでカウントしてもよい)
シーケンサとの交信	・FROM/TO命令などを使用してバッファメモリを介して行なう
適用シーケンサ	・FX3U, FX3UC(FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-IPS-5V要)シーケンサ
駆動電源	・入力信号用：DC24V 40mA パルス出力用：DC5～24V 消費電流35mA以下
制御電源	・DC5V 55mA(シーケンサから増設ケーブルを介して給電)

## ■ FX3U-1PG形パルス出力ブロック

### ● 特長

- 1) 簡易位置決め制御に必要な7つの運転モードを搭載しています。
- 2) 最大200kHzのパルス列を出力できます。
- 3) 位置決め運転中の速度と目標アドレスの変更が可能で、各工程に応じた運転ができます。
- 4) 近似S字加減速に対応。なめらかに高速運転ができます。

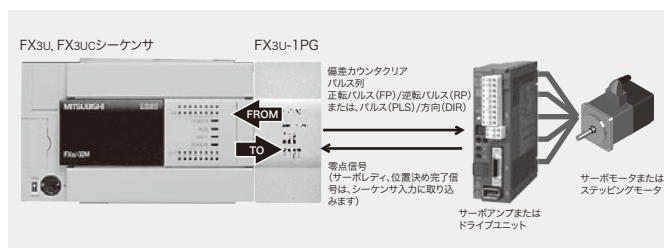


標準価格 : 45,000円(税別)

### ● 仕様

項目	仕様
制御軸数 (接続台数)	・1軸(FX3Uシーケンサは最大8台, FX3UCシーケンサは最大6台を接続可)
指令速度	・1Hz～200kHz(指令単位はHz, cm/min, 10deg/min, inch/minの選択可)
設定パルス	・-2,147,483,648～2,147,483,648(指令単位は、パルス、μm, mdeg, 10 <sup>-4</sup> inchの選択可。また、位置データに対する倍率設定可)
パルス出力	・出力信号形式：正転(FP)/逆転(RP)パルス、またはパルス(PLS)/方向(DIR)の選択可 ・パルス出力端子：トランジスタ出力 DC5～24V 20mA以下(ホトカプラ絶縁、LED動作表示付)
外部入出力仕様	・入力：STOP/DOG端子は、DC24V 7mA 零点信号PGO端子は、DC5V～DC24V 20mA以下 ・出力：FP(正転)/RP(逆転)/CLR(クリア)端子は、各DC5～24V 20mA以下
入出力占有点数	・シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらでカウントしてもよい)
シーケンサとの交信	・FROM/TO命令などを使用してバッファメモリを介して行なう
適用シーケンサ	・FX3U, FX3UC(FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-IPS-5V要)シーケンサ FX3UC-32MT-LTはVer. 2.20以上
駆動電源	・入力信号用：DC24V 40mA パルス出力用：DC5～24V 消費電流35mA以下
制御電源	・DC5V 150mA(シーケンサから増設ケーブルを介して給電)

### ● システム構成

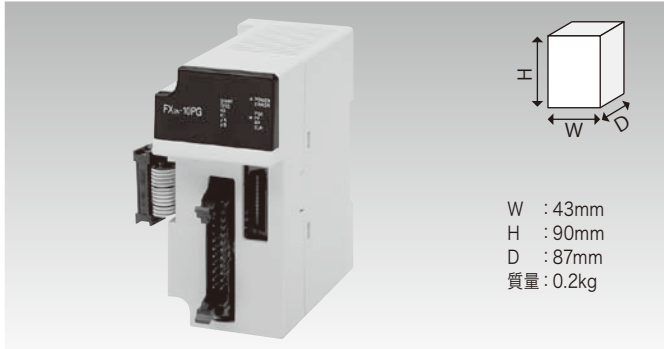


## ■ FX2N-10PG形パルス出力ブロック

標準価格：55,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 最高1MHzの高速パルスで高速・高精度位置決めが可能です。1Hz～1MHzまでを1Hzきざみに出力できます。
- 2) 専用スタート入力で最短1msで高速起動が可能です。
- 3) 速度制御機能を強化  
位置決め運転中、JOG運転中にも速度変更可能です。また、オーバライドによる速度の一括変更に対応しています。
- 4) 近似S字加減速、テーブル運転機能、最大30kHzまでの外部入力パルスによる同期比率運転などに対応しています。

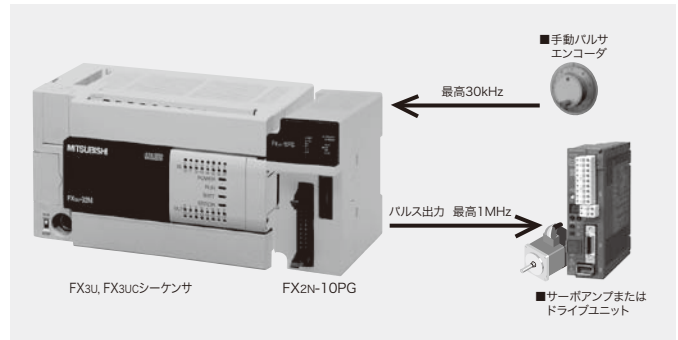


### ● 仕様

項目	仕様
制御軸数 (接続台数)	1軸(FX3Uシーケンサは最大8台、FX3UC-32MT-LT(-2)は7台。FX3UC-□□MT/D、FX3UC-□□MT/DSSは8台を接続可)
指令速度	1Hz～1MHz(指令単位はHz、cm/min、10deg/min、inch/minの選択可)
起動時間	1～3ms(START入力端子使用時)
設定パルス	・パルス換算で-2,147,483,648～2,147,483,647 ・指令単位は、パルス、μm、mdeg、10 <sup>-4</sup> inchの選択可(位置データに対する倍率設定可) ・絶対位置/相対位置指定の選択可能

項目	仕様
パルス出力	・出力信号形式：正転(FP)/逆転(RP)パルス、またはパルス(PLS)/方向(DIR)の選択可 ・パルス出力端子：FP/RPは、DC5～24V最大負荷電流25mA以下(差動ラインドライバ出力)
外部入出力仕様	・信号入力：START/DOG/X0/X1端子は、DC24V 6.5mA(接点、またはオープンコレクタ入力) ・零点信号：PG0端子は、DC3.0～5.5V 6～20mA(差動ラインドライバ、またはオープンコレクタ入力) ・パルス信号：φA/φB端子は、DC3.0～5.5V 6～20mA最高30kHz(差動ラインドライバ、またはオープンコレクタ入力) ・クリア信号：CLR端子はDC5～24V最大負荷電流20mA以下(オープンコレクタ出力)
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有(入力、出力のどちらかでカウントしてもよい)
シーケンサとの通信	FROM/TO命令などを使用してバッファメモリを介して行なう
駆動電源	VIN端子：DC5～24V(DC5V時100mA、DC24V時70mA)
制御電源	DC5V 120mA(シーケンサから増設ケーブルを介して給電)
適用シーケンサ	FX3U、FX3UC(FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要)シーケンサ

### ● システム構成



## ■ FX3U-20SSC-H形 SSCNET III対応位置決めブロック

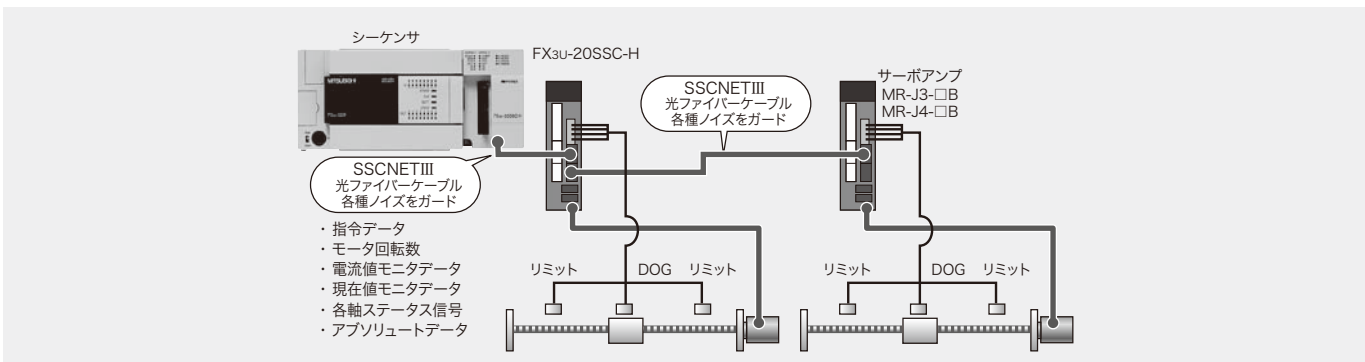
標準価格：90,000円(税別)

### ● 特長

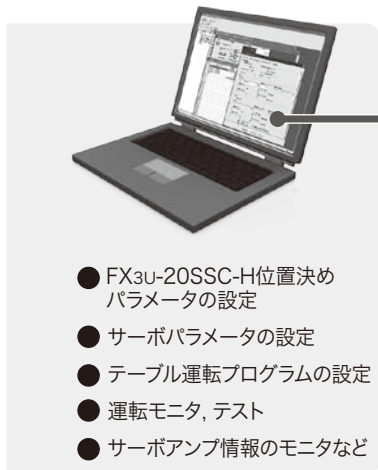
- 1) SSCNET IIIに対応することで、コストパフォーマンスに優れ高速・高精度で耐ノイズ性に優れた位置決め制御を実現しました。光ファイバーケーブルによる配線の省力化や、サーボ情報のリアルタイムモニタなど、使いやすさを増した多彩な機能で、さまざまな位置決め制御をサポートします。
- 2) MR-J3やMR-J4サーボモータの高分解能エンコーダに対応し、262,144PLS/revのパルスレート設定が可能です。精度を求められる制御や低速域の安定性に効果を発揮します。
- 3) SSCNET IIIの同期性の高い高速シリアル通信により、高精度な2軸間制御を実現しました。
  - ・補間機能：2軸直線補間/2軸円弧補間
  - ・同時スタート機能：X軸-Y軸の同時スタート性が向上
- 4) 使いやすさを追求したスペックを搭載
  - ・サーボ局間最大50mの長距離接続
  - ・テーブル運転機能でプログラムの開発工数を大幅削減
  - ・位置決め中の速度変更や目標位置変更が可能
  - ・オーバライド機能(運転速度を簡単に指定割合に変更)
  - ・多彩な原点復帰モード  
(DOG式/データセット式/ストッパ式)
  - ・精細なイン칭ングを可能とする1PLS指令機能
  - ・トルク制限値の常時変更機能
  - ・最高100kHzの手動パルス入力



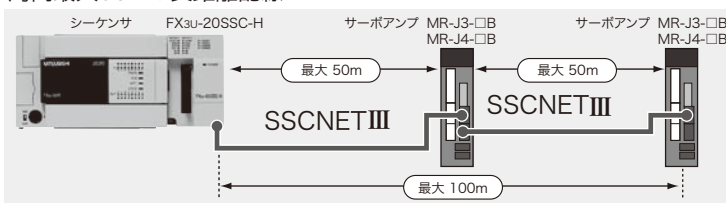
### ● システム構成



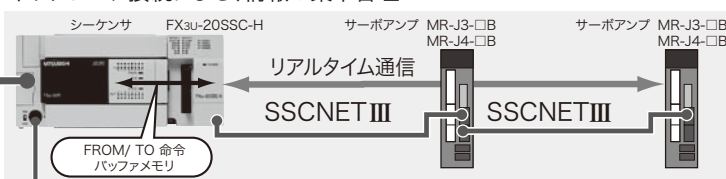
パラメータ設定・モニタ/ テスト用ソフトウェア  
SW1D5C-FXSSC-J形 FX Configurator-FP



#### 局間最大50mの長距離配線



#### ネットワーク接続による、情報の集中管理



GOT プログラミングソフト

- ・サーボパラメータ
- ・運転モニタ
- ・サーボアンプ情報のモニタ
- … 等

シーケンサ側で情報を集中管理  
位置決めパラメータやサーボパラメータ、  
シーケンサ側から設定可能。  
リアルタイムなサーボモニタが実現  
サーボ回転数、現在位置、電流値。

GOT経由の  
FAトランスペアレントも対応

# 位置決め制御

## ■ FX2N-10GM 形位置決めユニット

標準価格：60,000円(税別)

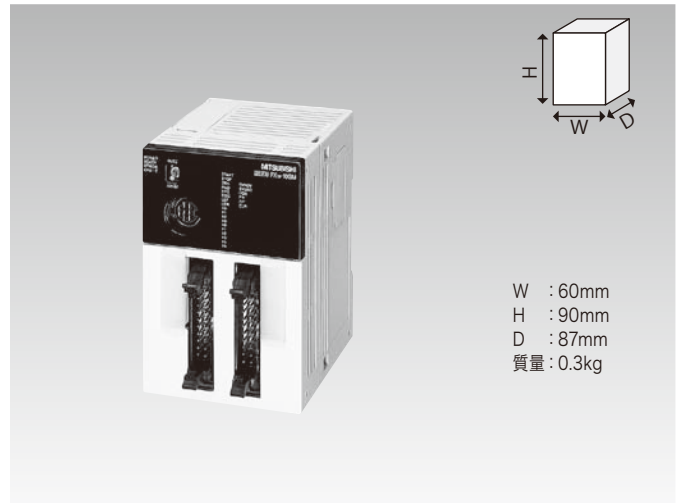
### ● 特長

- 1) 1速位置決めや割込み位置決めに加え、多段速運転などの複雑な制御にも対応しています。命令の種類は、前述の一覧表をご覧ください。
- 2) シーケンサを接続しないで、単独運転(I/O増設不可)できます。
- 3) 1台で1軸が制御でき、FX3Uシーケンサには最大8台、FX3UCシーケンサには最大7～8台\*1を接続して、複数の独立軸を制御できます。
- 4) 最大200kHzのパルス列を出力できます。
- 5) 絶対位置検出機能や手動パルサ接続機能を備えています。
- 6) フローチャート式のプログラミングソフトでビジュアルなプログラム開発ができます。

