



**mitsubishi  
ELECTRIC**

PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLERS

三菱小型可程式控制器

*FX3 series CPU Catalog*

*Changes for the Better*



承襲與創新  
MELSEC-F

**FX3 series**

**Empowering  
Industries**

承襲與創新。

MELSEC-F

# FX3 Series

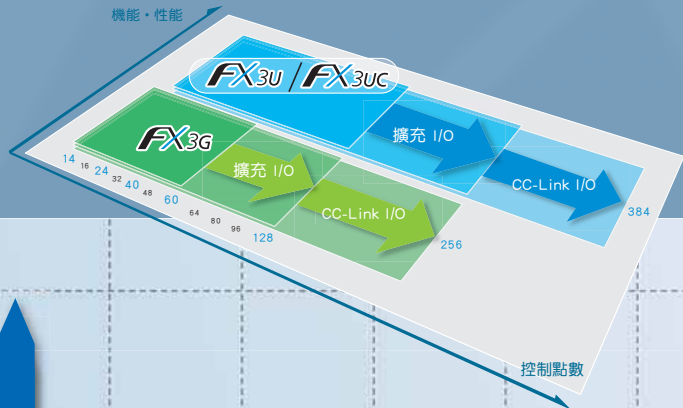
第三代小型可程式控制器FX3系列~

千錘百煉的成果，完全展現現在FX3系列PLC的性能！

豐富的擴充性能，配合嶄新的內藏機能，全力對應各產業領域！



NEW  
標準型 **FX3G**



最大384點(含CC-Link I/O)

最大256點(含CC-Link I/O)

速度、機能、擴充性



- 最大384點 (含CC-Link)
- 27種特殊模組(8台)
- 4種機能擴充基板
- 12種特殊轉換器
- 記憶體64k Steps  
暫存器40768點
- 0.065µs/接點指令  
0.642µs/應用指令
- RAM記憶體  
電池保持
- 8點高速計數器
- MT主機內藏  
3軸定位機能
- RS-422  
程式通信埠

速度、機能、省空間



FX3uc-□□MT/D/DSS



31種特殊模組(8台)

- 最大384點 (含CC-Link)
- 10種特殊轉換器
- 記憶體64k Steps  
暫存器40768點
- 0.065µs/接點指令  
0.642µs/應用指令
- RAM記憶體  
電池保持
- 8點高速計數器
- 主機內藏  
3軸定位機能
- RS-422  
程式通信埠

FX3uc-32MT-LT  
FX3uc-32MT-LT-2



內藏Master機能  
CC-Link/LT

31種特殊模組(7台)  
4種機能擴充基板

第3世代

**FX3 series**

標準型

(含CC-Link I/O 256點)

**FX3G**

速度、通信、低成本



NEW

新登場!

- 最大256點 (含CC-Link)
- 17種特殊模組(8台)
- 6種機能擴充基板
- 10種特殊轉換器
- 記憶體32k Steps  
暫存器32512點
- 0.21µs/接點指令  
0.5µs/應用指令
- EEPROM記憶體  
無須電池(可選配)
- 6點高速計數器
- 40/60MT主機內藏  
3軸定位機能
- USB、RS-422  
程式通信埠

Welcome to the 3<sup>rd</sup> Generation.



高機能型 **FX3U** **FX3UC**

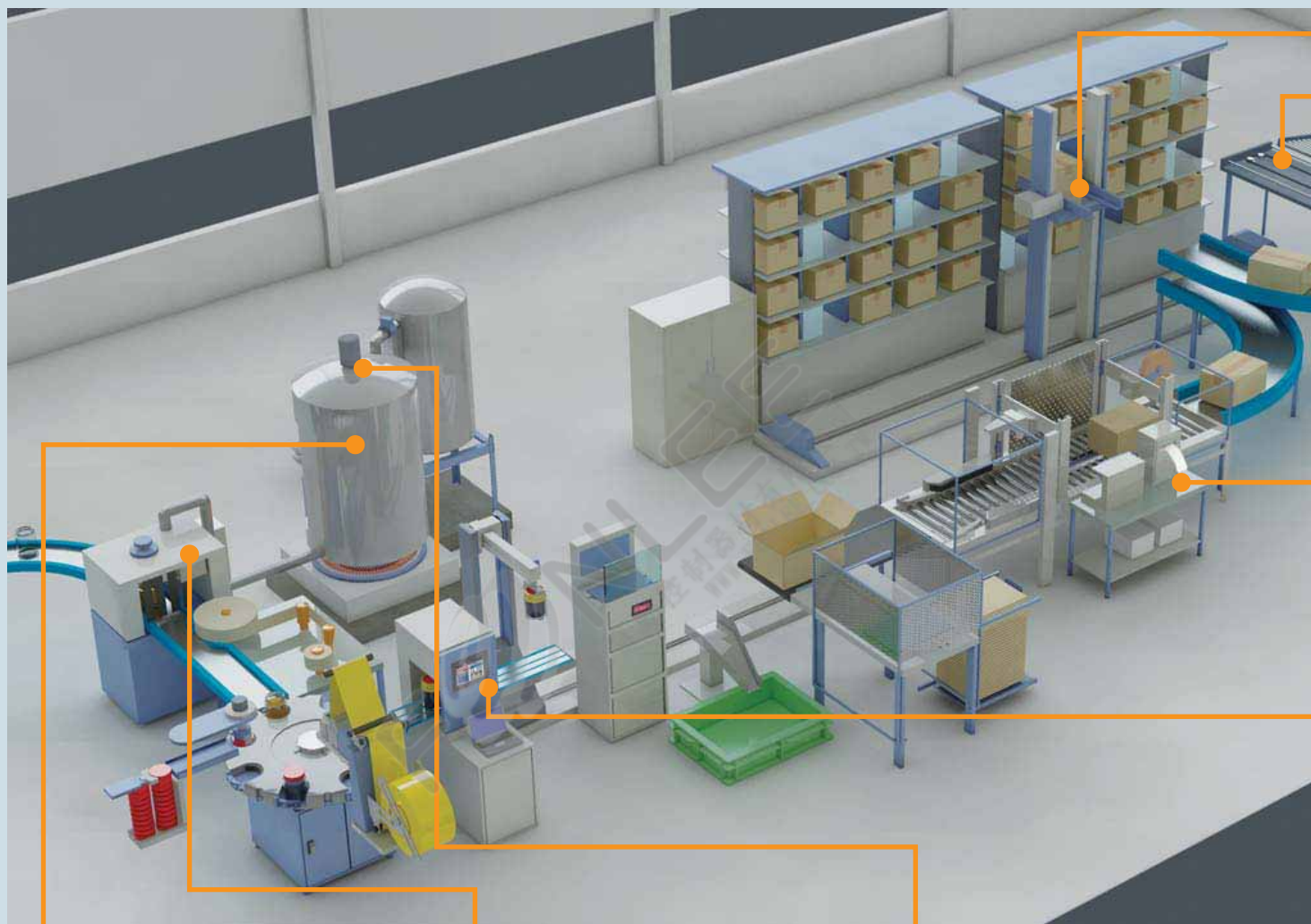
- INTRODUCTION
  - 控制系統需求選擇一覽 ..... P2
- 機能介紹
  - 機能概要 ..... P3
  - 類比控制 ..... P5
  - 高速控制、變頻器控制 ..... P6
  - 定位控制 ..... P7
  - 遠端 I/O 控制 ..... P9
  - 泛用通信 ..... P10
  - 顯示與角觸控 ..... P11
- 產品架構一覽
  - FX3G 機種產品 ..... P13
  - FX3U 機種產品 ..... P15
  - FX3UC 機種產品 ..... P17
  - FX3UC-LT 機種產品 ..... P19