### ● システム構成、仕様

システム構成、仕様は、FX2N-20GMの項目を参照してください。

\*1：FX3uc-32MT-LT(-2)は7台。FX3uc-□□MT/D、FX3uc-□□MT/DSSは8台



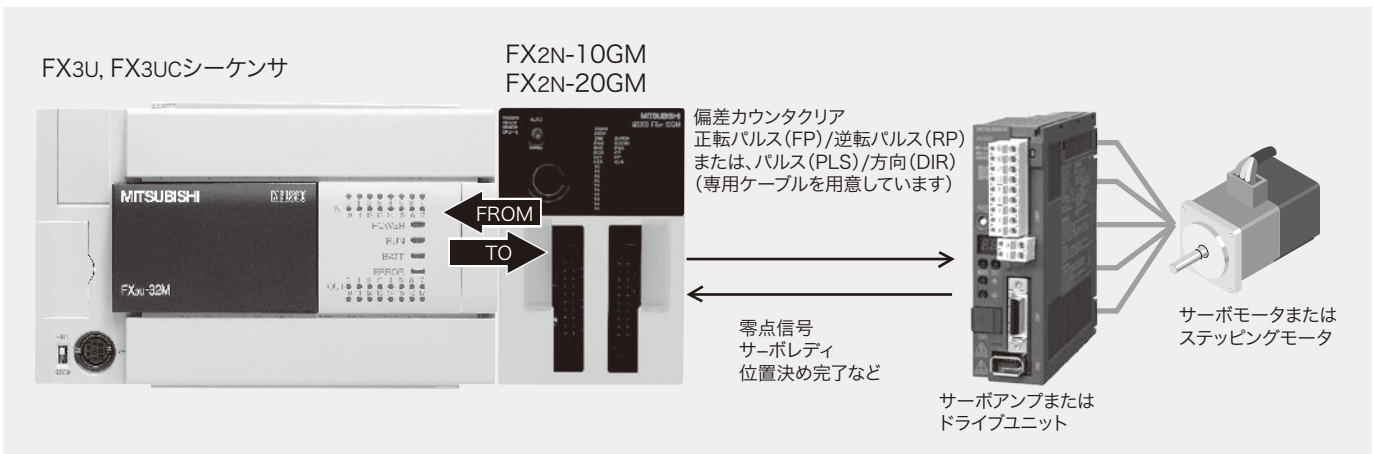
## ■ FX2N-20GM 形位置決めユニット

標準価格：113,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 直線補間、円弧補間に対応した同時2軸制御が行えます。命令の種類は、前述の一覧表をご覧ください。
- 2) シーケンサを接続しないで、単独運転(I/O増設可)できます。
- 3) 1台で2軸が制御でき、FX3Uシーケンサには最大8台、FX3UCシーケンサには最大7～8台\*1を接続して、複数の軸を制御できます。
- 4) 最大200kHzのパルス列を出力できます。(補間時は100kHz)
- 5) 絶対位置検出機能や手動パルサ接続機能を備えています。
- 6) フローチャート式のプログラミングソフトでビジュアルなプログラム開発ができます。

### ● FX2N-10GM/FX2N-20GM システム構成



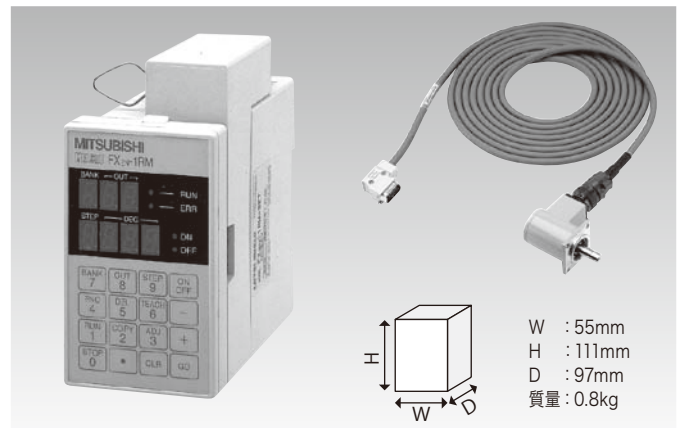
\*1：FX3uc-32MT-LT(-2)は7台。FX3uc-□□MT/D、FX3uc-□□MT/DSSは8台

## ■ FX2N-1RM-SET 形プログラマブルカムスイッチ

標準価格：98,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 機械式カムスイッチによって制御されていた回転位置制御を、専用のレゾルバで高精度に実現するための回転角検出ユニットです。
- 2) 動作角度の設定やモニタ表示は、アドオン形の設定ユニットで行えます。
- 3) 回転角の検出は415rpm/0.5°または830rpm/1.0°単位と高精度です。
- 4) バッテリレスのEEPROMを内蔵し、最大8種のプログラムを格納可能です。
- 5) 機械内に組込まれるブラシレスレゾルバのケーブルは最大100mまで延長可能です。
- 6) 単独使用時には、FX2N-32CCL形CC-LinkインタフェースでCC-Linkシステムに接続可能です。



W : 55mm  
H : 111mm  
D : 97mm  
質量 : 0.8kg

### ● 製品構成

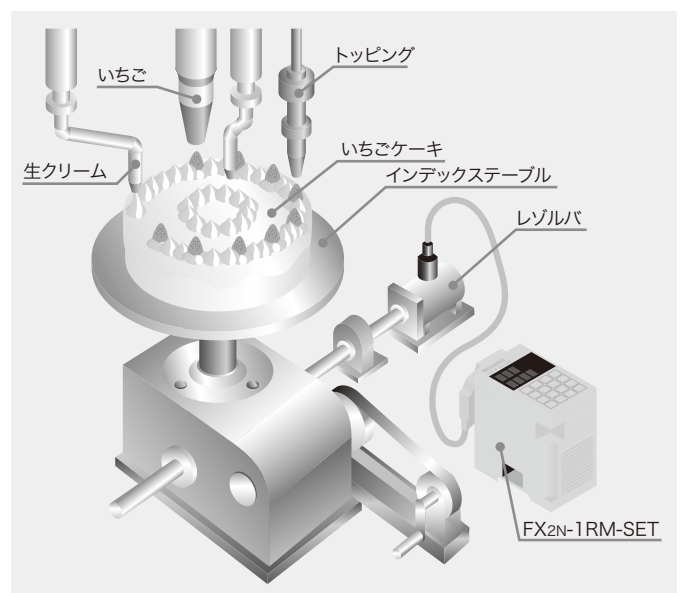
- ・ FX2N-1RM : プログラマブルカムスイッチ本体(設定パネル付)
- ・ F2-720RSV : ブラシレスレゾルバ
- ・ FX2N-RS-5CAB : レゾルバケーブル(5m)
- ・ シーケンサ接続ケーブル(55mm)

### ● 仕様

項目	仕様
<b>◆電源仕様</b>	
定格電圧	DC24V +10%, -15%
消費電力	3W(単体), 5W(出力32点ON時)
突入電流	300mA(単体), 400mA(出力32点ON時)
<b>◆レゾルバ仕様</b>	
励磁方式	2相励磁1相出力(5kHz)
機械許容回転速度	3,000r/min
ケーブル距離	最大100m
保護構造	IP52 (JEM1030)
使用周囲温度	-10 ~ 85°C
<b>◆本体性能仕様</b>	
運転形態	シーケンサに特殊ユニットとして増設、または単独使用(インタフェース追加でCC-Linkに接続可)
プログラムメモリ	EEPROMメモリ内蔵(バッテリレス)
カム出力点数	出力最大48点 (出力増設要。出力同時ON点数は32点以下)
検出器	F2-720RSV形ブラシレスレゾルバ
制御分解能	1回転720分割(0.5度)、または360分割(1度)
応答回転速度	415r/min/0.5度、または830r/min/1度
プログラムバンク数	8バンク(シーケンサ指定)、または4バンク(外部入力指定)
設定器	専用データ設定ユニット(一体形アドオンタイプ)
ON/OFF回数	8回/1カム出力
入力信号	DC24V±10% 7mA/DC24V 接点入力、またはNPN, PNPオープンコレクタ入力
入出力占有点数	シーケンサの入力、または出力を8点占有 (入力、出力のどちらかでカウントしてもよい)
シーケンサとの通信	FROM/TO命令でバッファメモリを介して行なう
駆動電源	DC24V +10%, -15% 5W
適用シーケンサと接続可能台数	FX3U(最大3台), FX3UC(FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要。 最大3台。増設延長ケーブルは使用不可)

### ● 用途例

- ・ 梱装機械・食品加工機
- ・ プレス機械・印刷機械
- ・ 各種組立て機械 など



パルス出力・位置決め



# CC-Link V2

CC-Link V2は、さまざまなFA機器を接続する次世代仕様のオープンネットワークです。FX3シリーズシーケンサをCC-Linkのマスタ局とするためのマスタブロックと、CC-Linkのインテリジェントデバイス局として接続するためのインタフェースをご用意しています。

## ■ FX3U-16CCL-M形 CC-Link マスタブロック

標準価格：35,000円(税別)

### ● 特長

- 1) FXシーケンサをCC-Linkのマスタ局にするユニットです。
- 2) マスタ局には、最大8台のリモートI/O局と最大8台のリモートデバイス局またはインテリジェントデバイス局を接続できます。
- 3) FX3U-64CCL形 CC-Linkインタフェースブロックを用いると、FXシーケンサをCC-Linkのインテリジェントデバイス局として接続できます。また、パートナーメーカー製の各種機器を接続することで、用途に応じたシステムに対応できます。
- 4) ライン内など装置制御に最適です。

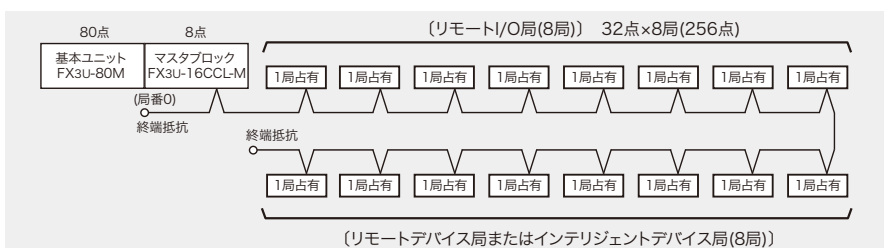


### ● 仕様

項目		仕様							
対応機能		マスタ局機能 (ローカル局、待機マスタ局機能なし)							
CC-Link バージョン		Ver. 2.00 準拠 (拡張サイクリック 1 倍設定時は Ver. 1.10 対応)							
伝送速度		156kbps / 625kbps / 2.5Mbps / 5Mbps / 10Mbps (ロータリスイッチで設定)							
局番		0 番 (ロータリスイッチで設定)							
最大ケーブル総延長		最大 1200m 伝送速度により異なる							
最大接続局数		最大 16 局 ・リモート I/O 局: 最大 8 局 (1 局あたりシーケンサの実入出力 32 点を占有) ・リモートデバイス局 + インテリジェントデバイス局の合計: 最大 8 局 (但し、RX/RV の合計点数が各 256 点以下)							
1 システムあたりの最大入出力点数		【FX3U/FX3UC シーケンサ】 下記① + ②の合計が最大 384 点まで接続可能 ① (シーケンサ実 I/O 点数) + (特殊増設ブロック占有点数) + (FX3U-16CCL-M 占有点数: 8 点) ≤ 256 ② (32x リモート I/O 局の局数) ≤ 256 【FX3G/FX3GC シーケンサ】 (32x リモート I/O 局の局数) ≤ 128							
		CC-Link Ver. 1.10				CC-Link Ver. 2.00			
	拡張サイクリック設定	1 倍設定		2 倍設定		4 倍設定		8 倍設定	
	占有局数	リモート入出力	リモートレジスタ	リモート入出力	リモートレジスタ	リモート入出力	リモートレジスタ	リモート入出力	リモートレジスタ
リンク点数	1 局占有	RX: 32 点 RY: 32 点	RWw: 4 点 RWr: 4 点	RX: 32 点 RY: 32 点	RWw: 8 点 RWr: 8 点	RX: 64 点 RY: 64 点	RWw: 16 点 RWr: 16 点	RX: 128 点 RY: 128 点	RWw: 32 点 RWr: 32 点
	2 局占有	RX: 64 点 RY: 64 点	RWw: 8 点 RWr: 8 点	RX: 96 点 RY: 96 点	RWw: 16 点 RWr: 16 点	RX: 192 点 RY: 192 点	RWw: 32 点 RWr: 32 点		
	3 局占有	RX: 96 点 RY: 96 点	RWw: 12 点 RWr: 12 点	RX: 160 点 RY: 160 点	RWw: 24 点 RWr: 24 点				
	4 局占有	RX: 128 点 RY: 128 点	RWw: 16 点 RWr: 16 点	RX: 224 点 RY: 224 点	RWw: 32 点 RWr: 32 点				
伝送ケーブル		CC-Link 専用ケーブル, CC-Link 専用高性能ケーブル, Ver. 1.10 対応 CC-Link 専用ケーブル							
RAS 機能		自動復列機能, 子局切り離し機能, リンク特殊リレー/レジスタによる異常検出, シーケンサ CPU STOP 時の子局リフレッシュ/強制クリア設定, サイクリックデータコンシステンシー機能							
接続シーケンサ, 接続可能台数		FX3G/FX3GC, FX3U/FX3UC シーケンサ。基本ユニット 1 台に対して 1 台のみ接続可能 (FX2N-16CCL-M との併用は不可) (但し、FX3U/FX3UC は Ver. 2.20 以降, FX3GC, FX3UC の接続には FX2NC-CNV-IF または FX3UC-1PS-5V 要)							
入出力占有点数		FX3G/FX3GC, FX3U/FX3UC 基本ユニットの入力または出力 8 点占有 (入力, 出力のどちらかでカウントしてもよい)							
シーケンサとの交信		FX3G/FX3GC, FX3U/FX3UC シーケンサから FROM/TO 命令でバッファメモリを介して行う (FX3U/FX3UC は、バッファメモリの直接指定も可)							
外部電源	電源電圧 / 消費電流	DC24V +20%/-15% リップル (p-p) 5% 以内 (電源用端子台より給電) /240mA							
付属品		終端抵抗 ・標準ケーブル用: 110 Ω 1/2W (カラーコード, 茶茶茶) 2 本・高性能ケーブル用: 130 Ω 1/2W (カラーコード, 茶橙茶) 2 本 特殊ブロック番号ラベル							

ネットワーク・通信

### ● FX3U シリーズでのシステム最大構成例



80点形基本ユニットとFX3U-16CCL-Mを接続したばあい、リモートI/O局の接続台数が最大の8局となります。

80点を超える基本ユニットを使用したばあい、またはその他の入出力機器や特殊増設により合計点数が最大入力点数 (384 点) を超えるばあいには、リモートI/O局は8局未満となります。

### ● FX3G シリーズでの最大入出力構成

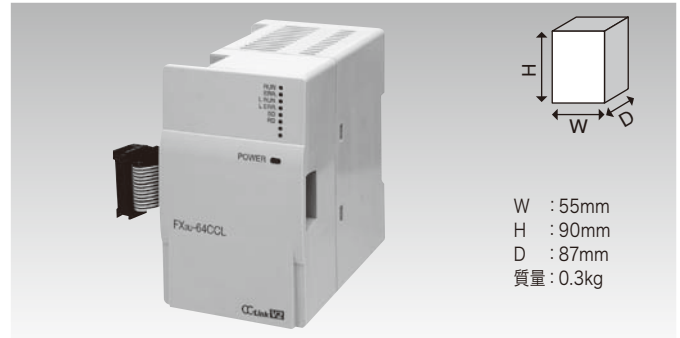
FX3G ではリモートI/O局の入出力合計が最大 128 点 (32 点 x 4 局) まで接続可能です。構成方法の詳細につきましては、ユーザーズマニュアルを参照してください。

## ■ FX3U-64CCL形CC-Linkインタフェースブロック

標準価格：34,000円(税別)

### ● 特長

- 1) FXシーケンサをCC-Linkのインテリジェントデバイス局として接続できます。
- 2) CC-Link接続されたQシリーズシーケンサのマスタ局/ローカル局からGX Works2やGX Developer(FX3U,FX3UCは、Ver. 8.72A以降。FX3G/FX3GCは、Ver. 8.76E以降)を使って、FXシーケンサのシーケンソプログラムの書込み/読出し/照合やデバイスのモニタ/テストを行うことができます。