## ■ 控制系統需求選擇一覽

系統需求項目	項目說明	FX3G	FX3U	FX3UC
I/O 控制點數	本體最大128點	OK	可支援更高	可支援更高
	本體最大256點		OK	OK
	本體 + CC-Link 最大256點	OK	可支援更高	可支援更高
	本體 + CC-Link 最大384點		OK	OK
主機電源型式	AC電源	OK	OK	
	DC電源		OK	OK
主機輸出型式	繼電器	OK	OK	
	電晶體	OK	OK	OK
程式容量	32000 Steps	OK	可支援更高	可支援更高
	64000 Steps		OK	OK
通信介面	USB介面	OK (主機內藏)	OK (選配)	OK (選配)
	最多 3 ch 專用協定 (含程式通信埠)	OK	OK	OK
	最多 4 ch 專用協定 (含程式通信埠)	OK (40M/60M)		
	主機內藏 1 ch 無協定連結 (RS2指令)	OK		
	RS-232C無協定連結特殊模組		OK	OK
通信連結	Ethernet 2ch 專用協定		OK	OK
	CC-Link (Master/Slave)	OK	OK	OK
	CC-Link/LT (Master)	OK	OK	OK
	MODBUS RTU/ASC II (Master/Slave)	(預計支援)	OK	OK
	Ethernet 2ch 固定緩衝暫存器通訊		OK	OK
	FX簡易PLC連結 (RS-485)	OK	OK	OK
	FX並列PLC連結 (RS-485)	OK	OK	OK
	RS-232C/RS-485電腦連結	OK	OK	OK
RS-232C/RS-485無協定連結 (RS、RS2指令)	OK	OK	OK	
RS-485三菱變頻器連結	OK	OK	OK	
類比輸出入 (電壓、電流)	最大 4 ch 類比特殊轉換器	OK	可支援更高	可支援更高
	最大 8 ch 類比特殊轉換器	OK (40M/60M)	可支援更高	可支援更高
	最大 16 ch 類比特殊轉換器		OK	OK
	最大 64 ch 類比特殊模組	OK	OK	OK
溫度輸入 (白金電阻、熱電偶)	最大 4 ch 類比溫度特殊轉換器	OK	可支援更高	可支援更高
	最大 8 ch 類比溫度特殊轉換器	OK (40M/60M)	可支援更高	可支援更高
	最大 16 ch 類比溫度特殊轉換器		OK	OK
	最大 64 ch 類比溫度特殊模組	OK	OK	OK
類比PID控制	內藏PID控制指令	OK	OK	OK
	類比溫度控制模組 (On/Off輸出)	OK	OK	OK
定位控制	MT主機內藏 2 軸 100kHz 定位機能	OK	可支援更高	可支援更高
	MT主機內藏 3 軸 100kHz 定位機能	OK (40M/60M)	OK	OK
	最大 4 軸 200kHz 高速輸出特殊轉換器		OK	
	最大 8 軸 1MHz 特殊模組		OK	OK
高速計數器	最大 16 軸 SSCNET III 特殊模組		OK	OK
	內藏 6 點 60kHz 高速計數器	OK	可支援更高	可支援更高
	內藏 8 點 100kHz 高速計數器		OK	OK
	最大 8 點 200kHz 高速輸入特殊轉換器		OK	
	最大 8 點 50kHz 高速計數器模組		OK	OK

- FX3G機能擴充性能介紹
  - FX3G機能擴充基板及特殊轉換器的配置方式 ..... P21
  - FX3G機能擴充基板、記憶卡及顯示器模組重疊的配置方式 ..... P22
- FX1N升級FX3G注意項目 ..... P22
- FX3系列高速計數器配置一覽 ..... P23
- FX3系列定位控制模式一覽 ..... P24
- FX3系列應用指令一覽 ..... P25
- FX3系列相關製品明細 ..... P27
- FX3G、FX2NC性能規格 ..... P35
- FX3U、FX3UC性能規格 ..... P36
- FX3G主機單元硬體規格 ..... P37
- FX3U主機單元硬體規格 ..... P38
- FX3UC主機單元硬體規格 ..... P39
- FX3系列外型尺寸 ..... P40
- FX3系列主機單元輸出入端子配置圖 ..... P41
- 新網路特殊模組介紹 ..... P45

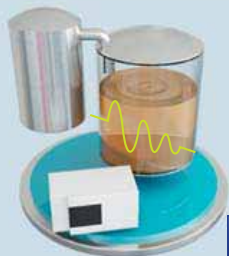
三菱最新小型可程式控制器-FX3 Series 內藏了優越的機能，致力追求快速、簡便的操作，搭配豐富的週邊模組，提供各產業所需的控制方案！  
 以下便經由虛擬工廠的圖示來解說FX3 Series多樣的控制機能～



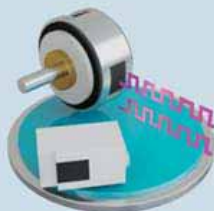
類比控制

高速控制

變頻器控制



參閱：第5頁



參閱：第6頁



參閱：第6頁

### 快速、簡易的類比控制配置

- 支援配置薄型不佔控制點數的類比特殊轉換器。
- 多樣的類比特殊模組。
- 低成本的類比機能擴充基板。

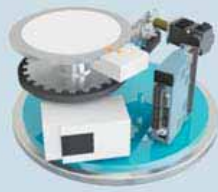
### 內藏高速計數器機能

- 主機內藏6~8點最高100kHz的高速計數器。
- FX3U配置高速輸入特殊轉換器可提升至8點200kHz的高速計數器。
- 簡易快速的控制編程。

### 三菱變頻器連結機能

- 經由RS-485介面的配置，即可控制三菱變頻器。
- 最大8台、38400bps、500m的控制架構。

定位控制

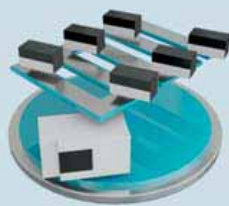


內藏定位控制機能及支援高速高精度SSCNET III 定位控制！

- MT主機內藏2~3軸100kHz定位機能，支援定位表格設定。  
FX3U配置高速輸出特殊轉換器可提升至4軸200kHz的定位效能。
- FX3U(C)支援配置SSCNET III 特殊模組。

參閱：第7頁

遠端I/O控制

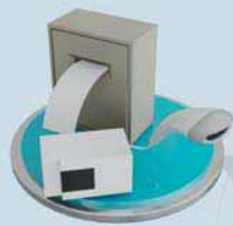


高速、簡易的遠端 I/O 控制網路

- CC-Link 網路可配置7局 Remote I/O Station 最大224點遠端 I/O 控制。
- CC-Link 網路可配置8局 Remote Device Station 進行遠端類比控制。
- CC-Link/LT 網路實現簡易遠端 I/O 省配線控制。

參閱：第9頁

泛用通信



簡易的串列通訊提供多樣的資料連結

- RS-485介面提供MODBUS、FX簡易/並列PLC連結、協定/無協定連結、三菱變頻器連結。
- RS-232C介面提供MODBUS、協定/無協定連結、三菱程式通信、遠端維護。
- 主機內藏RS-422介面提供115.2kbps三菱程式通信(連結GX Developer、GOT1000系列)。
- FX3G主機內藏USB介面提供12Mbps三菱程式通信(連結GX Developer)。

參閱：第10頁

顯示與觸控



簡便的顯示器模組與豐富的人機介面

- 主機單元直接配置顯示器模組進行監視與控制。
- 經由通信介面連結豐富的三菱GOT1000系列(3.7"~15")。

參閱：第11頁

■ 主機機能一覽表

○：可使用    △：須選配    ×：不可使用    -：對象外

機 能	端子台型式		連接器型式
	FX3G	FX3U	FX3UC
配置輸出輸入擴充單元/模組	○	○	○
配置特殊模組	○	○	○
配置機能擴充基板	○	○	○ <FX3UC-MT/D/(DSS)不可配置>
配置特殊轉換器	○ <須配置 FX3G-CNV-ADP>	○	○
配置顯示器模組	○	○	○ <FX3UC-32MT-LT(-2)內藏>
內藏高速計數器機能	○	○	○
高速輸入中斷、脈波擷取機能	○	○	○
高速計數器中斷、定週期中斷	○ <不支援高速計數中斷>	○	○
內藏萬年曆時鐘	○	○	○
內藏類比設定旋鈕	○	×	×
內藏DC 24V電源	○	○	-
可拆式輸出輸入端子台	○	○ <FX3U-16M 不可拆卸>	-
外接輸出輸入連接器	-	-	○
固定掃描時間機能	○	○	○
輸入濾波器調整機能	○	○	○
元件註解登錄保存機能	○	○	○
CPU 運行中程式修改機能	○	○	○
CPU 運行輸入端子指定機能	○	○	○
遠端維護機能	△	△	△
密碼保護機能	○	○	○



FX3系列除了可延用FX系列類比特殊模組之外，更可支援配置薄型不佔控制點數的類比特殊轉換器，其高速的資料更新方式及簡易的編程使用方式，搭配主機內藏的PID控制指令及SCL/SCL2比例變更指令，讓使用者更加靈活使用在各產業。另外也有提供高解析能力的類比特殊模組、溫度控制特殊模組、低成本類比機能擴充基板等豐富的擴充選配！



使用類比特殊轉換器、類比機能擴充基板，可進行高速的資料更新。

■類比輸入(電壓、電流)



■類比輸出(電壓、電流)

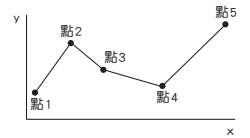


■溫度輸入(熱電偶、白金測溫電阻)