### ● 仕様

項目		仕様							
絶縁方式		ホトカプラ絶縁							
CC-Link対応バージョン		Ver. 2.00(拡張サイクリック1倍設定時は Ver. 1.10 準拠、バッファメモリFX2N-32CCL互換も選択可能)							
局種別		インテリジェントデバイス局							
局番		1～64番(ロータリスイッチで設定)							
占有局数・拡張サイクリック設定		1～4局占有、1～8倍設定(ロータリスイッチで設定) 設定可能範囲は下表参照							
伝送速度		156kbps / 625kbps / 2.5Mbps / 5Mbps / 10Mbps(ロータリスイッチで設定)							
伝送ケーブル		Ver. 1.10対応 CC-Link専用ケーブル, CC-Link専用高性能ケーブル							
		CC-Link Ver. 1.10				CC-Link Ver. 2.00			
拡張サイクリック設定		1倍設定		2倍設定		4倍設定		8倍設定	
占有局数*		リモート入出力	リモートレジスタ	リモート入出力	リモートレジスタ	リモート入出力	リモートレジスタ	リモート入出力	リモートレジスタ
リンク点数	1局占有	RX : 32点 RY : 32点	RWw : 4点 RWr : 4点	RX : 32点 RY : 32点	RWw : 8点 RWr : 8点	RX : 64点 RY : 64点	RWw : 16点 RWr : 16点	RX : 128点 RY : 128点	RWw : 32点 RWr : 32点
	2局占有	RX : 64点 RY : 64点	RWw : 8点 RWr : 8点	RX : 96点 RY : 96点	RWw : 16点 RWr : 16点	RX : 192点 RY : 192点	RWw : 32点 RWr : 32点		
	3局占有	RX : 96点 RY : 96点	RWw : 12点 RWr : 12点	RX : 160点 RY : 160点	RWw : 24点 RWr : 24点				
	4局占有	RX : 128点 RY : 128点	RWw : 16点 RWr : 16点	RX : 224点 RY : 224点	RWw : 32点 RWr : 32点				
入出力占有点数		FX3G/FX3GC, FX3U/FX3UC 基本ユニットの入力または出力8点占有							
接続シーケンサ, 接続可能台数		FX3G/FX3GC, FX3U/FX3UC シリーズシーケンサ。基本ユニット1台に対して1台のみ接続可能(但し、FX3U/FX3UCは Ver. 2.20以降, FX3GC, FX3UCの接続にはFX2NC-CNV-IFまたはFX3UC-1PS-5V要)							
シーケンサとの通信		FX3G/FX3GC, FX3U/FX3UC シーケンサからFROM/TO命令でバッファメモリを介して行う(FX3U/FX3UCは、バッファメモリの直接指定も可)							
外部電源	電源電圧/消費電流	DC24V +20%/ -15% リップル (p-p) 5%以内(電源用端子台より給電)/220mA							

\* : 「リモート入出力」点数の最終局の上位1ワード分のRX/Ryはシステムエリアとして占有されます。

# CC-Link

CC-Linkは、さまざまなFA機器を接続するオープンネットワークです。  
FXシーケンサをCC-Linkのリモートデバイス局として接続するためのインタフェースを用意しています。

## ■ FX2N-32CCL形 CC-Linkインタフェースブロック

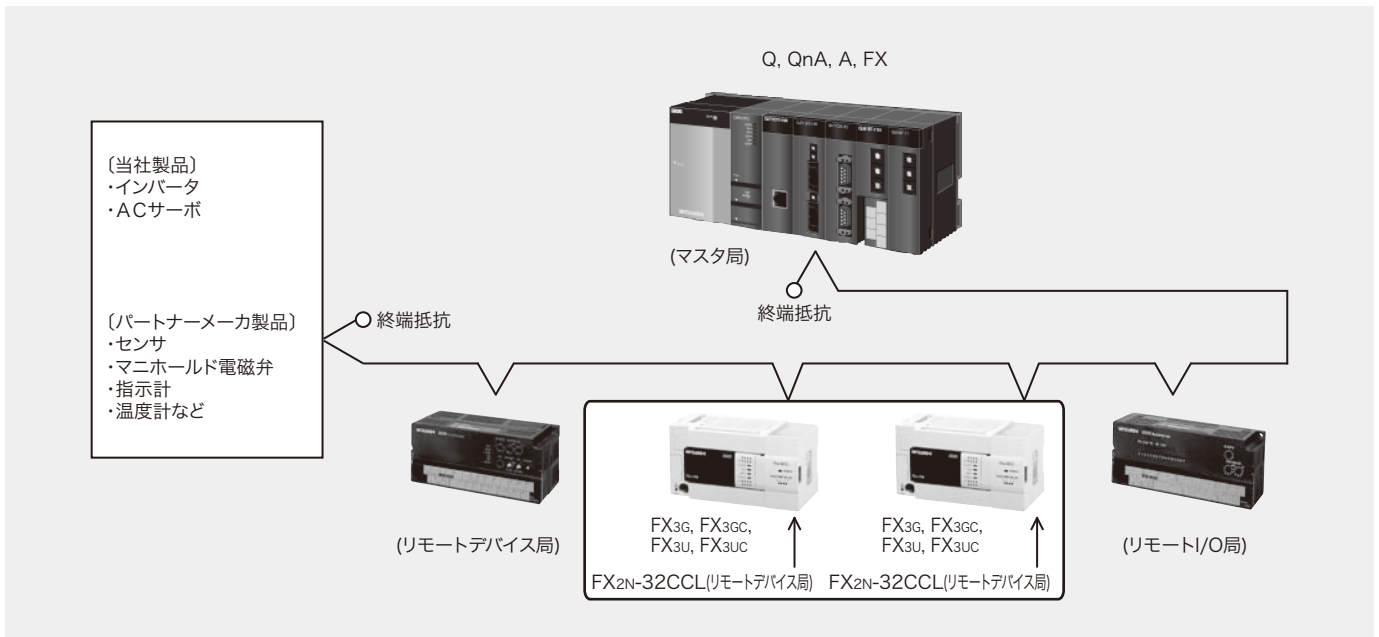
標準価格：33,000円(税別)

### ● 特長

- 1) FXシーケンサをCC-Linkのリモートデバイス局として接続することができます。
- 2) ラインの分散制御や集中管理が行えます。



### ● システム構成例



### ● 仕様

項目	仕様
絶縁方式	ネットワークバスと内部電源はホトカブラ絶縁
CC-Linkバージョン	Ver. 1.00 準拠
局種	リモートデバイス局
局番	局番：1～64番
局数	局数：1～4局
伝送速度	156kbps/625kbps/2.5Mbps/5Mbps/10Mbps(ロータリスイッチで設定)
最大ケーブル総延長 (最大伝送距離)	1,200m 伝送速度により異なる
リモート入出力点数	1局あたりのリモート入出力点数は、入力32点、出力32点。ただし、最終局の上位16点はCC-Linkシステムがシステムエリアとして占有します。
リモートレジスタ点数	1局あたりのリモートレジスタ点数は、RW書き込みエリア4点、RW読出しエリア4点。
入出力占有点数	FXシーケンサの入力または出力8点占有(入力、出力どちらでカウントしてもよい)
適用シーケンサ	FX3G, FX3Uシーケンサ FX3GC, FX3UC(FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要)シーケンサ
シーケンサとの交信	FXシーケンサからFROM/TO命令でバッファメモリを介して行う。
制御電源	DC5V 130mA(シーケンサから増設ケーブルを介して給電)
駆動電源	DC24V ±10% 50mA(外部端子より給電)

# CC-Link/LT

CC-Link/LTは、オープンネットワークCC-Linkのファミリーとして盤内、装置内の省配線化を図るオープンネットワークです。

また、FX3UC-32MT-LT(-2)は、CC-Link/LTのマスタ機能をシーケンサ本体に内蔵しているため、省配線ネットワークを手軽に実現できます。

## ■ FX2N-64CL-M形 CC-Link/LTシステムマスタブロック

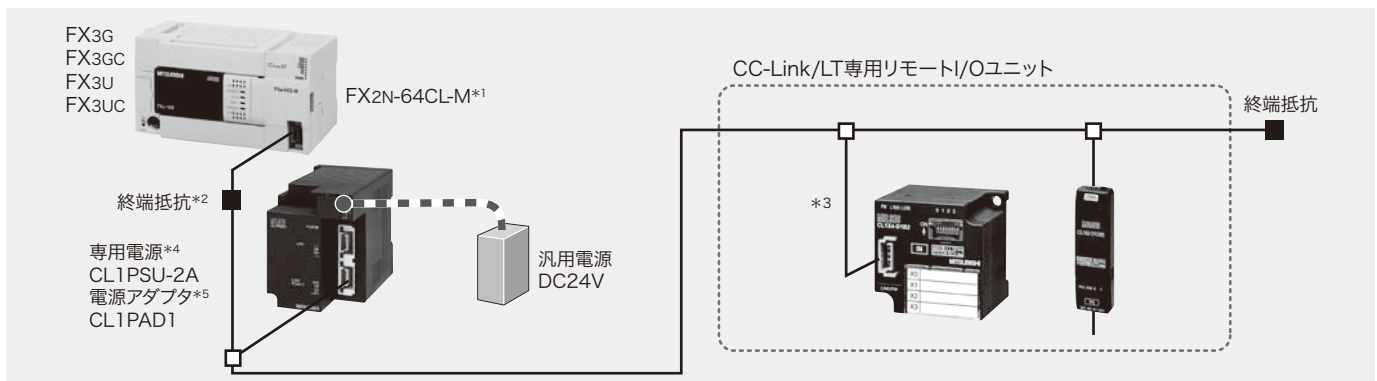
標準価格：30,000円(税別)

### ● 特長

- 1) FXシーケンサをCC-Link/LTシステムのマスタ局にするブロックです。
- 2) マスタブロックと各リモートI/Oユニットは専用コネクタで簡単に接続でき、省配線が図れます。
- 3) 最大64局のリモートI/Oユニットが接続できます。
- 4) リモートI/Oユニットには、一般のX(入力), Y(出力)のデバイスが割付けられ、汎用入出力同様のプログラムで動作します。
- 5) 2点, 4点のリモートI/Oユニットを使用してもデバイス番号が連続した番号に割付けられるため、効率的なI/O割付けができます。



### ● システム構成例



項目	仕様			備考
	2.5Mbps	625kbps	156kbps	
伝送速度	2.5Mbps	625kbps	156kbps	—
局間距離		制限なし		—
支線最大接続台数(1分岐あたり)		8台		—
幹線長	35m	100m	500m	終端抵抗間のケーブル長 支線長は含まない
T分岐間隔		制限なし		—
最大支線長	4m	16m	60m	1分岐当たりのケーブル長
総支線長	15m	50m	200m	支線長の合計

- \*1 : マスタユニットは必ず幹線の片端に設置してください。  
 \*2 : 終端抵抗はマスタユニットに近い所(20cm以内)に取付けてください。  
 \*3 : 支線から分岐した長さも最大支線長および、総支線長に含まれます。  
 \*4 : 2A電源を内蔵したCC-Link/LTシステム専用電源です。  
 \*5 : 外部電源(お客様にて手配)からCC-Link/LTシステムに電源を供給する際、システム全体を安定させることができます。

### ● CC-Link/LTに関する詳細情報について

- ・ CC-Link/LTの当社製製品詳細につきましては、下記のカタログをご請求ください。  
「CC-Link 対応製品カタログ」(L(名)08015)

また、「三菱電機FA機器技術情報サービス 三菱電機FAサイト  
ホームページ(<http://www.MitsubishiElectric.co.jp/fa/>)」でも製品情報を紹介しています。



# CC-Link/LT

## ■ CC-Link/LT マスタ機能内蔵シーケンサ FX3UC-32MT-LT FX3UC-32MT-LT-2

標準価格：80,000(税別)  
標準価格：80,000(税別)

### ● 特長

複雑な配線作業、誤配線などから現場を解放する省配線ネットワークのCC-Link/LT機能をFX3uc基本ユニットに標準装備。リモートI/OユニットをFX3uc基本ユニットだけで簡単に制御できます。シーケンスプログラムの入力(X)、出力(Y)をリモートI/O局のI/Oに自動で割付けるため、面倒なパラメータ設定も不要です。

#### 1) CC-Link/LT マスタユニットと同等機能を搭載。

高速・高性能シーケンサとCC-Link/LTマスタ機能の融合により優れたコストパフォーマンスを実現しました。

#### 2) シーケンサ基本ユニットにネットワーク用電源0.35Aを内蔵。

小点数のリモートI/Oは、外部の電源アダプタなしで接続が可能です。

#### 3) 入出力最大256点

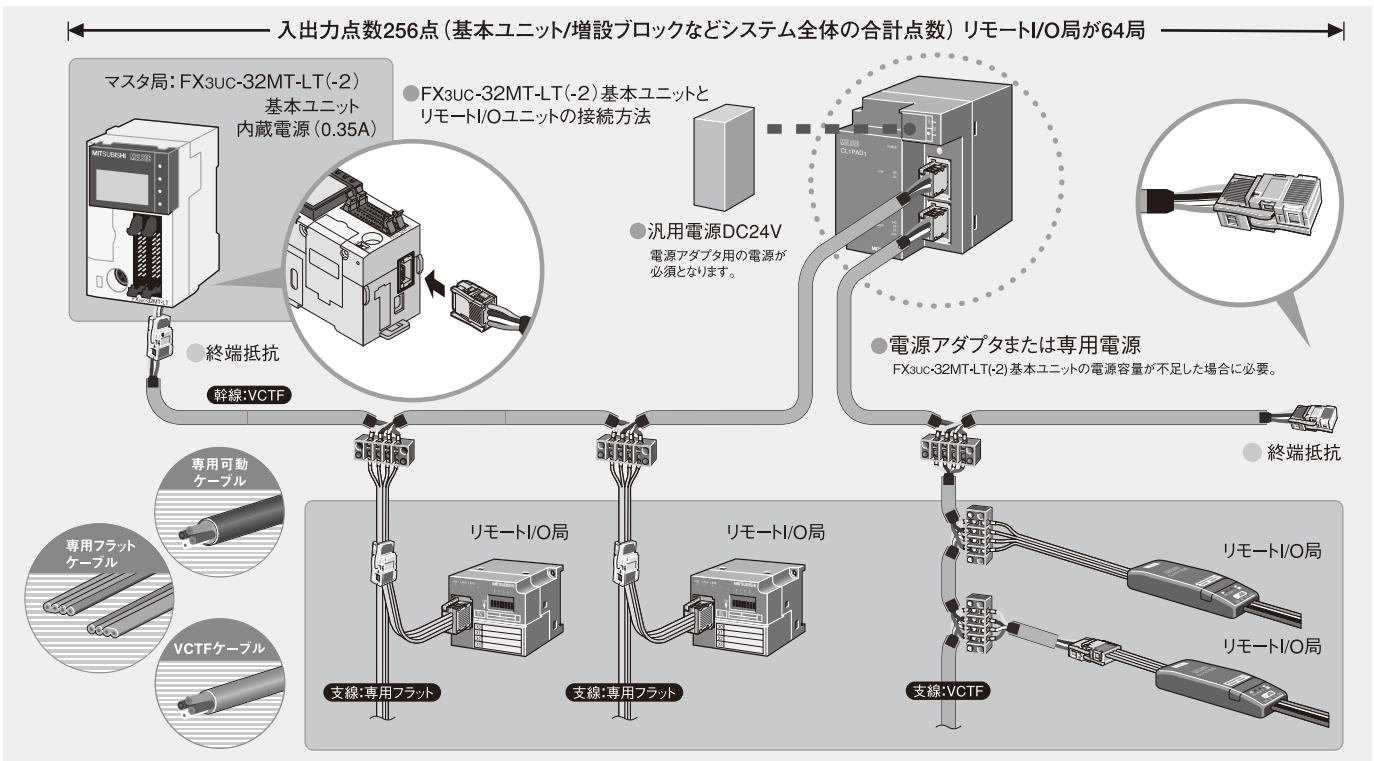
基本ユニットに接続した増設機器と合計で最大256点までの制御が可能です。

#### 4) プログラミングソフトからパラメータ設定可能。

FX3uc-32MT-LT-2では、CC-Link/LTマスタ機能の局情報設定がGX Works2, GX Developer(Ver. 8.68W)から行えます。