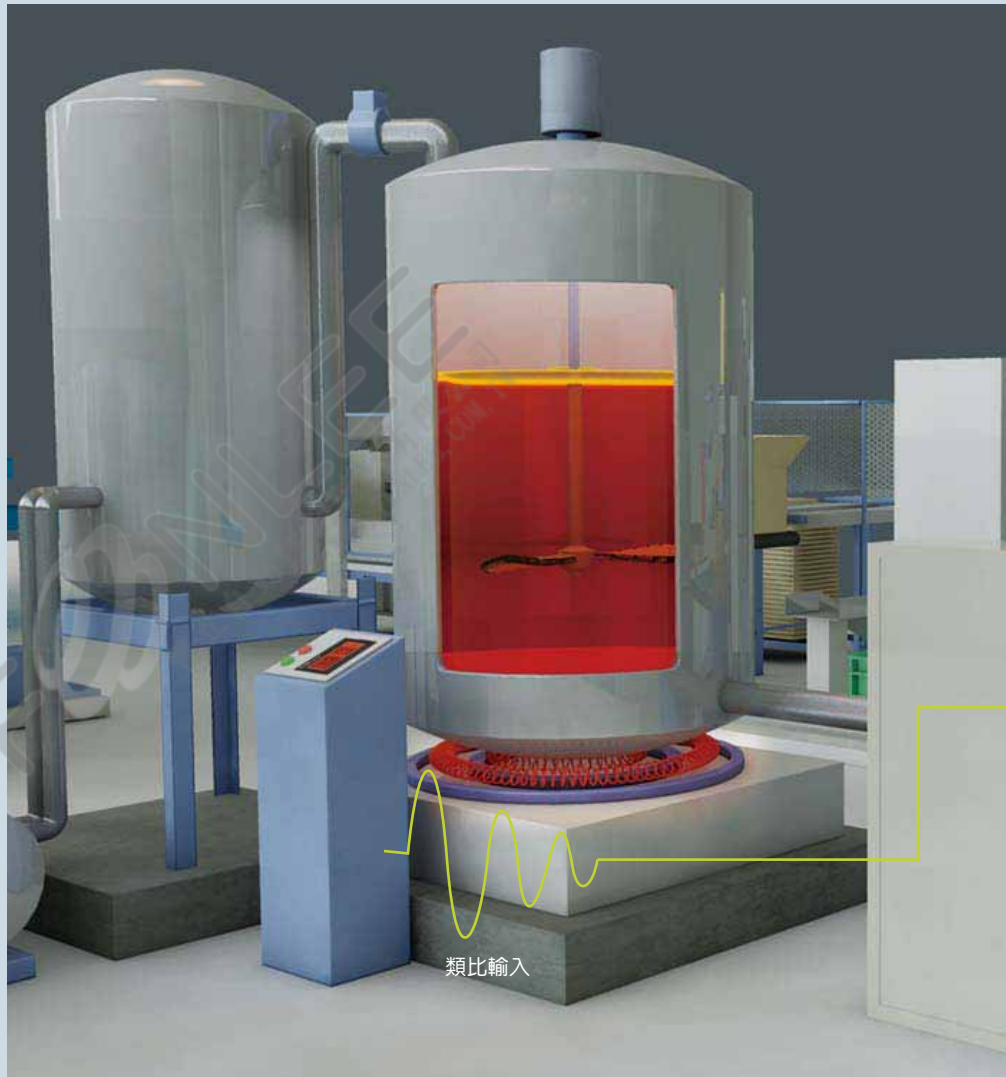


比例變更

FX3U(C)可經由比例變更指令，改變輸出入資料對應值。



SCL(FNC259)  
SCL2(FNC269)

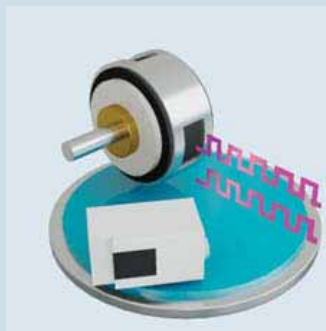


類比選配裝置一覽

	能擴充基板	2ch	3ch	4ch				5ch	8ch
類比輸出	1ch FX3G-1DA-BD	FX2N-2DA	1ch FX0N-3A 2ch FX3U-3A-ADP	FX2N-4DA	FX3U-4DA	FX2NC-4DA	FX3U-4DA-ADP	1ch FX2N-5A	
類比輸入	2ch FX3G-2AD-BD	FX2N-2AD		FX2N-4AD	FX3U-4AD	FX2NC-4AD	FX3U-4AD-ADP	FX3UC-4AD	4ch FX2N-5A
溫度輸入		FX2N-2LC		FX2N-4AD-TC	FX3U-4AD-TC-ADP	FX2N-4AD-PT	FX3U-4AD-PT-ADP FX3U-4AD-PTW-ADP FX3U-4AD-PNK-ADP		8ch FX2N-8AD

# 機能介紹

# 高速控制、變頻器控制



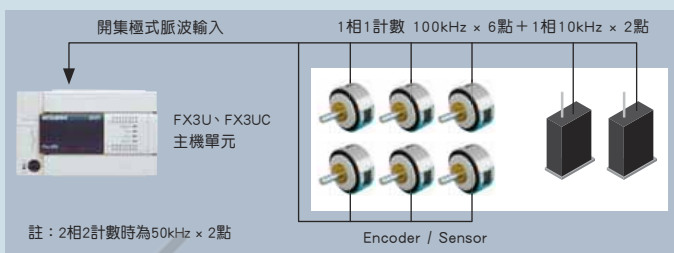
FX3系列主機單元皆內藏6~8點的高速計數器，其簡易的使用方式，大幅縮短使用者的編程時間。

FX3U主機單元更可配置高速輸入特殊轉換器，將輸入頻率提升至8點200kHz差動輸入的計數效能！

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| FX3G主機單元內藏          | : 1相→最高60kHz × 4點 + 10kHz × 2點  |
|                     | 2相→最高30kHz × 2點 + 5kHz × 1點     |
| FX3U(C)主機單元內藏       | : 1相→最高100kHz × 6點 + 10kHz × 2點 |
|                     | 2相→最高50kHz × 2點(1遞倍 or 4遞倍)     |
| FX3U主機單元配置高速輸入特殊轉換器 | : 1相→最高200kHz × 8點              |
|                     | 2相→最高100kHz × 2點(1遞倍 or 4遞倍)    |



### ■FX3U(C)內藏高速計數器最大構成範例



### ■FX3U配置高速輸入特殊轉換器最大構成範例



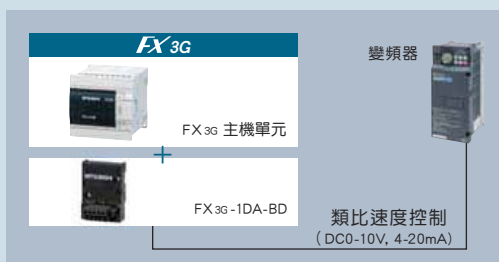
內藏高速計數器依使用條件會受到綜合頻率的限制。  
(請參考相關硬體使用手冊)

### FX3系列快速簡便的變頻器控制方式



### ■類比輸出控制變頻器方式

FX3系列可配置類比輸出特殊轉換器來控制變頻器，FX3G更可配置類比輸出機能擴充基板來達到低成本的控制需求。

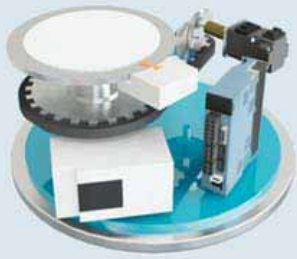


### ■RS-485通信介面連結控制變頻器方式

FX3系列除可經由RS-485介面的配置，使用無協定RS/RS2指令來控制變頻器之外，更內藏三菱變頻器控制指令，可同時連結最大8台、38400bps、500m的三菱變頻器控制架構，進行運轉監視/控制、參數讀取/寫入等遠距離控制。



註1：FX3G主機Ver. 1.10之後版本/FX3U(C)主機Ver. 2.32之後版本即可支援上述所列之三菱變頻器。  
2：FX3G最高38400bps/FX3U(C)最高19200bps通信速度。  
3：RS-485機能擴充基板最長50m/RS-485特殊轉換器最長500m。



FX3系列MT主機單元內藏2~3軸各100kHz的定位機能，大幅降低定位控制的成本，加上可經由定位表格參數來設定控制資料，達到簡易編程的訴求！

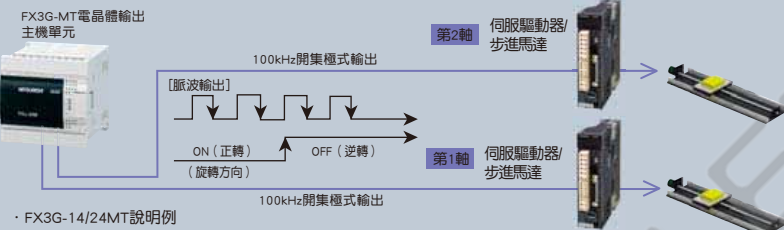
而FX3U主機單元更可配置高速輸出特殊轉換器，將輸出頻率提升至4軸各200kHz差動輸出的定位效能！

另外FX3U(C)主機單元還有多種定位特殊模組可供配置，其中更有高速高精度的 SSCNET III 特殊模組。



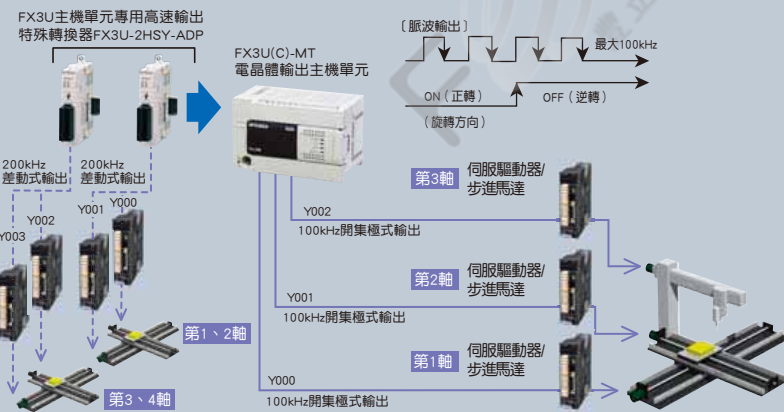
低成本定位控制首選-FX3G系列

FX3G-14/24MT主機單元內藏2軸各100kHz脈波輸出定位機能，而FX3G-40/60MT主機單元則內藏3軸各100kHz脈波輸出定位機能，支援PLC定位表格參數設定！