### ● CC-Link/LT マスタ機能概要



### ● CC-Link/LTに関する詳細情報について

- ・ CC-Link/LTの当社製品詳細につきましては、下記のカタログをご請求ください。  
「CC-Link 対応製品カタログ」(L(名)08015)

また、「三菱電機FA機器技術情報サービス 三菱電機FAサイト ホームページ(<http://www.MitsubishiElectric.co.jp/fa/>)」でも製品情報を紹介しています。



# Ethernet

FXシリーズをEthernetでLAN(ローカルエリアネットワーク)に接続して、各種のデータ  
 送信やプログラムメンテナンス、あるいは電子メールの送信を行うことができます。

## ■ FX3U-ENET-ADP形Ethernet通信用特殊アダプタ

標準価格：25,000円(税別)

### ● 特長

- 1) FX3シリーズがEthernetにローコストで接続できます。
- 2) パソコンのブラウザから基本ユニットのモニタが可能なデータモニタリングに対応しています。
- 3) GX Works2で、遠く離れた場所からリモートメンテナンスを行うことができます。

### ● 仕様

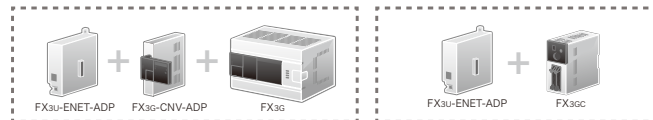
項目	仕様	
伝送仕様	データ伝送速度	100Mbps/10Mbps
	通信モード	全二重/半二重
	伝送方法	ベースバンド
	最大セグメント長	100m
	最大ノード数/接続	10BASE-T: カスケード接続最大4段*1 100BASE-TX: カスケード接続最大2段*1
	使用コネクタ	RJ45
性能仕様	機能	MELSOFT接続
		MCプロトコルによる通信
		MELSOFTとの直結接続(簡単接続)
		接続CPU検索機能
		時刻設定機能*2
	MELSOFTからの診断機能	
データモニタリング機能		
コネクション数	MELSOFT接続+MCプロトコル +データモニタリング≦最大4コネクション	
電源仕様	アダプタ駆動電源	30mA/DC5V(基本ユニットより内部給電)
	瞬停許容時間	接続するシーケンサと同様
基本ユニットへの接続可能台数	アダプタの左端に1台のみ取付可(通信1ch占有)	
対応シーケンサ	FX3U/FX3UC*3 Ver. 3.10以上、 またはFX3G*4/FX3GC Ver. 2.00以上で対応	

\* 1: 記載は、リピータハブ使用時の接続可能段数です。スイッチングハブ使用時の接続可能  
 段数は、使用するスイッチングハブのメーカーに確認してください。  
 \* 2: 時刻設定機能(SNTPクライアント)は、トリガー条件の成立後のみ実行可能。  
 \* 3: FX3U, FX3UC-32MT-LT(-2)への接続は、機能拡張ボードが必要です。  
 \* 4: FX3G-CNV-ADPが必要です。



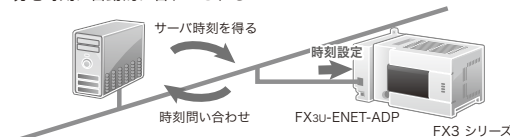
### ローコスト 安価にEthernet接続

FX3U/FX3UCとの接続はもちろん、FX3G/FX3GCとも接続でき、安価にEthernetへ接続するシステムが構築できます。



### 時刻設定 便利なサーバ時刻設定

LAN上のSNTPサーバ(時刻情報サーバ)より基本ユニットに内蔵された時計の時刻を指定したタイミングで、自動的に設定することが可能です。  
 ・マニュアルで時刻を合わせる手間を省くことが可能  
 ・ロギング時に、正確な時刻を記録することが可能  
 ・海外出荷時に現地時刻に自動的に合わせられる



## ● Ethernet接続増設機器機能比較表 (○:対応 x:非対応)

項目	FX3U-ENET-ADP形Ethernet通信用特殊アダプタ	FX3U-ENET-L形Ethernetインタフェースブロック
MCプロトコルによる通信	A互換1Eフレームサブセット	○
MELSOFT製品との接続	○(GX Works2のみ)	○
固定バッファによる通信	x	○
電子メール	送信	x
MELSOFTとの直結接続(簡単接続)	○	x
接続CPU検索機能	○	x
時刻設定機能	○(SNTPサーバが必要)	x
ルータ中継通信(ルータ中継機能)	○	○
データモニタリング機能を使用した通信	○	x
ユーザ用コネクション	コネクション数 合計4コネクション MCプロトコル+MELSOFT接続+データモニタリング≦4	合計4コネクション MCプロトコル+MELSOFT接続≦2, 固定バッファ通信≦2
パラメータの設定	GX Works2のPCパラメータ	シーケンサプログラム(BFM設定)、 FX3U-ENET-L設定ツール(無償ダウンロード)
パラメータの保存先	基本ユニットのパラメータエリア	FX3U-ENET-L内蔵FLASHメモリ
データ転送速度	100Mbps/10Mbps	100Mbps/10Mbps
送信するフレーム形式	Ethernet(Ver. 2.00)	○
	IEEE802.3	x
相手機器の生存チェック	PINGによる確認	○
(生存確認機能)	Keep-Aliveによる確認	○(間隔時間5秒、再送回数8回固定)
対象シーケンサ	FX3G/FX3GC/FX3U/FX3UC	FX3U/FX3UC
接続方式	アダプタ接続(アダプタ最終段(左端)のみ接続可能)	特殊増設バス接続
取付位置	基本ユニットの一番左側	基本ユニットの右側
占有I/O点数	0点	8点

## ■ FX3U-ENET-L形Ethernetインタフェースブロック

標準価格：70,000円(税別)

### ● 特長

- 1) FX3U/FX3UCシーケンサをEthernetでLAN（ローカルエリア・ネットワーク）に接続できます。
- 2) 固定バッファ通信、MELSOFT接続、MCプロトコルによる交信、および電子メール送信に対応します。
- 3) MELSOFT接続では、プログラミングソフトウェア（GX Developer、GX Works2）によるシーケンスプログラムのメンテナンスも可能です。
- 4) 各種のパラメータ設定を簡単に行うための設定ツールを、三菱電機FAサイトからのダウンロード（無償）でご提供いたします。



### ● 仕様

項目		仕様	
伝送仕様	データ伝送速度	100Mbps	10Mbps
	通信モード	全二重/半二重	
	伝送方法	ベースバンド	
	最大セグメント長	100m(ハブとノード間の長さ)	
	最大ノード数/接続	カスケード接続最大2段	カスケード接続最大4段
送受信データ格納用メモリ	同時オープン可能数	最大4 コネクション 固定バッファ通信：最大2コネクション(C1,C2) MELSOFT接続+MCプロトコル：最大2コネクション(C3,C4)	
	固定バッファ	1023ワード×2	
	電子メール	添付ファイル	2048ワード×1
電子メール伝送仕様 送信データ		本文	256ワード×1
	データサイズ	添付ファイル	2048ワード×1
		本文	256ワード×1
	データ転送方法	送信時：添付ファイル、本文のいずれかを送信(選択)	
	Subject(件名)	US-ASCII形式、またはISO-2022-JP(Base64)	
	添付ファイル形式	MIME形式	
	MIME	バージョン1.0	
	添付ファイルのデータ形式	バイナリ/ASCII/CSV*1の選択が可能 ファイル名：XXXX.bin(バイナリ)、XXXX.asc(ASCII)、XXXX.csv(CSV*1)	
	添付ファイルの分割	不可(1ファイルのみ送信が可能)	
	送信時(エンコード)	Subject：Base64/7bit 本文：7bit 添付ファイル：Base64	
	暗号化	なし	
	圧縮	なし	
	メールサーバとの交信	SMTP	ポート番号
認証方法			・認証なし ・SMTP-AUTH(PLAIN,LOGIN,CRAM-MD5) ・POP before SMTP
	POP	ポート番号*2	1～65,535 POP3：110(初期値)
動作確認メーラ	Microsoft® Corporation製 Outlook® Express 6		
入出力占有点数	8点		
電源	DC24V +20%、-15% リップル(P-P)5%以内		
許容瞬時停電時間	1ms以下の瞬時停電に対し動作を継続します。		
外部24V消費電流	240mA		
適用シーケンサ	FX3U、FX3UC(FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要)シーケンサVer. 2.21以降 基本ユニットへの接続台数：1台		

\*1：CSVは「Comma Separated Value」

\*2：SMTP認証方法で、POP before SMTPを選択した場合のみ設定が必要です。メール受信はできません。

### ● FX3U-ENET-L設定ツール(無償ダウンロード)

項目	内容
OS(日本語版)	Microsoft® Windows® 95(SP1以降)、 Windows® 98、Windows® Me、 Windows® NT4.0 Workstation(SP3以降)、 Windows® 2000 Professional、 Windows® XP(Home EditionまたはProfessional)*1、 Windows Vista®(Home Basic、Home Premium、Business、UltimateまたはEnterprise)*1 Windows® 7(Ultimate、Enterprise、Professional、HomePremiumまたはStarter)*1
プログラミングソフトウェア	GX Developer Ver. 8.25B以上、またはGX Works2が必要。ただし、Ethernetポートによる接続はGX DeveloperはVer. 8.88S以上、GX Works2はVer. 1.20W以上で対応
ディスプレイ	Video SVGA(800×600) Windows Vista®、Windows® 7使用時は、1024×768ドット以上を推奨
インタフェース	RS-232Cポート、USBポート、Ethernetポート

\*1：32bit版のみ対応

# MODBUS®

FX3シリーズがMODBUS通信のマスタ局or スレーブ局としてさまざまなMODBUS通信機器と接続できます。

また、無手順通信、簡易PC間リンク、並列リンクなど汎用の通信としても接続可能です。

## ■ FX3U-232ADP-MB形RS-232C通信特殊アダプタ

標準価格：13,500円(税別)

### ● 特長

- 1)RS-232CのMODBUS通信アダプタです。
- 2)MODBUSマスタ1台でスレーブ1台と最長15m、最大115.2kbpsで接続できます。
- 3)シーケンサ1台につき1chのみ、MODBUSマスタおよびスレーブ局のいずれかで使用可能です。
- 4)RTUモードとASCIIモードに対応しています。  
(ASCIIモードはFX3U/FX3UCのみ対応)



## ■ FX3U-485ADP-MB形RS-485通信特殊アダプタ

標準価格：13,500円(税別)

### 特長

- 1)RS-485のMODBUS通信アダプタです。
- 2)MODBUSマスタ1台で32局のスレーブ局と最長500m、最大115.2kbpsで接続できます。
- 3)シーケンサ1台につき1chのみ、MODBUSマスタおよびスレーブ局のいずれかで使用可能です。
- 4)RTUモードとASCIIモードに対応しています。  
(ASCIIモードはFX3U/FX3UCのみ対応)



### ● 仕様

項目		仕様			
		FX3U-232ADP-MB		FX3U-485ADP-MB	
一般仕様	耐電圧	AC500V 1分間		AC500V 1分間	
	絶縁抵抗	DC500Vメガーにて5MΩ以上		DC500Vメガーにて5MΩ以上	
チャンネル数		1チャンネル(MODBUSマスタまたはMODBUSスレーブが使用可能)			
伝送仕様*1	通信インターフェース	RS-232C		RS-485	
	伝送速度	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400*3, 57600*3, 115200*3 bps			
	データ長	FX3U/FX3UC : 7ビットまたは8ビット, FX3G/FX3GC : 8ビット			
	ストップビット	1ビットまたは2ビット			
	伝送距離(総延長距離)*2	最大15m		最大500m	
通信プロトコル	RTUまたはASCII (ASCIIモードはFX3U/FX3UCのみ対応)				
マスタ機能	スレーブ数*2	1局		16局, 32局*3	
	ファンクション数	FX3G/FX3GC : 8(診断機能なし), FX3U/FX3UC : 14 + 診断用 14			
	同時実行可能命令	1命令			
	最大書き込みデータ	123ワード または 1968コイル			
	最大読み出しデータ	125ワード または 2000コイル			
スレーブ機能	ファンクション数	FX3G/FX3GC : 8(診断機能なし), FX3U/FX3UC : 14 + 診断用 14			
	同時受付可能要求伝文数	1要求			
	局番	1 ~ 247			
汎用通信機能*1	通信方法	計算機リンク, 無手順通信, プログラミング通信, リモートメンテナンス		簡易PC間リンク, 並列リンク, 計算機リンク, 無手順通信, インバータ通信	
	適用シーケンサ	FX3G/FX3GC Ver. 1.30以上, FX3U/FX3UC Ver. 2.40以上 FX3Gはコネクタ変換アダプタ, FX3U, FX3UC-32MT-LT(-2)は機能拡張ボードが必要			
電源仕様	ソフトウェア	GX Works2		Ver. 1.77F以上	
	対応バージョン	GX Developer		Ver. 8.72A以上	
電源仕様	シーケンサから給電	DC5V 30mA		DC5V 20mA	

\*1 : 汎用通信で使用するばあい、通信方法により伝送仕様が異なりますのでマニュアルを参照してください。

\*2 : 通信機器の種類によって伝送距離やスレーブ数が変わります。

\*3 : 2012年7月以降に製造された製品から対応しています。(製造番号 : 127\*\*\*\*以降)



# Sensor Solution

AnyWire Bittyシリーズのセンサ省配線システムが簡単に構築できます。

## ■ FX3U-128BTY-M形 AnyWire Bittyシリーズマスタブロック

標準価格：46,000円(税別)

### ● 特長

- 1)FXシーケンサを(株)エニワイヤ製のAnyWire Bittyシリーズのセンサ省配線システムに接続するためのマスタブロックです。
- 2)FX3U-128BTY-M形AnyWire Bittyシリーズマスタブロックには伝送信号に電源(DC24V相当、MAX. 2A)を含むAnyWire独自の伝送方式を搭載し、シーケンス制御によりセンサ・LED・ロボット先端などの小点数分散のシステムを4芯または2芯ケーブルで実現します。