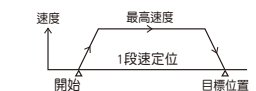
多樣定位控制配置-FX3U(C)系列

FX3U(C)-MT主機單元內藏3軸各100kHz脈波輸出定位機能，而FX3U全系列主機單元更可配置2台高速輸出特殊轉換器FX3U-2HSY-ADP，將內藏定位機能提升至4軸各200kHz差動脈波輸出定位機能，且皆支援PLC定位表格參數設定！另有多種定位模組可供選擇配置，最大8軸。

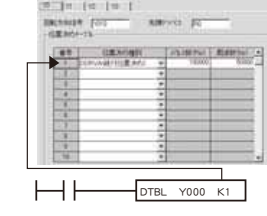


POINT

經由PLC定位表格參數的規劃，再依定位指令(DTBL)來執行，完成快速簡便的定位控制！



GX Developer 定位表格參數設定



■內藏定位機能的電晶體輸出主機單元(MT)



\*1: 高速輸出特殊轉換器FX3U-2HSY-ADP適用於FX3U-MR/MT主機單元，配置時不能同時使用主機單元輸出側相同編號的輸出端子。



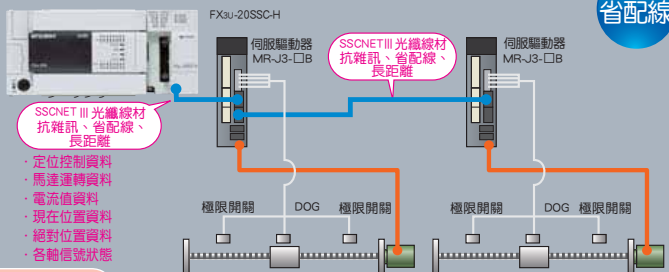
# FX3U-20SSC-H



實現高性能、低成本的定位控制系統



新世代 SSCNET III 定位系統採用光纖網路架構，實現了遠端驅動、省配線、抗雜訊以及平穩高速高精度的定位性能。



## FX Configurator-FP Ver1.30

- 支援Windows Vista®
- 支援經由GOT連接CPU程式通訊埠的連結方式。

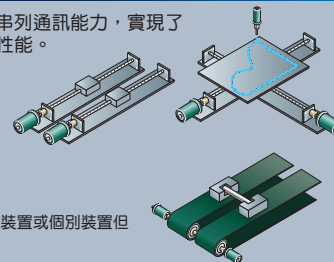


## 2軸高精度定位控制的實現

經由 SSCNET III 的高速串列通訊能力，實現了2軸間高精度的定位控制性能。

### 補間機能

- 2軸直線補間
- 2軸圓弧補間



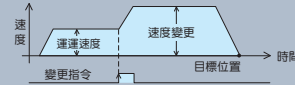
### 同時起動機能

提升X軸-Y軸同時起動性能。對應需2軸間同時起動的搬送裝置或個別裝置但需同時做起動控制的場合。

## 定位控制期間可進行速度變更和目標位置變更

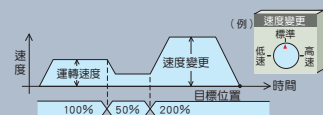
### 運轉速度變更機能

任意變更修改適時的指定速度。



### Override 機能

依照指定的速度比例來變更目前的運轉速度。



### 目標位置變更機能

運轉中進行新目標位置的變更。



## 高精度 1 Pulse 的 Inching 微動運轉機能

當正轉/反轉的JOG信號為ON，但未達所指定的判定時間時，即進行相當於現在位置±1(User 單位)的命令。

JOG ON 判定時間為500ms的範例



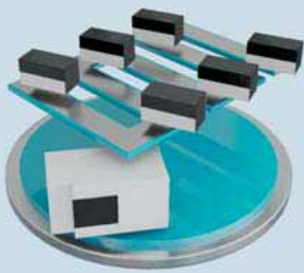
## FX Configurator-FP

FX Configurator-FP定位控制設定軟體可簡易地經由操作表單來編輯 FX3U-20SSC-H 定位模組的資料，也可設定伺服驅動器的參數，並且可對運轉速度、位置、轉矩、極限等進行監視及測試。



經由定位資料表格設定方式，大幅縮短程式編程時間





FX3系列可配置CC-Link(/LT) Master Station模組，來架設相關FA開放式網路CC-Link(/LT)的產品，或配置CC-Link Remote Device / Intelligent Device Station模組來與其他Master / Local進行可靠高速的資料交換！

FX3UC-32MT-LT(-2)主機單元更內藏了CC-Link/LT Master Station模組機能，在有限的空間內實現了可靠省配線的小點數遠端I/O控制系統！



■ FX3系列實現了經由Q系列CC-Link Master/Local進行編程連結的構想

使用者可利用編輯軟體GX Developer，經由Q系列 CC-Link Master 或 Local通訊站，直接連結到有配置FX3U-64CCL模組的FX3系列主機單元，進行程式參數的讀取、寫入、比對及運行監視、測試等功能。

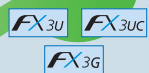
Master/Local Station

Q系列(Q Mode)



Q系列Master/Local Station

主機單元存取機能



- 讀取
- 寫入
- 比對
- 監視
- 測試

(最高10Mbps→100m, 最低156kbps→1200m)

FX3系列主機單元

僅可配置1台FX3U-64CCL模組。  
最大通訊容量為RX: 224點、RY: 224點、RWr: 32點、RWw: 32點。



Intelligent Device Station

NEW

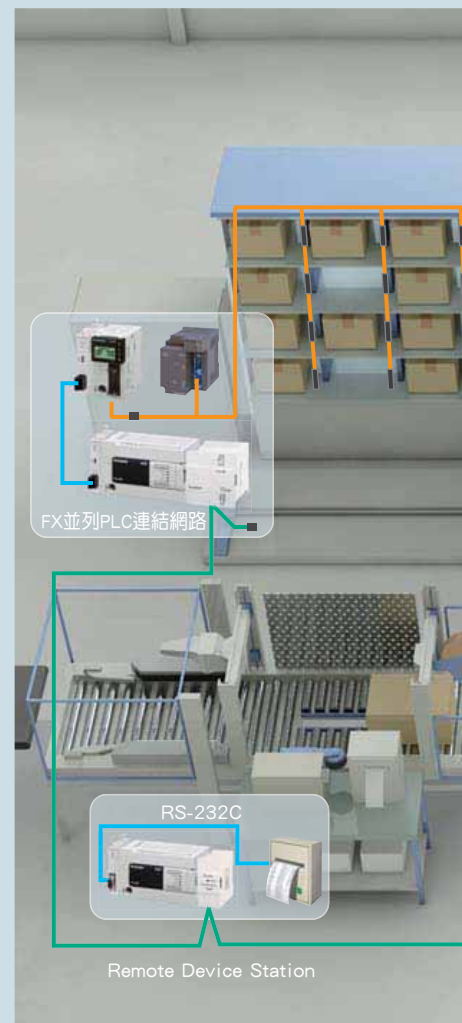
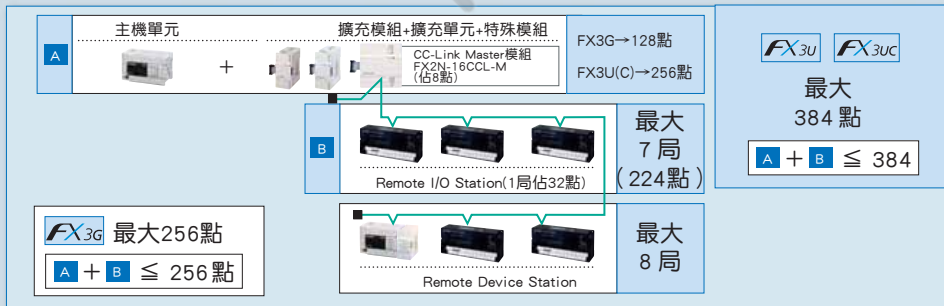


Remote I/O Station

AC伺服驅動器、變頻器、溫控器、電磁閥等CC-Link協會所認證之相關FA產品。



■ FX3系列經由CC-Link Master Station模組的配置，突破既有的控制領域  
FX3系列主機單元配置CC-Link Master Station模組FX2N-16CCL-M時，可擴增最大7局Remote I/O Station及8局Remote Device Station來實現遠端控制，且每增配1台FX2N-16CCL-M模組，即可再擴增8局Remote Device Station，大幅提升整體適用領域！



■ FX3系列經由CC-Link/LT Master Station模組的配置，簡化了盤內各裝置的配線方式  
CC-Link/LT和CC-Link相同，是高速抗干擾省配線的開放式網路架構，其更簡易的配線方式與CC-Link/LT週邊相關產品，大幅縮短施工與維護的時間！  
(Remote I/O 點數包含在PLC本體控制點數範圍：FX3U/3UC→256點、FX3G→128點)

FX3系列Master Station

FX3UC-32MT-LT(-2)主機單元內藏CC-Link/LT Master模組機能。(內藏CC-Link/LT網路電源DC 24V 350mA)



FX3G、FX3U、FX3UC主機單元



+ CC-Link/LT Master模組 FX2N-64CL-M

電源轉換器或專用電源



Remote I/O (最大 64 局)



端子台型式 感測器型式 MIL連接器型式 線路型式

(最高2.5Mbps→35m, 最低156kbps→500m)

電源轉換器或專用電源

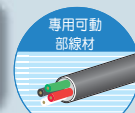
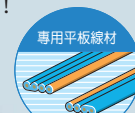


Remote I/O (最大 64 局)



端子台型式 感測器型式 MIL連接器型式 線路型式

(最高2.5Mbps→35m, 最低156kbps→500m)



FX3UC-32MT-LT-2 新登場!!



■ 可經由GX Developer來預先規劃CC-Link/LT網路的速度、站別、預留局等參數，也可經由顯示器模組直接執行CC-Link/LT的I/O自動編號機能，不需再拆卸顯示器模組進行設定！



FX3系列支援配置通信機能擴充基板及特殊轉換器，其快速、簡易、輕薄不佔控制點數等特性，展現出FX3系列與外部設備進行資料連結的擴充性與靈活性！  
FX3G主機單元內藏的RS-422程式通信埠也可經由RS2指令來進行最快38.4kbps的無協定連結(ch0)，且FX3G-40/60M主機單元可配置2台機能擴充基板，更是降低成本的首選！



三菱通信協定

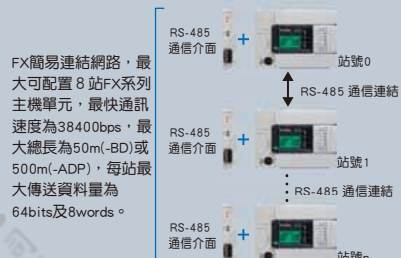
連結對象：GX Developer、GOT1000系列人機介面

- RS-422、RS-232介面  
FX3系列主機單元內藏的RS-422通信埠或配置RS-422、RS-232介面能以115.2kbps的高速三菱式通信來與編輯軟體GX Developer或GOT1000系列的人機介面進行連結。
- USB介面  
FX3U、FX3UC-LT主機單元可配置USB介面以115.2kbps的高速三菱式通信來與編輯軟體GX Developer進行連結，FX3G主機單元更直接內藏USB 2.0介面，且通信速度提升支援至12Mbps。

FX簡易PLC連結網路

連結對象：各FX系列主機單元

FX3系列經由FX簡易連結網路，可簡易地與FX各系列主機單元進行N：N的資料自動連結更新！



FX並列PLC連結網路

連結對象：FX3系列同級主機單元

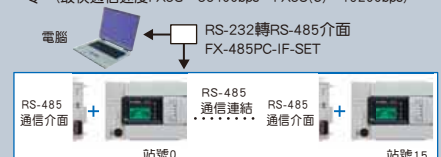
兩台同級主機單元自動連結更新 <FX3U(C) FX3U(C), FX3G FX3G >。最快：115.2kbps，最長：50m/500m，每站最大傳送量：100bits及10words。



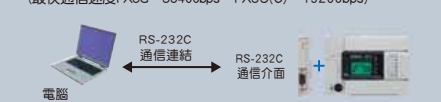
R2/R4電腦連結(專用協定)

連結對象：電腦

●電腦與主機單元的1:N通信(RS-485C最長50m/500m)  
對於每台電腦，最多可連結16台FX3系列主機單元，電腦可利用三菱專用的通信協定，對各站主機單元下達資料讀取、寫入等指令。(最快通信速度FX3G→38400bps，FX3U(C)→19200bps)



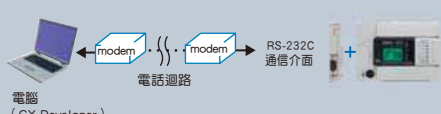
●電腦與主機單元的1:1通信(RS-232C最長15m)  
對於每台電腦，最多只可連結1台FX3系列主機單元，電腦可利用三菱專用的通信協定，對各站主機單元下達資料讀取、寫入等指令。(最快通信速度FX3G→38400bps，FX3U(C)→19200bps)



遠端維護

連結對象：電腦

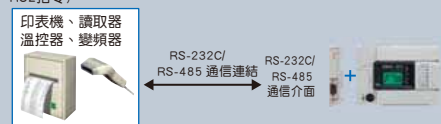
可將電腦編輯軟體GX Developer與FX3系列主機單元之間，利用電話線(搭配MODEM)來連結，進行遠端的修與監控。



R2/R4無協定連結(RS/RS2指令)

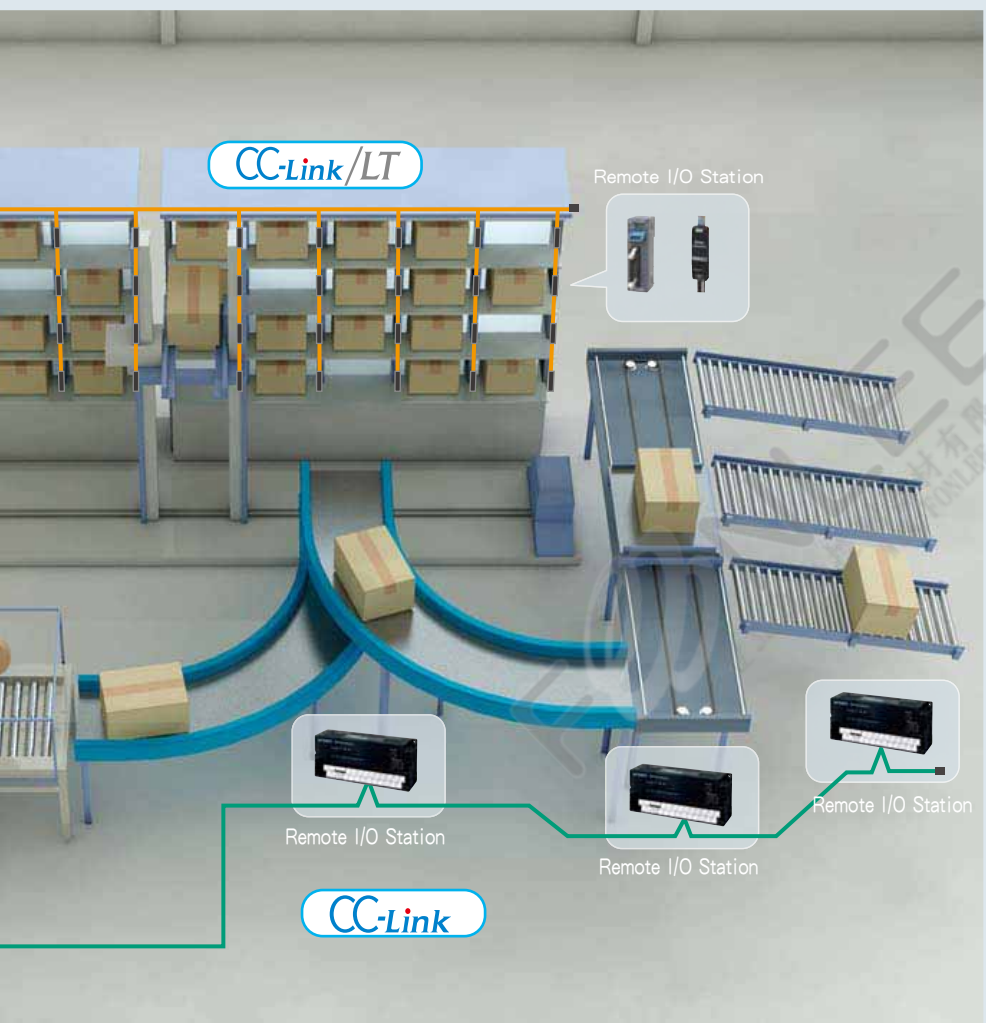
連結對象：讀取器、溫控器等

FX3系列主機單元可經由RS-232C或RS-485通信介面來與外部設備(印表機、條碼讀取器、溫控器等)進行無通訊協定的連結(RS/RS2指令)。



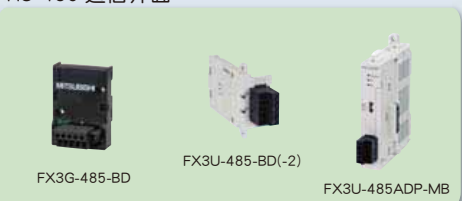
註1：最快通信速度FX3G→38400bps，FX3U(C)→19200bps。  
2：最長通訊距離RS-232C：15m，RS-485：50m(-BD)或500m(-ADP)。  
3：ch0及ch2須由RS2指令來執行，ch0只支援FX3G內藏的RS-422通信埠。