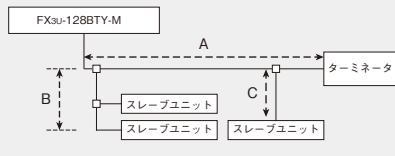
### ● 性能仕様

項目	仕様
伝送クロック	27.0kHz
最大伝送距離(総延長)	100m
伝送方式	DC電源重畳トータルフレーム・サイクリック方式
接続形態	バス形式(マルチドロップ方式、T分岐方式、ツリー分岐方式)
伝送プロトコル	専用プロトコル(AnyWire Bitty)
誤り制御	2重照合方式
接続I/O点数	最大128点
接続台数	最大128台(各スレーブユニットの消費電流合計は伝送線供給電流の範囲内)
1システムあたりの最大入出力点数	スレーブユニットの入力点数+スレーブユニットの出力点数≤128点
RAS機能	伝送線断線位置検知機能、伝送線短絡検知機能、伝送電源低下検知機能
Bitty伝送線	UL対応汎用2線ケーブル(VCTF、VCT 1.25mm <sup>2</sup> 、0.75mm <sup>2</sup> 、定格温度70°C以上) UL対応汎用電線(1.25mm <sup>2</sup> 、0.75mm <sup>2</sup> 、定格温度70°C以上)、専用フラットケーブル(1.25mm <sup>2</sup> 、0.75mm <sup>2</sup> 、定格温度90°C)
DC24V電源線	UL対応汎用2線ケーブル(VCTF、VCT 0.75~2.0mm <sup>2</sup> 、定格温度70°C以上) UL対応汎用電線(0.75~2.0mm <sup>2</sup> 、定格温度70°C以上)、専用フラットケーブル(1.25mm <sup>2</sup> 、0.75mm <sup>2</sup> 、定格温度90°C)
シーケンサとの交信	MOV命令などの直接指定やFROM/TO命令でバッファメモリを介し行う。
入出力占有点数	8点(入力、出力どちらでカウントしてもよい)
対応シーケンサ	FX3G/FX3GC*1 初品より対応 FX3U/FX3UC*1 Ver. 2.20以上 システムに1台のみ接続可能

\*1: FX3GC/FX3UCシーケンサとの接続時は、FX2NC-CNV-IFまたはFX3UC-1PS-5Vが必要です。

### ● AnyWire Bittyシリーズ構成例

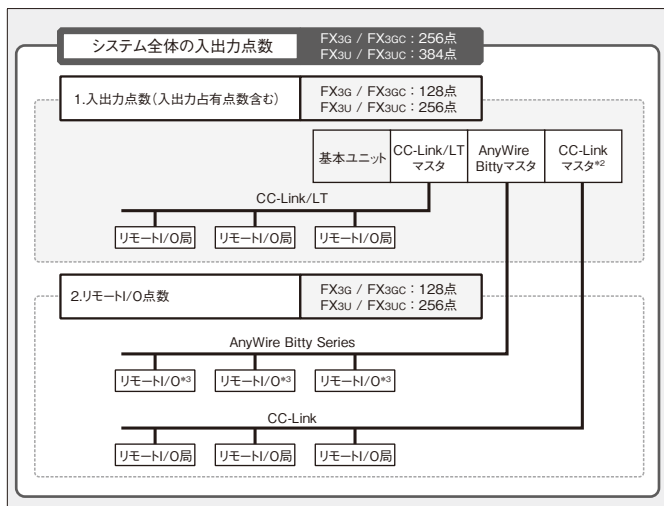
システムの、伝送距離の「総延長」はA+B+C≤100mとなります。  
ターミネータは1システムにつき最大3台、マスタブロックから最遠端部と30mを超えた支線に装着が必要。



### ● 安全に関するご注意

FX3U-128BTY-Mは株式会社エニワイヤと共同開発・製造しています。他のシーケンサ製品とは保証内容が異なりますので、保証・仕様については「マニュアル」を参照してください。

### ● システム全体のリモートI/O割付け例



\*2: AnyWire BittyシリーズマスタとリモートI/O点数に割り付くリモートI/Oを併用可能なネットワークマスタブロックはFX3U-16CCL-Mとなります。ブロック接続順やリモートI/Oの割付けなどの詳細はFX3U-128BTY-M ユーザーズマニュアルを参照してください。  
\*3: ボカよけターミナル含む。

# 汎用通信機器

FXシリーズでは、機能拡張ボードを使って、各種の通信機能を手軽に追加できます。機能拡張ボードを追加することにより、データリンクや外部シリアルインタフェース機器との通信が容易に実現します。

## ■ 機能拡張ボード(通信用)

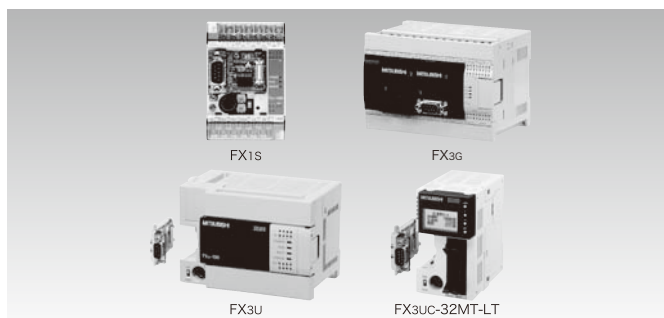
標準価格：各5,000円(税別)

### ● 特長

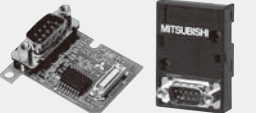

- 1) 通信用機能ボードをシーケンサに内蔵することができます。
- 2) 安価に通信機能が追加できます。

機能拡張ボードの使用方法につきましては、下記の項目を参照ください。


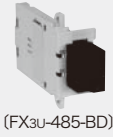
- ・「簡易PC間リンク, 並列リンク」
- ・「計算機リンク」
- ・「RS-232C/RS-485 無手順通信」
- ・「周辺機器ポートの増設」



### ● 仕様

RS-232C通信用	項目	FX1N-232-BD	FX3G-232-BD	FX3U-232-BD	
 (FX1N-232-BD) (FX3G-232-BD)   (FX3U-232-BD)	伝送規格	RS-232C規格準拠			
	最大伝送距離	15m(非絶縁)			
	外部機器接続方法	D-SUB 9pin{ピンソケット(#4-40UNCインチネジ)}			
	表示(LED)	RXD, TXD	RD, SD	RD, SD	
	通信方式	半二重双方向		全二重双方向	
	伝送速度 (ボーレート)	無手順、 専用プロトコル	300/600/1200/2400/ 4800/9600/19200bps	300/600/1200/2400/4800/ 9600/19200/38400bps	300/600/1200/2400/4800/ 9600/19200/38400*1bps
		プログラミング 通信	9600bps	9600/19200/38400/ 57600/115200bps	9600/19200/38400/ 57600/115200bps
通信手順	無手順, 専用プロトコル形式1/形式4, プログラミング通信				
電源・入出力占有点数	DC5V 20mA(シーケンサから給電)、 入出力占有なし	シーケンサから給電、 入出力占有なし	DC5V 20mA(シーケンサから給電)、 入出力占有なし		

\* 1: 基本ユニット Ver. 2.41 以上で対応

RS-485通信用	項目	FX1N-485-BD	FX3G-485-BD	FX3U-485-BD	
 (FX1N-485-BD) (FX3G-485-BD)   (FX3U-485-BD)	伝送規格	RS-485規格、RS-422規格準拠			
	最大伝送距離	50m(非絶縁)			
	外部機器接続方法	5極端子台	5極端子台	5極端子台	
	通信方式	半二重双方向		半二重双方向	
	通信方法	無手順, 専用プロトコル形式1/形式4, 並列リンク, 簡易PC間リンク	無手順, 専用プロトコル形式1/形式4, 並列リンク, 簡易PC間リンク, インバータ 通信*1	無手順, 専用プロトコル形式1/形式4, 並列リンク, 簡易PC間リンク, インバータ 通信	
	伝送速度 (ボーレート)	無手順、 専用プロトコル	300/600/1200/2400/ 4800/9600/19200bps	300/600/1200/2400/4800/ 9600/19200/38400bps	300/600/1200/2400/4800/ 9600/19200/38400*2bps
		並列リンク 簡易PC間リンク	19200bps 38400bps	115200bps	115200bps
電源・入出力占有点数	DC5V 60mA(シーケンサから給電)、 入出力占有なし	シーケンサから給電、 入出力占有なし	DC5V 40mA(シーケンサから給電)、 入出力占有なし		
終端抵抗	330Ωx2本, 110Ωx1本, 付属	内蔵(330Ω/110Ω切換え)	内蔵(330Ω/110Ω切換え)		

\* 1: 基本ユニット Ver. 1.10 以上で対応 \* 2: 基本ユニット Ver. 2.41 以上で対応

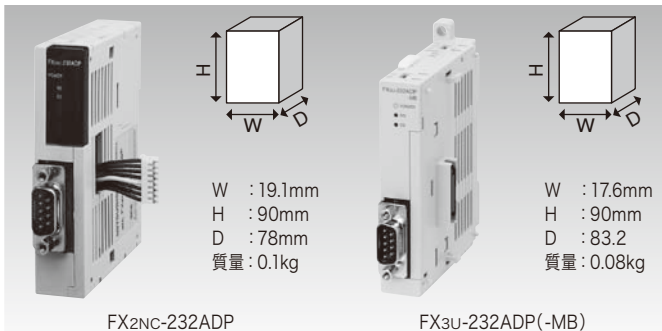
周辺機器(RS-422)通信用	項目	FX1N-422-BD	FX3G-422-BD	FX3U-422-BD
 (FX1N-422-BD) (FX3G-422-BD)   (FX3U-422-BD)	伝送規格	RS-422規格準拠		
	最大伝送距離	50m(非絶縁)		
	外部機器接続方法	MINI DIN 8pin(メス)		
	通信方式	半二重双方向		
	通信手順	プログラミング通信		
電源・入出力占有点数	DC5V 60mA(シーケンサから給電)、 入出力占有なし	シーケンサから給電、 入出力占有なし	DC5V 20mA(シーケンサから給電)、 入出力占有なし	

- FX2NC-232ADP形RS-232C通信用特殊アダプタ
- FX3U-232ADP形RS-232C通信用特殊アダプタ
- FX3U-232ADP-MB形RS-232C(MODBUS)通信用特殊アダプタ

標準価格：13,500円(税別)  
 標準価格：13,500円(税別)  
 標準価格：13,500円(税別)

### ● 特長

- 1) 絶縁タイプのRS-232C通信アダプタです。  
 機能については、「計算機リンク」、「RS-232C/RS-485無手順通信」、「周辺機器ポートの増設」を参照ください。



### ● 仕様

項目	FX2NC-232ADP仕様	FX3U-232ADP(-MB)仕様
伝送規格/最大伝送距離/絶縁	RS-232C規格準拠/15m/ホトカブラ絶縁	
外部機器接続方法:コネクタ	D-SUB 9pin(オス)#4-40UNCインチネジ	
表示(LED)	SD, RD, POWER	
通信方式	半二重双方向	
伝送速度(ボーレート)	無手順, 専用プロトコル	300/600/1200/2400/4800/9600/19200bps
	プログラミング通信	9600bps
通信手順	無手順, 専用プロトコル形式1/形式4, プログラミング通信	
入出力占有点数	入出力占有なし	
適用シーケンサ	FX1sシーケンサ(特殊アダプタ接続用機能拡張ボード要)	FX3G,FX3GC,FX3U,FX3UC:(FX3U,FX3UC-32MT-LT(-2)には機能拡張ボード,FX3GにはFX3G-CNV-ADPが必要)*2
シーケンサとの交信	無手順時はRS命令	無手順時はRS/RS2命令
制御電源(シーケンサから給電)	DC5V 100mA	DC5V 30mA

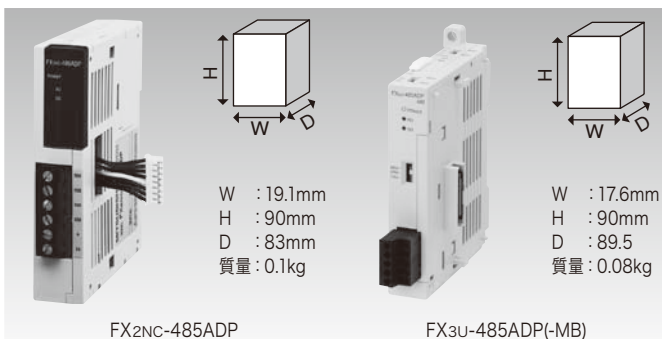
\*1: 38400bpsは、FX3G/FX3GCとFX3U/FX3UC Ver. 2.41以上のみ対応  
 \*2: FX3U-232ADP-MBはMODBUS通信をしなければ初品より対応。

- FX2NC-485ADP形RS-485通信用特殊アダプタ
- FX3U-485ADP形RS-485通信用特殊アダプタ
- FX3U-485ADP-MB形RS-485(MODBUS)通信用特殊アダプタ

標準価格：13,500円(税別)  
 標準価格：13,500円(税別)  
 標準価格：13,500円(税別)

### ● 特長

- 1) 絶縁タイプのRS-485通信アダプタです。
- 2) 簡易PC間リンク, 並列リンク接続を本機のみで構成すると、機能拡張ボード使用時よりも接続距離が長くなります。  
 機能については、「簡易PC間リンク, 並列リンク」、「計算機リンク」、「RS-232C/RS-485無手順通信」を参照ください。



### ● 仕様

項目	FX2NC-485ADP仕様	FX3U-485ADP(-MB)仕様
伝送規格/最大伝送距離/絶縁	RS-485, RS-422規格準拠/500m/ホトカブラ絶縁	
表示(LED)	SD, RD, POWER	
外部機器接続方法	ヨーロッパ端子台	
通信方式	半二重双方向	
通信方法	無手順, 専用プロトコル形式1/形式4, 並列リンク, 簡易PC間リンク	
伝送速度(ボーレート)	無手順, 専用プロトコル	300/600/1200/2400/4800/9600/19200bps
	並列リンク	19200bps
	簡易PC間リンク	38400bps
終端抵抗	330Ω×2本, 110Ω×1本, 付属	内蔵(330Ω/110Ω切換え)
入出力占有点数	入出力占有なし	
適用シーケンサ	FX1sシーケンサ(特殊アダプタ接続用機能拡張ボード要)	FX3G,FX3GC,FX3U,FX3UC:(FX3U,FX3UC-32MT-LTには機能拡張ボード,FX3GにはFX3G-CNV-ADPが必要)*2
シーケンサとの交信	無手順時はRS命令	無手順時はRS/RS2命令
制御電源(シーケンサから給電)	DC5V 150mA	DC5V 20mA

\*1: 38400bpsは、FX3G/FX3GCとFX3U/FX3UC Ver. 2.41以上のみ対応  
 \*2: FX3U-485ADP-MBはMODBUS通信をしなければ初品より対応。