CC-Link/LT



CC-Link

RS-485 通信介面



RS-232C 通信介面



MODBUS RTU/ASCII

連結對象：MODBUS Master/Slave裝置

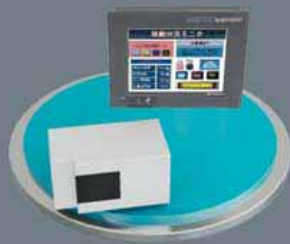


●通信規格

項目	規格	
主機單元支援版本	FX3U-232ADP-MB	FX3U-485ADP-MB
可配置通訊數	FX3U(C)：Ver. 2.40之後版本，FX3G：預計支援	
	1個通訊 (1台模組)	
通信規格	通信介面	RS-232C RS-485
	通信速度	300/600/1200/2400/4800/9600/19200 bps
	資料長度	7 Bit 或 8 Bit
	停止位元	1 Bit 或 2 Bit
	通信距離	最長15m 1 最長500m
	通信協定	RTU 或 ASCII
Master機能	最大Slave站數	1站 Slave 16站 Slave
	支援功能數	14種(+14種診斷功能)
	指令同時執行數	只能傳送 1個Master要求指令
	最大登入資料量	123 words or 1968 coils
	最大讀取資料量	125 words or 2000 coils
Slave機能	支援功能數	14種(+14種診斷功能)
	要求同時接受數	只能接收 1個Master要求指令
	站號設定範圍	1~247

三菱人機介面GOT1000系列有多樣的产品規格，從3.7"~15"有8種尺寸規格，從單色16階~65536色有4種表示規格，從低成本實用性GT10機種到高機能應用性GT16機種，全部支援FX3系列115.2kbps的高速連結、PLC異常履歷、應用元件及程式編輯等機能，成為三菱FX3系列的最佳觸控伙伴！

另外FX3系列也支援配置顯示器模組，其STN單色液晶顯示(綠色LED背光)，可顯示英文/數字/日文等半形16個字(全形8個字)×4行，支援元件監控、信息顯示等12種機能，達到低成本簡易操控的訴求！



# GT10 機種

3.7型 4.5型  
4.7型 5.7型

超精巧~三色背光顯示的人機介面

3.7型		4.5型	
STN單色(三色LED背光燈 綠/橙/紅)		STN單色(三色LED背光燈 綠/橙/紅)	
GT1020-L□D	DC 24V電源 RS-422 介面	GT1030-L□D	DC 24V電源 RS-422 介面
GT1020-L□D2	DC 24V電源 RS-232 介面	GT1030-L□D2	DC 24V電源 RS-232 介面
GT1020-L□L *	DC 5V電源 RS-422 介面	GT1030-L□L *	DC 5V電源 RS-422 介面
STN單色(三色LED背光燈 白/粉紅/紅)		STN單色(三色LED背光燈 白/粉紅/紅)	
GT1020-L□DW	DC 24V電源 RS-422 介面	GT1030-L□DW	DC 24V電源 RS-422 介面
GT1020-L□DW2	DC 24V電源 RS-232 介面	GT1030-L□DW2	DC 24V電源 RS-232 介面
GT1020-L□LW *	DC 5V電源 RS-422 介面	GT1030-L□LW *	DC 5V電源 RS-422 介面

\*: DC 5V電源型，只適用於FX3系列主機單元。  
□: B(黑框)、W(白框)。

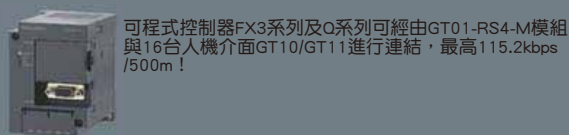
GT1020/GT1030專用  
記憶體讀寫器  
GT10-LDR

超實用~高性價比(C/P)的人機介面

4.7型		5.7型	
STN彩色(256色)		STN 彩色(256色)	
GT1045-QSBD	DC 24V電源	GT1055-QSBD	DC 24V電源
STN單色(藍/白 16階)		STN單色(藍/白 16階)	
GT1040-QBBD	DC 24V電源	GT1050-QBBD	DC 24V電源

GT104□/GT105□專用  
記憶體讀寫盒  
GT10-50FMB

GT10系列多重連結模組GT01-RS4-M



# GT11 機種

5.7型

超親和~多樣基本機能內藏的人機介面

TFT彩色(256色)	GT1155-QTBD	DC 24V電源	手持式GOT / STN彩色(256色)
STN彩色(256色)	GT1155-QSBD	DC 24V電源	
STN單色(黑/白 16階)	GT1150-QLBD	DC 24V電源	
手持式GOT / STN單色(黑/白 16階)			手持式GOT專用連接器轉換盒
GT1150HS-QLBD			
手持式GOT專用連接器轉換盒			GT11H-CNB-37S

# GT15 機種

超靈活~高擴充性能的人機介面

5.7 ~ 15型	
5.7型	8.4型
10.4型	12.1型
15型	

# GT16 機種

超豐富~內藏4種介面、基本機能且可擴充進階機能及其他介面

- 8.4型
- 10.4型
- 12.1型
- 15型



- |   |   |
|---|---|
| 8.4型 TFT彩色(65536色)<br>GT1665M-STBA(D) AC電源(DC電源)<br>GT1665M-VTBA(D) AC電源(DC電源)  | 12.1型 TFT彩色(65536色附人感器)<br>GT1685M-STBA AC電源<br>GT1685M-STBD DC電源 |
| 10.4型 TFT彩色(65536色)<br>GT1675M-STBA(D) AC電源(DC電源)<br>GT1675M-VTBA(D) AC電源(DC電源) | 15型 TFT彩色(65536色附人感器)<br>GT1695M-XTBA AC電源<br>GT1695M-XTBD DC電源   |

## GRAPHIC OPERATION TERMINAL GOT1000

# FX3 Series



\*FX3UC-□MT/D(DSS)不支援配置顯示器模組。

超方便~輕便、簡易的顯示器模組

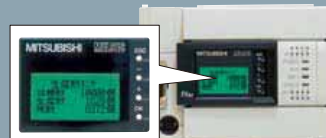
### ■ FX3G-5DM顯示器模組

- 直接裝於FX3G主機單元機能擴充埠上，無需配線。
- 可顯示英文/數字/日文等半形16個字(全形8個字)×4行。
- 支援元件監控、異常檢測、時間顯示設定、記憶卡資料存取及密碼設定等功能。
- 4個按鍵設定鈕。
- 可與其他機能擴充基板重疊配置。



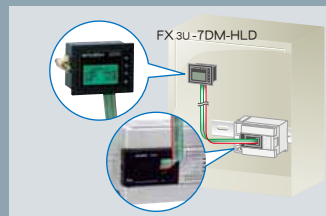
### ■ FX3U-7DM顯示器模組

- 直接裝於FX3U主機單元機能擴充埠上，無需配線。
- 可顯示英文/數字/日文(含漢字)等半形16個字(全形8個字)×4行。
- 支援元件監控、異常檢測、時間顯示設定、記憶卡資料存取、密碼設定及掃描時間等功能。
- 4個按鍵設定鈕。
- FX3UC-32MT-LT(-2)已內藏配置。
- FX3UC-□MT/D(DSS)不可配置。



### ● 外接框架

- FX3U-7DM可搭配外接框架FX3U-7DM-HLD，將顯示器模組架設在設備機台外側直接操作(內附1.4m連接線)。
- FX3UC-□MT/D(DSS)不可配置。



## GOT1000系列與FX3系列的相容性

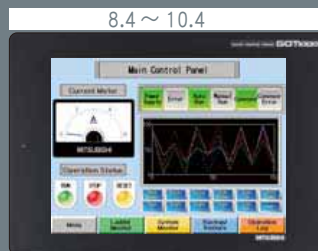
- GX Developer 可經由GOT直接編輯FX3系列主機單元。
- GT10(4.7型以上)、GT11、GT15、GT16系列以上可由畫面直接編輯FX3系列程式指令。
- GT10、GT11同一機種，可2台GOT連結1台FX3系列主機單元。
- GT1020、GT1030皆有DC 5V機種，可直接連結FX3系列主機單元的程式通信埠來使用。
- 可與FX3系列主機單元進行115.2kbps高速連結

# GT12 機種

超實惠~內藏4種介面及基本機能的人機介面

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 5.7型 TFT彩色(65536色)<br>GT1555-VTBD DC電源<br>GT1555-QTBD DC電源  | 8.4型 TFT彩色(65536/256/16色)<br>GT1575V-STBA AC電源(65536色)<br>GT1575V-STBD DC電源(65536色)<br>GT1575-STBA AC電源(65536色)<br>GT1575-STBD DC電源(65536色)<br>GT1575-VTBA AC電源(65536色)<br>GT1575-VTBD DC電源(65536色)<br>GT1575-VNBA AC電源(256色)<br>GT1575-VNBD DC電源(256色)<br>GT1572-VNBA AC電源(16色)<br>GT1572-VNBD DC電源(16色) | 12.1型 TFT彩色(65536色附人感器)<br>GT1585V-STBA AC電源<br>GT1585V-STBD DC電源<br>GT1585-STBA AC電源<br>GT1585-STBD DC電源 |
| 5.7型 STN彩色(4096色)<br>GT1555-QSBD DC電源   |   |   |
| 5.7型 STN單色(黑/白16階)<br>GT1550-QLBD DC電源  |   |   |
| 8.4型 TFT彩色(65536/16色)<br>GT1565-VTBA AC電源(65536色)<br>GT1565-VTBD DC電源(65536色)<br>GT1562-VNBA AC電源(16色)<br>GT1562-VNBD DC電源(16色) |   | 15型 TFT彩色(65536色附人感器)<br>GT1595-XTBA AC電源<br>GT1595-XTBD DC電源   |