- FX2N-232IF形RS-232C通信用特殊ブロック

標準価格：60,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 特殊ブロックとして増設できるインタフェースです。
- 2) 機能拡張ボードの通信機器と併用可能。
- 3) 送受信時のHEX⇔ASCII自動変換が可能。
- 4) 最大4バイトのヘッダ/ターミネータ指定が可能。
- 5) 受信バッファ長以上のデータを連続的に取り込みできるインターリンクモードを搭載。
- 6) CR, LF, およびサム付の通信フォーマットが指定可能。



### ● 仕様

項目	仕様
伝送規格/最大伝送距離/絶縁	RS-232C規格準拠/15m/ホトカブラ絶縁
外部機器接続方法	D-SUB 9pin(オス)#4-40UNCインチネジ
表示(LED)	SD, RD, POWER
通信方式	全二重双方向
伝送速度(ボーレート)	300/600/1200/2400/4800/9600/19200bps
通信手順	無手順, インターリンクモード
入出力占有点数	入力, または出力を8点占有(入力, 出力のどちらでカウントしてもよい)
適用シーケンサ	FX3U,FX3UC(FX2NC-CNV-IF, またはFX3UC-1PS-5V要)シーケンサ
シーケンサとの交信	FROM/TO命令でバッファメモリを介して行う
駆動電源	DC24V±10% 80mA(外部給電)
制御電源	DC5V 40mA(シーケンサから給電)

# 簡易PC間リンク, 並列リンク

RS-485通信の機能拡張ボードや特殊アダプタを用いると、  
2台～8台のシーケンサを簡単にデータリンクできます。

## ■ RS-485通信機器

形名	区分	接続シーケンサ				
		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX1N-485-BD	機能拡張ボード	○	×	×	×	×
FX3G-485-BD		×	○	×	×	×
FX3U-485-BD		×	×	×	○	○*1

形名	区分	接続シーケンサ				
		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX2NC-485ADP	特殊アダプタ	○*2	×	×	×	×
FX3U-485ADP(-MB)		×	○*3	○	○*4	○*4

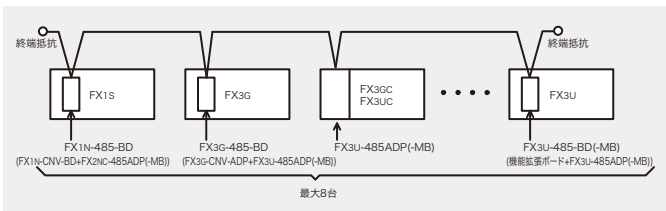
- \*1: FX3UC-32MT-LT(-2)のみ接続できます
- \*2: FX1N-CNV-BD要
- \*3: FX3G-CNV-ADP要
- \*4: FX3U、およびFX3UC-32MT-LT(-2)は、機能拡張ボード要

## ■ 簡易PC間リンク機能

### ● 特長

- 1) FXシーケンサを最大8台接続し、簡単なプログラムでデータリンクできます。
- 2) 各局間では、ビットデバイス(0～64点)と、ワードデバイス(4～8点)が自動的にデータリンクされていて、自局上に割付けられたデバイスによって他局のON/OFF状態やデータレジスタの数値を知ることができます。

### ● システム構成例



### ● 簡易PC間リンク機能の仕様

項目	仕様
伝送規格	RS-485規格に準拠
総延長距離	全通信ユニットに、特殊アダプタを用いたばあい: 500m 機能拡張ボード使用時や、システム上に混在使用時: 50m
通信方式・伝送速度	半二重双方向・38400bps
接続台数	最大8台
リンク点数	パターン0 ビットデバイス: 0点、ワードデバイス: 4点(FX1s, FX3G, FX3GC, FX3U, FX3UC) システム構成上にFX1sシーケンサを含むばあいは、パターン0のみが有効です
	パターン1 ビットデバイス: 32点、ワードデバイス: 4点(FX3G, FX3GC, FX3U, FX3UC)
	パターン2 ビットデバイス: 64点、ワードデバイス: 8点(FX3G, FX3GC, FX3U, FX3UC)
リンクリフレッシュ時間(ms)	パターン0 接続台数により、2台(18)、3台(26)、4台(33)、5台(41)、6台(49)、7台(57)、8台(65)
	パターン1 接続台数により、2台(22)、3台(32)、4台(42)、5台(52)、6台(62)、7台(72)、8台(82)
	パターン2 接続台数により、2台(34)、3台(50)、4台(66)、5台(83)、6台(99)、7台(115)、8台(131)
シーケンサとの接続用機器	FX1s FX1N-485-BD、またはFX1N-CNV-BD + FX2NC-485ADP
	FX3G FX3G-485-BD、またはFX3G-CNV-ADP + FX3U-485ADP(-MB)
	FX3GC FX3U-485ADP(-MB)
	FX3U, FX3UC*1 FX3U-485-BD、または機能拡張ボード + FX3U-485ADP(-MB)
リンク可能なシーケンサ	FX1s, FX1N, FX3G, FX3GC, FX2N(Ver. 2.00以上), FX3U, FX1NC, FX2NC, FX3UC

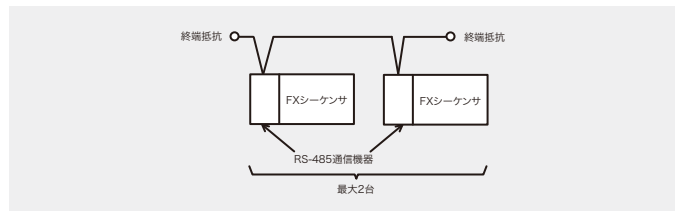
\*1: FX3UC-□□MT/D, FX3UC-□□MT/DSSには、機能拡張ボードは接続できません。特殊アダプタは直接接続できます。

## ■ 並列リンク機能

### ● 特長

- 1) FXシーケンサの基本ユニット2台を接続し、親局/子局を指定するプログラムを行うだけで簡単にデータリンクできます。
- 2) 各局間では、ビットデバイス(50～100点)と、ワードデバイス(10点)が自動的にデータリンクされていて、自局上に割付けられたデバイスによって他局のON/OFF状態やデータレジスタの数値を知ることができます。

### ● システム構成例



### ● 並列リンク機能の仕様

項目	仕様
伝送規格	RS-485規格に準拠
最大伝送距離	特殊アダプタ使用時: 500m 機能拡張ボード使用時や、システム上に混在使用時: 50m
通信方式・伝送速度	半二重双方向・19200bps, 115200bps(FX3G, FX3GC, FX3U, FX3UC)
接続台数(構成)	1:1
リンク点数	FX1s [親→子]: ビットデバイス50点、ワードデバイス10点 (高速モード時は、ワードデバイス2点) [子→親]: ビットデバイス50点、ワードデバイス10点 (高速モード時は、ワードデバイス2点)
	FX3G, FX3GC, FX3U, FX3UC [親→子]: ビットデバイス100点、ワードデバイス10点 (高速モード時は、ワードデバイス2点) [子→親]: ビットデバイス100点、ワードデバイス10点 (高速モード時は、ワードデバイス2点)
リンク時間	通常モード時: 15ms*1 + 親局の演算周期(ms) + 子局の演算周期(ms) *1: FX1sは70ms 高速モード時: 5ms*2 + 親局の演算周期(ms) + 子局の演算周期(ms) *2: FX1sは20ms
接続可能なシーケンサの組合せ	・[FX1sとFX1s] ・[FX3G/FX3GCとFX3G/FX3GC] ・[FX3U/FX3UCとFX3U/FX3UC]
シーケンサとの接続用機器	FX1s FX1N-485-BD、またはFX1N-CNV-BD + FX2NC-485ADP
	FX3G FX3G-485-BD、またはFX3G-CNV-ADP + FX3U-485ADP(-MB)
	FX3GC FX3U-485ADP(-MB)
	FX3U, FX3UC*1 FX3U-485-BD、または機能拡張ボード + FX3U-485ADP(-MB)

# 計算機リンク

計算機を親局として、複数のシーケンサをデータリンクできます。  
 計算機からのコマンド指令によってデータリンクを行うため、計算機が主体となるデータ管理、制御システムの構築に適しています。

## ■ RS-232C, RS-485通信機器

形名	区分	接続シーケンサ				
		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX1N-232-BD	機能拡張 ボード	○	x	x	x	x
FX3G-232-BD		x	○	x	x	x
FX3U-232-BD		x	x	x	○	○*3
FX2NC-232ADP	特殊アダプタ	○*1	x	x	x	x
FX3U-232ADP(-MB)		x	○*4	○	○*2	○*2

形名	区分	接続シーケンサ				
		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX1N-485-BD	機能拡張 ボード	○	x	x	x	x
FX3G-485-BD		x	○	x	x	x
FX3U-485-BD		x	x	x	○	○*3
FX2NC-485ADP	特殊アダプタ	○*1	x	x	x	x
FX3U-485ADP(-MB)		x	○*4	○	○*2	○*2

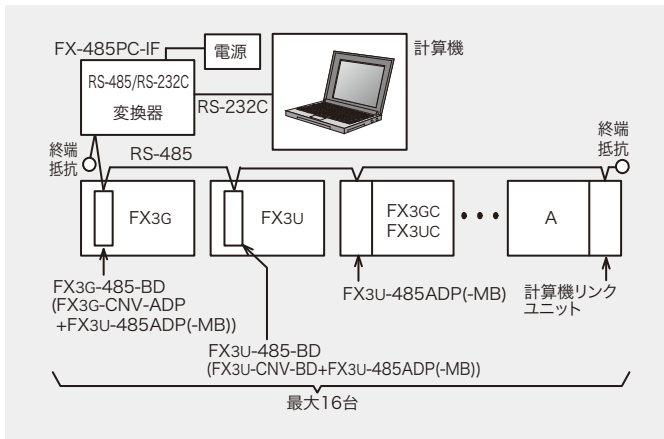
\*1: FX1N-CNV-BD 要 \*2: FX3U、およびFX3UC-32MT-LT(-2) は、機能拡張ボード要 \*3: FX3UC-32MT-LT(-2)のみが接続できます \*4: FX3G-CNV-ADP 要

## ■ 計算機リンク機能

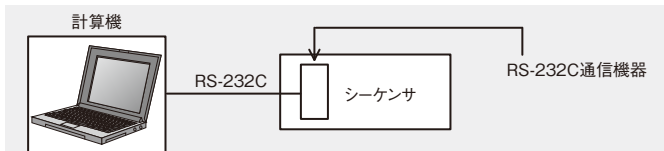
- RS-485通信機器を用いると、FXやAシーケンサを最大16台接続し、計算機からの指令に応じたデータ授受が行えます。
- RS-232C通信機器を用いると、計算機と1:1でデータの授受が行えます。
- プロトコルは、Aシーケンサの計算機リンク専用プロトコル(形式1/形式4)をサポートしています。

### ● システム構成例

#### 1) RS-485(422) 通信による1:N接続



#### 2) RS-232C 通信による1:1接続



### ● 計算機リンク機能の仕様

項目		仕様
伝送規格		RS-485(RS-422)、またはRS-232C規格に準拠
総延長	RS-485	特殊アダプタ使用時: 500m 機能拡張ボード混在時: 50m
距離	RS-232C	15m
通信方式		半二重双方向
伝送速度		300/600/1200/2400/4800/9600/19200/38400*2bps
接続台数		RS-485接続時: 最大16台, RS-232C接続時: 1台
プロトコル形式		MELSEC-A 計算機リンクプロトコルの形式1/形式4(制約あり)
RS-485 (RS-422) 接続機器	FX1s	FX1N-485-BD、またはFX1N-CNV-BD + FX2NC-485ADP
	FX3G	FX3G-485-BD、 またはFX3G-CNV-ADP + FX3U-485ADP(-MB)
	FX3GC	FX3U-485ADP(-MB)
	FX3U、 FX3UC*1	FX3U-485-BD、 または機能拡張ボード + FX3U-485ADP(-MB)
RS-232C 接続機器	FX1s	FX1N-232-BD、またはFX1N-CNV-BD + FX2NC-232ADP
	FX3G	FX3G-232-BD、 またはFX3G-CNV-ADP + FX3U-232ADP(-MB)
	FX3GC	FX3U-232ADP(-MB)
	FX3U、 FX3UC*1	FX3U-232-BD、 または機能拡張ボード + FX3U-232ADP(-MB)
リンク可能な シーケンサ		FX1s, FX1N, FX3G, FX2N(Ver. 1.06以上), FX3U, FX1NC, FX2NC, FX3GC, FX3UC 計算機リンクユニット

\*1: FX3UC-□□MT/D, FX3UC-□□MT/DSSは機能拡張ボードは装着できません。  
 ただし特殊アダプタを直接取付可  
 \*2: 38400bpsはFX3G/FX3GCとFX3U/FX3UC Ver. 2.41以上のみ対応

## ■ FX-485PC-IF-SET形RS-232C/RS-485変換インタフェース

標準価格: 40,000円(税別)

### ● 特長

- 計算機リンク機能において、RS-485形式(シーケンサ)の信号をRS-232C形式の信号に変換します。
- FX-20P-PS形電源ユニットが付属しています。



### ● 仕様





項目		仕様
伝送規格		RS-485/RS-422規格に準拠
通信方式		全二重通信方式
同期方式		調歩同期式
伝送速度(ボーレート)		300/600/1200/2400/4800/9600/19200bps
回線構成(計算機:シーケンサ)		1:1 または 1:n(n=1~16(最大16局))
伝送距離	RS-485, RS-422	総延長500m以内
	RS-232C	15m以内
絶縁形式		RS-232C信号とRS-485(RS-422)信号間はホトコブラ絶縁およびトランス絶縁
終端抵抗		330Ω×2本, 110Ω×1本, 付属
電源・消費電流		DC5V±5%・最大260mA (FX-20P-PSより供給)




# RS-232C/RS-485 無手順通信

RS-232C/RS-485(RS-422) 規格のインタフェースをもった、プリンタ、バーコードリーダー、あるいは各種の測定機器などと通信することができます。  
通信はシーケンスプログラムを使い無手順で行います。

## ■ RS-232C通信

### ● RS-232C通信機器と特長

形名・外観	特長と通信方式	接続シーケンサ				
		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
 FX1N-232-BD	● シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード 1) ch数: 1 2) 通信方法: 半二重双方向 3) 絶縁: 無 4) 最大伝送距離: 15m 5) 制御命令: RS命令	○最大1台	×	×	×	×
 FX3G-232-BD	● シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード 1) ch数: 1 2) 通信方法: 全二重双方向 3) 絶縁: 無 4) 最大伝送距離: 15m 5) 制御命令: RS/RS2命令	×	○最大2台*4	×	×	×
 FX3U-232-BD	● シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード 1) ch数: 1 2) 通信方法: 全二重双方向 3) 絶縁: 無 4) 最大伝送距離: 15m 5) 制御命令: RS/RS2命令	×	×	×	○最大1台	○最大1台*2
 FX3G/FX3GC標準内蔵ポート	● 標準内蔵のRS-422ポートを、FX-232AWC-H形RS-422/RS-232C変換器経由でRS-232Cの無手順通信が行えます。 詳細は通信マニュアルを参照してください。	×	○	○	×	×