- 8.4型
- 10.4型



- 8.4型 TFT彩色(256色)  
GT1265-VNBA AC電源
- 10.4型 TFT彩色(256色)  
GT1275-VNBA AC電源

# FX3G機種產品架構一覽

# FX3G

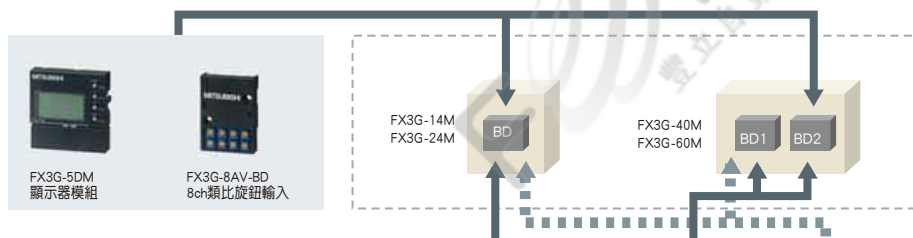
FX3 Series高性價比的標準型機種- **FX3G**

業界小規模控制的**最佳性能機種!**

控制點數：14~256點(包含 CC-Link Remote I/O)  
(主機單元：14/24/40/60點)



## 機能擴充基板、顯示器模組



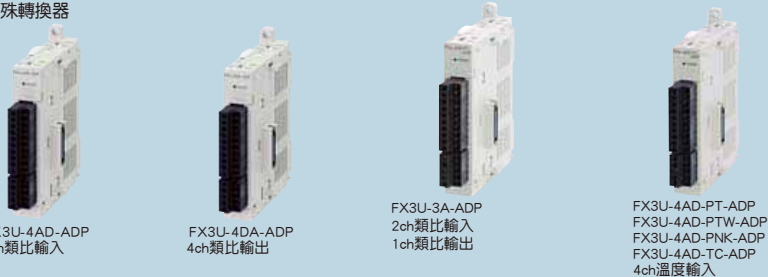
## 特殊轉換器

### ●通信特殊轉換器



配置特殊轉換器時，  
須配置FX3G-CNV-ADP。

### ●類比特殊轉換器



## FX3G主機單元

AC電源

輸入8點  
輸出6點(佔8點)

FX3G-14MR/ES-A D R  
FX3G-14MT/ES-A D T1  
FX3G-14MT/ESS D T2

輸入14點(佔16點)  
輸出10點(佔16點)

FX3G-24MR/ES-A D R  
FX3G-24MT/ES-A D T1  
FX3G-24MT/ESS D T2

輸入24點  
輸出16點

FX3G-40MR/ES-A D R  
FX3G-40MT/ES-A D T1  
FX3G-40MT/ESS D T2

輸入36點(佔40點)/輸出24點

FX3G-60MR/ES-A D R  
FX3G-60MT/ES-A D T1  
FX3G-60MT/ESS D T2

D DC輸入(Sink/Source)  
T1 電晶體輸出(Sink) T2 電晶體輸出(Source)  
R 繼電器輸出

# Welcome to the 3<sup>rd</sup> Generation.

## 規格簡介

項目	概要說明
電源、輸出	<b>電源規格</b> AC電源：AC 100V~240V，50/60Hz。 <b>消耗電力</b> AC電源：31W(14M主機單元)、32W(24M主機單元)、37W(40M主機單元)、40W(60M主機單元)。 <b>突入電流</b> AC電源：在AC 100V時最大30A，5ms以下/在AC 200V時最大50A，5ms以下。 <b>輸入規格</b> AC電源：DC 24V ±10%，X0~X7：7mA，X10以後：5mA，無電壓接點輸入(Sink/Source)。 <b>輸出規格</b> 繼電器輸出：DC 30V或AC 240V以下，2A(點1點輸出/1點COM共2A以下，4點輸出/1點COM共8A以下)。電晶體輸出：DC 5V~30V，0.5A(點輸出/1點COM共0.5A以下，4點輸出/1點COM共0.8A以下)。 <b>擴充輸出</b> 可配置FX2N系列擴充單元、模組。
機能、性能	<b>程式記憶體</b> 內藏32000 Steps的EEPROM記憶體，寫入次數為20000次。 選配：32000 Steps的EEPROM記憶體卡(內藏讀寫機能開關)，寫入次數為10000次。 <b>萬年曆時鐘</b> 內藏，1980~2079年(時間設定指令、時間比較指令、閏年自動修正)，西元2位或4位，25°C時的月誤差為±45秒。 (內部電容可保持時鐘運作10日，但主機單元需斷電10日以上時須配置電池FX3U-32BL)。 <b>內藏通信埠</b> USB：內藏1ch(5-Pin Mini-USB B，光耦合器絕緣)，可進行12Mbps高速三菱程式通信(連結GX Developer)。 RS-422：內藏1ch(Mini-DIN 8Pin)，可進行115.2kbps高速三菱程式通信(連結GX Developer、GOT1000系列人機介面)及經由RS2指令來進行38.4kbps的無協定連結。 <b>指令種類</b> 基本指令29個、步進階梯圖指令2個，應用指令121種。 <b>運算處理速度</b> 基本指令：程式容量16000 Steps以下→0.21 μs/指令(程式容量16001 Steps以上→0.42 μs/指令)，應用指令：0.5~數100 μs/指令。 <b>高速處理</b> 輸出入更新指令，輸入濾波器調整、高速輸入中斷、定週期中斷、脈波擷取等機能。 <b>最大控制點數</b> 256點(本體最大128點，含CC-Link Remote I/O可擴充至256點)。 <b>補助繼電器/計時器</b> 補助繼電器：7680點，計時器：320點。 <b>計數器</b> 16位元計數器：200點，32位元計數器：35點。 32位元高速計數器：1相→60kHz ×4點 + 10kHz ×2點(2相→30kHz ×2點 + 5kHz ×1點)。 <b>資料暫存器</b> 一般型：8000點，擴充暫存器：24000點，擴充檔案暫存器：24000點，索引暫存器：16點。 <b>其他</b> <b>類比按鈕輸入</b> 內藏2ch類比按鈕，可再配置8ch類比按鈕輸入機能擴充基板FX3G-8AV-BD。 <b>機能擴充基板</b> 14/24M主機單元：可配置1台，40/60M主機單元：可配置2台。 <b>特殊轉換器</b> 14/24M主機單元：最多1台類比及1台通信，40/60M主機單元(含機能擴充基板BD2型)：最多2台類比及2台通信。 (須配置特殊轉換器轉換連接介面FX3G-CNV-ADP，才可配置類比、通信特殊轉換器) <b>特殊模組/顯示器模組</b> 17種特殊模組(最多8台)，可配置FX3G-5DM顯示器模組(可顯示英文/數字/日文等半形16個字×4行，支援元件監控等機能，可與其他機能擴充基板重疊配置)。 <b>支援資料通信連結</b> R2/R4電路連結(專用協定)、R2/R4無協定連結(RS/RS2指令)、三菱變頻器連結網路、FX簡易PLC連結網路、FX並列PLC連結網路、三菱程式通信、遠端維護、CC-Link、CC-Link/LT。(預計支援MODBUS RTU/ASCII II) <b>編輯軟體</b> GX Developer Ver. 8.76E之後版本。

※ 1.電池/繼電器/保險絲等消耗品，不在保固範圍內。  
2.詳細規格及擴充配置請參考使用手冊或洽詢三菱FA經銷商。

## 擴充模組/特殊模組

<p>●擴充輸入模組</p>  <p>FX2N-8EX-UA1/U/L FX2N-8EX FX2N-8EX-ES/U/L FX2N-16EX-ES/U/L FX2N-16EX FX2N-16EX-C FX2N-16EXL-C</p>	<p>●擴充輸出模組</p>  <p>FX2N-8EYR FX2N-8EYR-ES/U/L FX2N-8EYT FX2N-8EYT-H FX2N-8EYT-ESS/U/L FX2N-16EYR FX2N-16EYR-ES/U/L FX2N-16EYT-ESS/U/L FX2N-16EYT FX2N-16EYT-C FX2N-16EYS</p>	<p>●特殊模組</p>  <p>類比輸入 FX3U-4AD FX2N-2AD FX2N-4AD FX2N-8AD</p> <p>類比輸出 FX3U-4DA FX2N-2DA FX2N-4DA</p> <p>類比輸入輸出 FX2N-5A FX0N-3A</p> <p>溫度控制 FX2N-2LC FX3U-4LC (預計取舊)</p> <p>溫度輸入 FX2N-4AD-TC FX2N-4AD-PT FX2N-8AD</p> <p>掃描輸出 FX3U-16DT-SEY</p> <p>通信網路 FX2N-16CCL-M FX2N-32CCL FX3U-64CCL</p>
<p>●擴充輸出輸入模組</p>  <p>FX2N-8ER FX2N-8ER-ES/U/L</p>	<p>●擴充輸出單元</p>  <p>FX2N-32ER-ES/U/L FX2N-32ET-ESS/U/L FX2N-32ER FX2N-32ES FX2N-32ET FX2N-48ER-ES/U/L FX2N-48ET-ESS/U/L FX2N-48ER FX2N-48ES FX2N-48ET FX2N-48ER-UA1/U/L FX2N-48ER-DS FX2N-48ET-DSS FX2N-48ER-D FX2N-48ET-D</p>	<p>●擴充電源模組</p>  <p>FX3U-1PSU-5V</p>