形名・外観	特長と通信方式	接続シーケンサ				
		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
 FX2NC-232ADP	● シーケンサの左側に接続する特殊アダプタ 1) ch数: 1 2) 通信方法: 半二重双方向 3) 絶縁: 有 4) 最大伝送距離: 15m 5) 制御命令: RS命令	○最大1台(FX1N-CNV-BD取)	×	×	×	×
 FX2N-232IF	● シーケンサの特殊ブロックとして増設できる通信ブロック 1) ch数: 1 2) 通信方法: 全二重双方向 3) 絶縁: 有 4) 最大伝送距離: 15m 5) 制御命令: FROM/TO命令	×	×	×	○最大8台	○*1
 FX3U-232ADP(-MB)	● シーケンサの左側に接続する特殊アダプタ 1) ch数: 1 2) 通信方法: 全二重双方向 3) 絶縁: 有 4) 最大伝送距離: 15m 5) 制御命令: RS/RS2命令	×	○最大2台(FX3G-CNV-ADP要)*4	○最大2台	○最大2台(機能拡張ボード要)	○最大2台*3

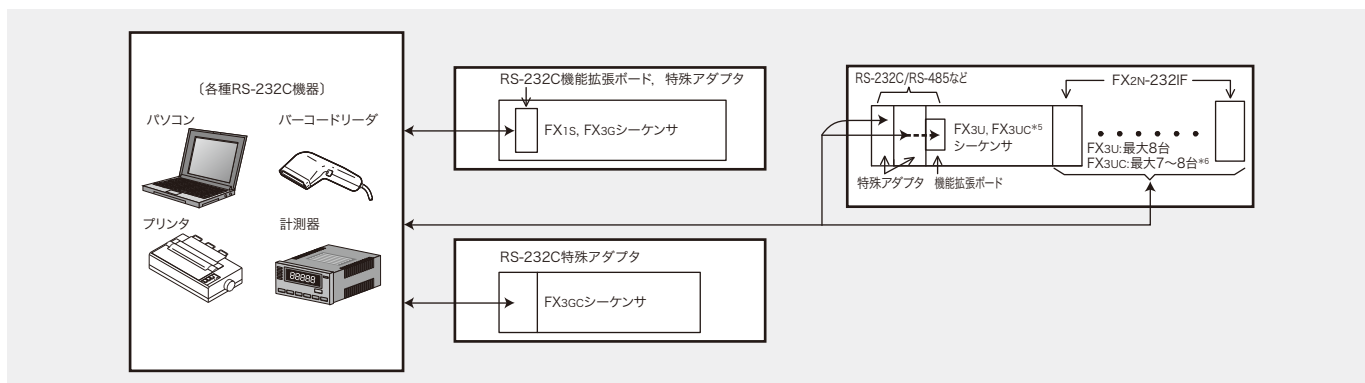
\*1: FX2NC-CNV-IF、またはFX3UC-1PS-5V要。FX3UC-□□MT/D、FX3UC-□□MT/DSSは最大8台。FX3UC-32MT-LT(-2)は最大7台。  
 \*2: FX3UC-32MT-LT(-2)のみ装着できます。  
 \*3: FX3UC-32MT-LT(-2)のみ機能拡張ボードが必要です。  
 \*4: 14/24点は最大1台

ネットワーク・通信

### ● 通信仕様

RS-232C 機器の詳細仕様は、各通信機器の仕様を参照してください。

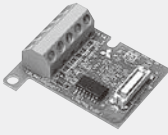


### ● システム構成例





\*5: 機能拡張ボードはFX3UC-32MT-LT(-2)のみ装着できます。  
 \*6: FX3UC-□□MT/D、FX3UC-□□MT/DSSは最大8台。FX3UC-32MT-LT(-2)は最大7台。

## ■ RS-485(RS-422) 通信

### ● RS-485(RS-422) 通信機器と特長

形名・外観	特長と通信方式	接続シーケンサ				
		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX1N-485-BD 	● シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード 1) ch数：1 2) 通信方法：半二重方向 3) 絶縁：無 4) 最大伝送距離：50m 5) 制御命令：RS 命令	○最大1台	×	×	×	×
FX3G-485-BD 	● シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード 1) ch数：1 2) 通信方法：半二重方向 3) 絶縁：無 4) 最大伝送距離：50m 5) 制御命令：RS/RS2 命令	×	○最大2台*3	×	×	×
FX3U-485-BD 	● シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード 1) ch数：1 2) 通信方法：半二重方向 3) 絶縁：無 4) 最大伝送距離：50m 5) 制御命令：RS/RS2 命令	×	×	×	○最大1台	○最大1台*1

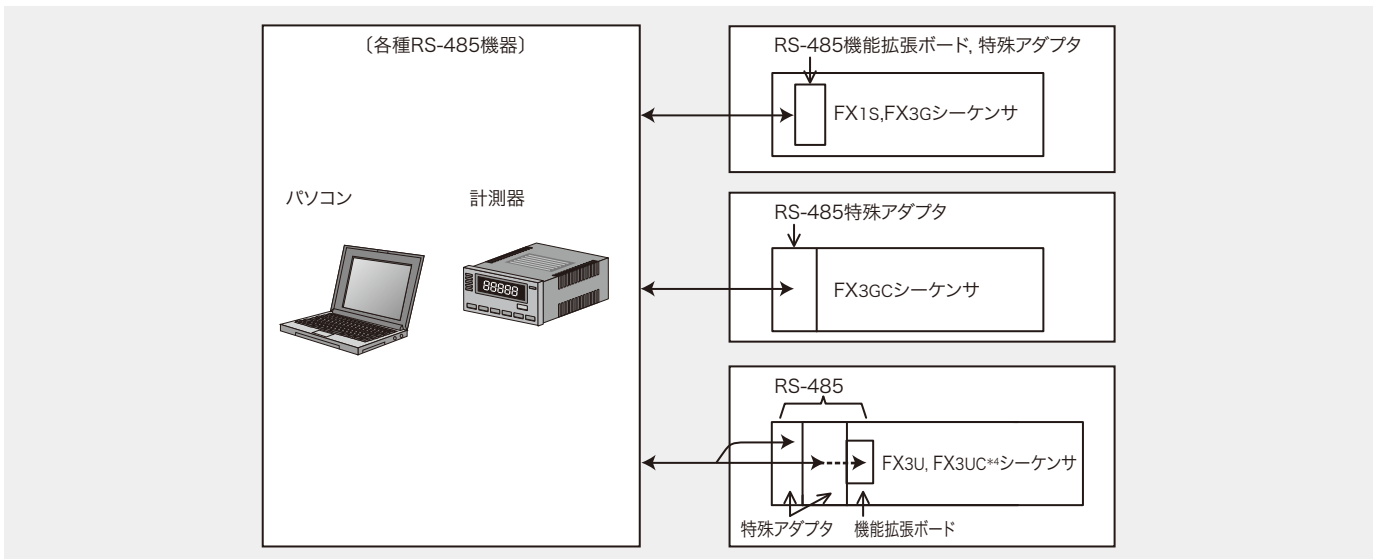
形名・外観	特長と通信方式	接続シーケンサ				
		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX2NC-485ADP 	● シーケンサの左側に接続する特殊アダプタ 1) ch数：1 2) 通信方法：半二重方向 3) 絶縁：有 4) 最大伝送距離：500m 5) 制御命令：RS 命令	○最大1台(FX1N-CNV-BD要)	×	×	×	×
FX3U-485ADP(-MB) 	● シーケンサの左側に接続する特殊アダプタ 1) ch数：1 2) 通信方法：半二重方向 3) 絶縁：有 4) 最大伝送距離：500m 5) 制御命令：RS/RS2 命令	×	○最大2台(FX3G-CNV-ADP要)*3	○最大2台	○最大2台(機能拡張ボード要)	○最大2台*2

\*1：FX3UC-32MT-LT(-2)のみ装着できます。  
 \*2：FX3UC-32MT-LT(-2)のみ機能拡張ボードが必要です。  
 \*3：14/24点は最大1台

### ● 通信仕様

・ RS-485 機器の詳細仕様は、各通信機器の仕様を参照してください。

### ● システム構成例



\*4：機能拡張ボードはFX3UC-32MT-LT(-2)のみ装着できます。



# 周辺機器との接続

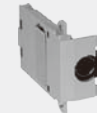
RS-422/USB/RS-232C通信機器を装着することで、周辺機器との接続ポートを増設することができます。

増設したポートには、パソコンなどのシーケンスプログラミング用機器や表示器(GOT)などを接続することができます。

## ■ RS-422(周辺機器)通信

### ● RS-422通信機器と特長

形名・外観	特長と通信方式	接続シーケンサ				
		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX1N-422-BD 	● シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード シーケンサが標準搭載している周辺機器接続用RS-422ポートと同様の通信が行えます。	○最大1台	×	×	×	×
FX3G-422-BD 		×	○最大2台*2	×	×	×

形名・外観	特長と通信方式	接続シーケンサ				
		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX3U-422-BD 	● シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード シーケンサが標準搭載している周辺機器接続用RS-422ポートと同様の通信が行えます。	×	×	×	○最大1台	○最大1台*1

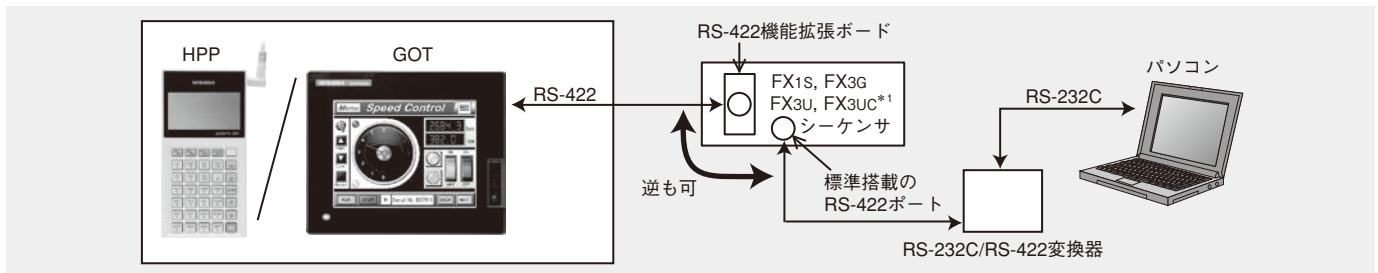
- 1) 対象周辺機器  
・FX-10/20P/30P ・RS-422接続の表示器 ・RS-422変換したパソコンなど
- 2) ch数: 1
- 3) 絶縁: 無
- 4) 最大伝送距離: 接続する周辺機器の仕様やケーブル長による。
- 5) 制御方法: プログラミング通信

\*1: FX3uc-32MT-LT(-2)のみ装着できます。 \*2: 14/24点は最大1台

### ● 通信仕様

・RS-422周辺機器(プログラミングプロトコル)の詳細仕様は、各通信機器の仕様を参照してください。

### ● システム構成例




\*1: FX3uc-32MT-LT(-2)のみ装着できます。

### ● 接続ケーブル

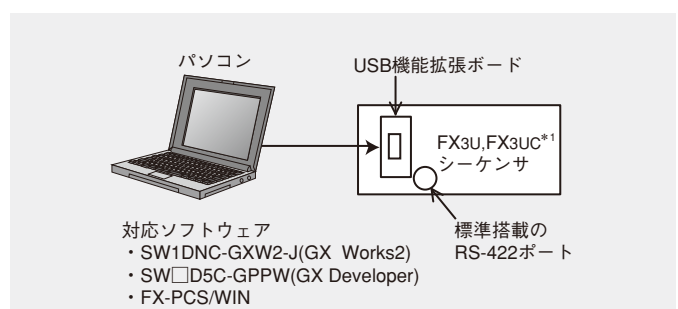
・各周辺機器で指定されたRS-422ケーブル(シーケンサ側がMINI DIN8ピンタイプ)をご使用ください。

## ■ USB(周辺機器)通信

### ● USB通信機器と特長

形名・外観	特長と通信方式	接続シーケンサ				
		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
FX3U-USB-BD 	● FX3U/FX3UC シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード USBインタフェースを持ったパソコンと接続しプログラミングやモニタが行えます。 1) ch数: 1 2) 絶縁: 有 3) 最大伝送距離: 最長5m(3mケーブル付属) 4) 制御方法: プログラミング通信	×	×	×	○最大1台	○最大1台*1

### ● システム構成例






\*1: FX3uc-32MT-LT(-2)のみ装着できます。



■ RS-232C通信

● RS-232C通信機器と特長

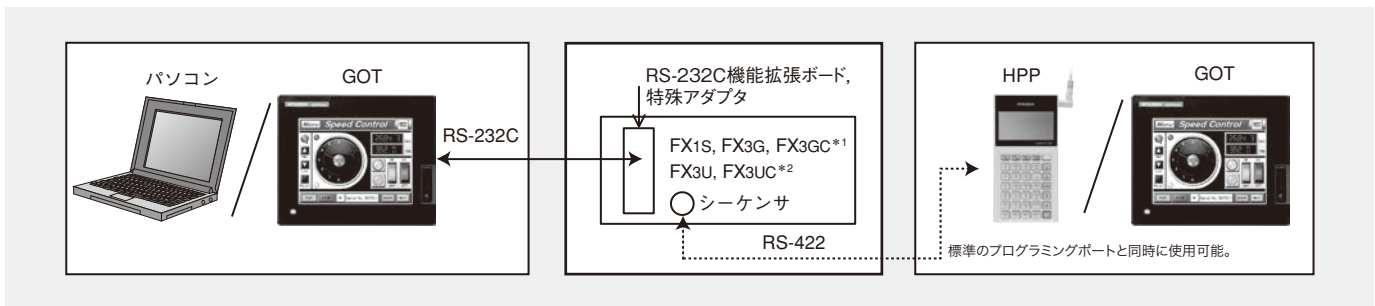
形名・外観	特長と通信方式	接続シーケンサ					形名・外観	特長と通信方式	接続シーケンサ				
		FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC			FX1S	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
 FX1N-232-BD	● シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード  RS-232Cインタフェースを持ったパソコンや表示器と直接接続できます。 1) 対象周辺機器 ・パソコンプログラミングソフト ・RS-232C接続の表示器  2) ch数:1 3) 絶縁:無 4) 最大伝送距離:15m 5) 制御方法:プログラミング通信	○最大1台	x	x	x	x	FX2NC-232ADP	● シーケンサの左側に接続するアダプタ  RS-232Cインタフェースを持ったパソコンや表示器と直接接続できます。 1) 対象周辺機器 ・パソコンプログラミングソフト ・RS-232C接続の表示器  2) ch数:1 3) 絶縁:有 4) 最大伝送距離:15m 5) 制御方法:プログラミング通信	○最大1台(FX1N-CNV-BD要)	x	x	x	x
 FX3G-232-BD		x	○最大2台*3	x	x	x	FX3u-232ADP(-MB)		x	○最大2台(FX3G-CNV-ADP要)*3	○最大2台	○最大2台(機能拡張ボード要)	○最大2台*2
 FX3U-232-BD		x	x	x	○最大1台	○最大1台*1							

\*1: FX3UC-32MT-LT(-2)のみ装着できます。  
 \*2: FX3UC-32MT-LT(-2)のみ機能拡張ボードが必要です。  
 \*3: 14/24点は最大1台

● 通信仕様

RS-232C周辺機器(プログラミングプロトコル)に関する詳細仕様は、各通信機器の仕様を参照してください。

● システム構成例



\*1: 特殊アダプタのみ接続可能です。  
 \*2: 機能拡張ボードは、FX3UC-32MT-LT(-2)のみ装着できます。

● RS-232C通信機器と周辺機器の接続ケーブル

主な接続ケーブルは次のとおりです。下記以外の組合せにつきましては、「FXシリーズユーザーズマニュアル(通信制御編)」をご覧ください。

	機能拡張ボード(FX1N-232-BD/FX3G-232-BD/FX3U-232-BD) 特殊アダプタ(FX2NC-232ADP/FX3U-232ADP)
DOS/Vパソコン(D-SUB 9ピン)	FX-232CAB-1
PC-9800パソコン(D-SUB 25ピン)	F2-232CAB-1
PC-9800パソコン(ハーフピッチ14ピン)	FX-232CAB-2
表示器(GOT)	各表示器のRS-232C接続で指定されたケーブルや配線で接続してください

■ 周辺機器の同時使用について

複数の周辺機器からのプログラム変更を避けるため、HPPやパソコンソフトなどのプログラミングツールはどちらか一方のみに接続してください。

# インバータ通信機能

FX3シリーズシーケンサは、三菱インバータプロトコルと通信制御用の専用命令を内蔵しており、RS-485通信機器を増設するだけで手軽に三菱インバータの制御が行えます。

## ■ RS-485通信

### ● RS-485通信機器と特長

形名・外観	特長と通信方式	接続シーケンサ				
		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
 FX3G-485-BD	● シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード 1) ch数：1 2) 通信方法：半二重方向 3) 絶縁：無 4) 最大伝送距離：50m 5) 制御命令：RS/RS2命令	×	○最大2台*3	×	×	×
 FX3U-485-BD	● シーケンサに内蔵できる機能拡張ボード 1) ch数：1 2) 通信方法：半二重方向 3) 絶縁：無 4) 最大伝送距離：50m 5) 制御命令：RS/RS2命令	×	×	×	○最大1台	○最大1台*1
 FX3U-485ADP(-MB)	● シーケンサの左側に接続する特殊アダプタ 1) ch数：1 2) 通信方法：半二重方向 3) 絶縁：有 4) 最大伝送距離：500m 5) 制御命令：RS/RS2命令	×	○最大2台(FX3G-QNVADP要)*3	○最大2台	○最大2台(機能拡張ボード要)	○最大2台*2

\*1：FX3uc-32MT-LT(-2)のみ装着できます。  
 \*2：FX3uc-32MT-LT(-2)のみ機能拡張ボードが必要です。  
 \*3：14/24点は最大1台

### ● システム構成例



### ● 接続可能な三菱汎用インバータ



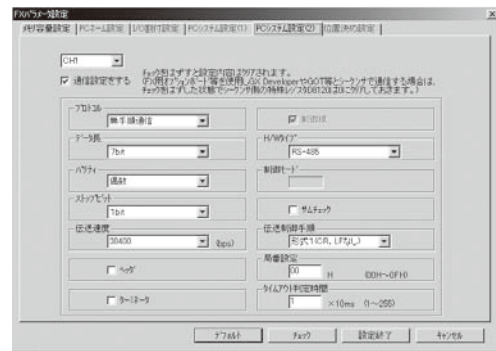
## FREQROLシリーズ

[ 接続可能な機種 ]  
 FREQROLシリーズ  
 F700, A700, E700, D700, V500, F500, A500, E500, S500 (RS-485通信機能付)

### ● インバータ専用命令

IVCK	インバータの運転モニタ
IVDR	インバータの運転制御
IVRD	インバータのパラメータ読出し
IVWR	インバータのパラメータ書込み
IVBWR	インバータのパラメータ一括書込み (FX3U(c)のみ)
IVMC	インバータのパラメータ設定/読出し 2種類同時実行が可能

### ● FX通信パラメータ設定画面



詳細につきましては「FXユーザーズマニュアル通信制御編」を参照してください。

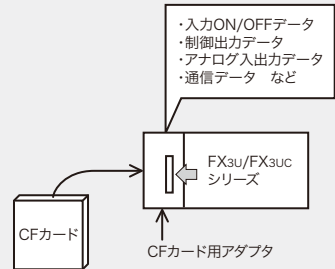

# データ収集

FX3U/FX3UCシーケンサで、製造・品質・保全などに必要な各種データをCSV形式でCF(コンパクトフラッシュ)カードに直接保存できます。

スタンドアロン装置のデータ収集が手軽で簡単に実現します。

さらに高速で多チャンネルのデータ収集/解析/判定/保存などが必要な用途では、関連製品として「データ収集アナライザ(MELQIC)」をご紹介します。

## ■ データ収集機器一覧

種類	内容	対応シーケンサ				
		FX1s	FX3G	FX3GC	FX3U	FX3UC
CFカードへのデータ収集 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 概要 FXシーケンサから各種データをCSV形式でCFカードに直接保存できます。</li> <li>● 規模 1:1</li> <li>● 適用範囲 データ収集、ラインの分散制御など</li> </ul>	x	x	x	○最大1台(機能拡張ボード要)	○最大1台*1
データ収集アナライザ(MELQIC)：関連製品のご紹介  <p>パソコン不要!現場指向! オール・イン・ワン アナライザ IU2 series <b>MELQIC</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 概要 データ収集アナライザ(MELQIC)は、製造品質の向上に必要なデータ収集・解析・判定・保存を1台でこなすオール・イン・ワンの高速・多チャンネル対応アナライザです。 製品詳細は、本カタログ「オプション・関連製品」をご覧ください。</li> <li>● 適用範囲 高速多チャンネルのデータ収集/解析/判定/保存 など 後述の「オプション・関連製品」を参照してください。</li> </ul>	-	-	-	-	-

\* 1 : FX3UC-32MT-LT(-2)のみ機能拡張ボードが必要です。

## ■ FX3U-CF-ADP 形 CF カード特殊アダプタ

標準価格：60,000円(税別)

### ● 特長

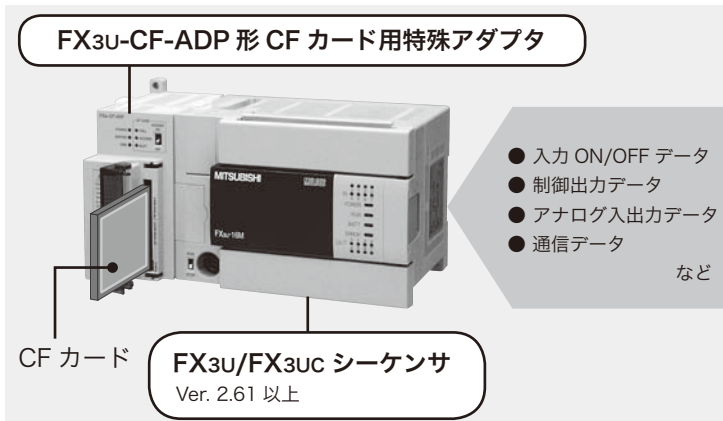
- 1) シーケンサのデータを CSV 形式で CF カードに保存可能
  - ・最大 254 データを最大 32,767 行まで保存できます。
  - ・保存した CSV ファイルは表計算ソフトなどで読み出してグラフ表示や解析が行えます。
- 2) 収集データをシーケンサで読出可能  
CF カード内の保存データをシーケンサに 1 行ずつ読み出してシーケンス制御に活用することができます。
- 3) CF カードの書き換え寿命に配慮  
高頻度のデータ収集のばあい FX3U-CF-ADP 内の内部メモリに蓄積した後、CF カードに保存が行えるため CF カードの書き換え頻度を少なくできます。
- 4) 長時間収集やエラー前後の履歴収集が簡単
  - ・ファイル FIFO(先入れ先出し) 機能  
連続ファイルの自動作成と古いファイルの自動消去機能で連続収集が行えます。
  - ・リングバッファファイル機能  
1つのファイル内でデータ収集を繰り返し行います。エラー発生前後の履歴データが記録可能です。



### 5) レンビ機能で段取り換えが簡単に

あらかじめ CF カード内に準備した製造品種ごとの加工条件データなどをシーケンサから読み出して段取り替えのデータ変更が行えます。

### ● システム構成



### ● 仕様

項目	仕様
データ受渡し方式	基本ユニットの応用命令による
時刻データ	基本ユニットの時刻データにて動作
最大データ容量	2GB(FAT16)、 最大ファイルサイズは512MB(1ファイルあたり)
データ形式	CSV 形式
最大ファイル数	63 ファイル (FIFO 機能を使用しないばあい)
ファイル名形式	8.3 形式 (ファイル名は DOS の半角英数字、拡張子は CSV 固定)
入出力占有点数	0 点 (シーケンサの最大入出力点数とは関係ありません。)
基本ユニットへの接続可能台数	1 台 (通信機能拡張ボードや通信特殊アダプタと同じ扱いで通信チャンネルを 1 チャンネル占有)
適応コンパクトフラッシュカード (コンパクトフラッシュカードには、書込みによる寿命があります。一般的にコンパクトフラッシュカードは、空き容量が少ないほど寿命が短くなります。十分な空き容量を確保し、使用してください)	GT05-MEM-128MC : フラッシュ ROM 128MB GT05-MEM-256MC : フラッシュ ROM 256MB GT05-MEM-512MC : フラッシュ ROM 512MB GT05-MEM-1GC : フラッシュ ROM 1GB GT05-MEM-2GC : フラッシュ ROM 2GB
インタフェース駆動電源	DC5V 50mA 基本ユニットの DC5V 電源から内部給電
アダプタ駆動電源	DC24V +20% -15% リップル(p-p) 5% 以内 /130mA
適用シーケンサ	FX3U シーケンサ Ver. 2.61 以上 (機能拡張ボード要) FX3UC シーケンサ Ver. 2.61 以上 FX3UC-32MT-LT(-2) は機能拡張ボード要

コストを抑え手間をかせずに  
製造工程の管理データや  
保全用の実績データを収集したい!

#### ■ 製造・品質

歩留 (生産数・不良数)

電圧 / 電流 / 温度 / 寸法 / 質量

エラー内容 チョコ停状況 稼働率

など

#### ■ 保全

稼働時間

稼働日数

動作回数

傾向データ

など



プレス機



圧入機



成形機

# プログラミングツール

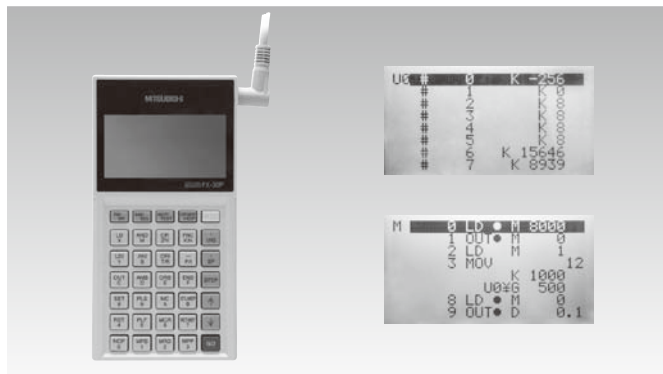
## ■ FX-30P 形ハンディプログラミングパネル(HPP)

標準価格：50,000円(税別)

### ● 特長

- 1) 小形・軽量でコストパフォーマンスに優れています。
- 2) 大きく見やすい液晶画面(21文字×8行)。
- 3) リスト形式によるプログラミングが可能です。
- 4) シーケンサのデバイスモニタが可能です。
- 5) 特殊ブロックのバッファメモリモニタが可能です。
- 6) 故障診断機能やテスト機能を搭載しメンテナンスやデバッグが手軽に行なえます。
- 7) FX-30Pとパソコンソフト間でプログラムの転送・照合が行えます。<sup>\*1</sup>

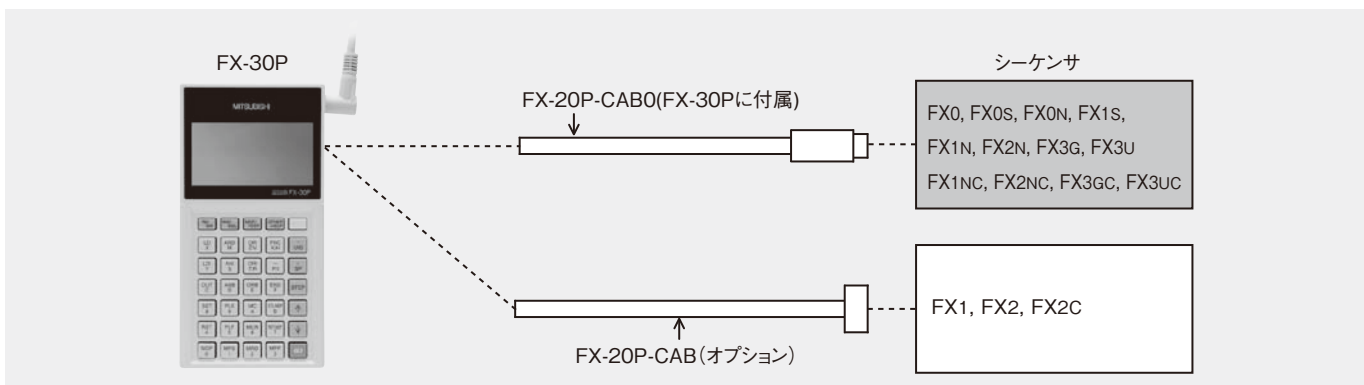
\*1：FX-30P本体は Ver. 1.10以上、GX Developerは Ver. 8.72A以上



### ● 機能

項目	機能	
プログラミング機能	リスト形式で読出、書込、挿入、削除、デバイスモニタ、テスト、プログラムチェック など	
表示能力	21文字×8行(バックライト付)	
プログラム編集方法	シーケンサメモリを直接編集、またはFX-30P内蔵メモリに読出してオフライン編集	
プログラム保持機能	バッテリーにより内蔵RAMでプログラムを保持(寿命：周囲温度25℃で約5年)、内蔵フラッシュへ最大15個を保持	
メモリ	プログラム容量	内蔵RAM：最大64kステップ ※バッテリーによりRAM保持(周囲温度25℃で約5年間) 内蔵フラッシュメモリ：最大で15個のプログラムを保存可能 書き込み許容回数：10万回
	FX-30P保持データ	表示言語設定(日本語/英語/中国語)、コントラスト、ブザー音量、輝度調節、スクリーンセーブ、HPPプロテクトキー(フラッシュメモリに保存)
対応シーケンサ	FX0,FX0s,FX0N,FX1s,FX1N,FX2N,FX1NC,FX2NC,FX3G,FX3GC,FX3U,FX3UC,シリーズ。左記シーケンサ接続ケーブル(FX-20P-CAB0)を同梱。FX1,FX2,FX2Cシーケンサに接続するばあいは、オプションのFX-20P-CAB(1.5m)をご用意ください	
付属品	FX-20P-CAB0形シーケンサ接続ケーブル(1.5m)	

### ● システム構成



### ● バージョンアップ

「FX-30Pファームウェアアップデートツールセット」を三菱電機FAサイトより無償ダウンロードいただき、FX-30Pを最新版にアップデートすることが可能です。