## 週邊設備

<p>●人機介面</p>  <p>GOT1000系列</p>	<p>●USB連結線</p> <p>GT09-C30USB-5P [3m]</p>
<p>●通信轉換器 (支援115.2kbps)</p>  <p>FX-232AWC-H 電腦側：RS-232 PLC側：RS-422</p>	<p>●手持式編輯器</p> <p>FX-30P</p>
	<p>●編輯軟體</p> <p>GX Developer Ver. 8.76E之後版本。</p>

## 選配裝置

<p>●記憶體卡</p>  <p>FX3G-EEPROM-32L (內藏讀寫開關)</p>	<p>●擴充延長線</p>  <p>FX0N-30EC(30cm) FX0N-65EC(65cm)</p>
<p>●電池(選配)</p> <p>FX3U-32BL</p> <p>萬年曆時鐘備用電源 斷電10日以上時須配置。 特定範圍元件停電保持時 定時須配置。</p>	<p>●擴充延長線接頭轉換器</p>  <p>FX2N-CNV-BC</p>

# FX3U機種產品架構一覽

# FX3U

FX3 Series最頂級的高機能型機種- **FX3U**

高速大容量、嶄新機能、豐富擴充的機種！

控制點數：16~384點(包含 CC-Link Remote I/O)

(主機單元：16/32/48/64/80/128點)



## 機能擴充基板

### ●通信機能(內藏特殊轉換器轉換連接介面)



FX3U-232-BD  
RS-232C通信介面

FX3U-422-BD  
RS-422通信介面

FX3U-485-BD(2)  
RS-485通信介面

FX3U-USB-BD  
USB通信介面

### ●特殊轉換器轉換連接介面



FX3U-CNV-BD  
特殊轉換器轉換連接介面

## 特殊轉換器

### ●類比特殊轉換器

FX3U-4AD-ADP  
4ch類比輸入

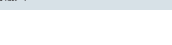


FX3U-3A-ADP  
2ch類比輸入、1ch類比輸出



FX3U-4DA-ADP  
4ch類比輸出

FX3U-4AD-PT-ADP、FX3U-4AD-PTW-ADP  
FX3U-4AD-PNK-ADP、FX3U-4AD-TC-ADP  
4ch溫度輸入

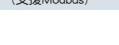


### ●通信特殊轉換器

FX3U-232ADP-MB  
RS-232通信介面  
(支援Modbus)



FX3U-485ADP-MB  
RS-485通信介面  
(支援Modbus)



### ●速入出力 特殊轉換器

FX3U-4HSX-ADP  
高速輸入



FX3U-2HSY-ADP  
高速輸出



## 週邊設備

### ●人機介面



GOT1000系列

### ●通信轉換器 (支援115.2kbps)



FX-USB-AW  
電腦側：USB  
PLC側：RS-422

### ●編輯軟體

GX Developer Ver. 8.76E之後版



●手持式編輯器  
FX-30P

FX-232AWC-H  
電腦側：RS-232  
PLC側：RS-422

## FX3U主機單元

FX3U-16MR/ES-A	AC	D	R
FX3U-16MT/ES-A	AC	D	T1
FX3U-16MT/ESS	AC	D	T2
FX3U-16MR/DS	DC	D	R
FX3U-16MT/DS	DC	D	T1
FX3U-16MT/DSS	DC	D	T2
輸入8點/輸出8點			
FX3U-32MR/ES-A	AC	D	R
FX3U-32MT/ES-A	AC	D	T1
FX3U-32MT/ESS	AC	D	T2
FX3U-32MR/DS	DC	D	R
FX3U-32MT/DS	DC	D	T1
FX3U-32MT/DSS	DC	D	T2
輸入16點/輸出16點			
FX3U-48MR/ES-A	AC	D	R
FX3U-48MT/ES-A	AC	D	T1
FX3U-48MT/ESS	AC	D	T2
FX3U-48MR/DS	DC	D	R
FX3U-48MT/DS	DC	D	T1
FX3U-48MT/DSS	DC	D	T2
輸入24點/輸出24點			
FX3U-64MR/ES-A	AC	D	R
FX3U-64MT/ES-A	AC	D	T1
FX3U-64MT/ESS	AC	D	T2
FX3U-64MR/DS	DC	D	R
FX3U-64MT/DS	DC	D	T1
FX3U-64MT/DSS	DC	D	T2
輸入32點/輸出32點			
FX3U-80MR/ES-A	AC	D	R
FX3U-80MT/ES-A	AC	D	T1
FX3U-80MT/ESS	AC	D	T2
FX3U-80MR/DS	DC	D	R
FX3U-80MT/DS	DC	D	T1
FX3U-80MT/DSS	DC	D	T2
輸入40點/輸出40點			
FX3U-128MR/ES-A	AC	D	R
FX3U-128MT/ES-A	AC	D	T1
FX3U-128MT/ESS	AC	D	T2
輸入64點/輸出64點			

AC AC電源 DC DC電源 D DC輸入(Sink/Source)  
R 繼電器輸出 T1 電晶體輸出(Sink) T2 電晶體輸出(Source)

# Welcome to the 3<sup>rd</sup> Generation.

## 規格簡介

項目	概要說明
電源、輸出	電源規格 AC電源：AC 100V~240V，50/60Hz，DC電源：DC 24V。
	消耗電力 AC電源：30W(16M主機單元)、35W(32M主機單元)、40W(48M主機單元)、45W(64M主機單元)、50W(80M主機單元)、65W(128M主機單元)。 DC電源：25W(16M主機單元)、30W(32M主機單元)、35W(48M主機單元)、40W(64M主機單元)、45W(80M主機單元)。
	突入電流 AC電源：在AC 100V時最大30A，5ms以下/在AC 200V時最大65A，5ms以下。
	輸入規格 AC電源：DC 24V ±10%，DC電源：DC 16.8~28.8V，X0~X5：6mA，X6~X7：7mA，X10以後：5mA，無電壓接點輸入(Sink/Source)。
	輸出規格 繼電器輸出：DC 30V或AC 240V以下，2A/點(1點輸出/1點COM共2A以下，4點輸出/1點COM共8A以下，8點輸出/1點COM共8A以下)。 電晶體輸出：DC 5V~30V，0.5A/點(1點輸出/1點COM共0.5A以下，4點輸出/1點COM共0.8A以下，8點輸出/1點COM共1.6A以下)。
	擴充輸出 可配置FX2N系列擴充單元、模組。
機能、性能	程式記憶體 內藏64000 Steps的RAM記憶體(電池保持)。 選配：16000/64000/64000(內藏讀寫機能開關) Steps等三種Flash記憶體卡，寫入次數為10000次。
	萬年曆時鐘 內藏，1980~2079年(時間設定指令、時間比較指令、閏年自動修正)，西元2位或4位，25°C時的月誤差為±45秒。
	指令種類 基本指令29個、步進階梯圖指令2個，應用指令209種。
	運算處理速度 基本指令：0.065 μs/指令，應用指令：0.642~數100 μs/指令。
	高速處理 輸出入更新指令，輸入濾波器調整、高速輸入中斷、定週期中斷、高速計數器中斷、脈波擷取等機能。
	最大控制點數 384點(本體最大256點，含CC-Link Remote I/O可擴充至384點)。
	補助繼電器/計時器 補助繼電器：7680點，計時器：512點。
	計數器 16位元計數器：200點，32位元計數器：35點。32位元高速計數器：1相→100kHz×6點+10kHz×2點(2相→50kHz×2點<1週倍或4週倍>)，使用高速輸入特殊轉換器可提升至1相→200kHz×8點(2相→100kHz×2點<1週倍或4週倍>)。
	資料暫存器 一般型：8000點，擴充暫存器：32768點，擴充檔案暫存器(須配置外部記憶卡)：32768點，索引暫存器：16點。
	其他
特殊轉換器 配置類比、通信特殊轉換器時，須配置機能擴充基板，類比：最多4台，通信：最多2台(若使用通信機能擴充基板時，最多1台)。 配置高速輸出入特殊轉換器時，無須配置機能擴充基板，輸入：最多2台，輸出：最多2台。	
特殊模組 27種特殊模組(最多8台)。	
顯示器模組 可配置FX3U-7DM顯示器模組，支援顯示英文/數字/日文(含漢字)等半形16個字(全形8個字)×4行、元件監控等機能，另可搭配外接框架FX3U-7DM-HLD，將顯示器模組架設在設備機台外側直接操作(內附1.4m連接線)。	
支援資料通信連結 R2/R4電腦連結(專用協定)、R2/R4無協定連結(RS/RS2指令)、三菱變頻器連結網路、FX簡易PLC連結網路、FX並列PLC連結網路、三菱程式通信、遠端維護、CC-Link、CC-Link/LT、MODBUS RTU/ASCII、MELSEC-I/O Link、AS-i 網路、乙太網路。	
編輯軟體 GX Developer Ver. 8.76E之後版本。	

※ 1.電池/繼電器/保險絲等消耗品，不在保固範圍內。  
2.詳細規格及擴充配置請參考使用手冊或洽詢三菱FA經銷商。

## 擴充模組/特殊模組

<p>●擴充輸入模組</p>  <p>FX2N-8EX-UA1/UL FX2N-8EX FX2N-8EX-ES/UL FX2N-16EX-ES/UL FX2N-16EX FX2N-16EX-C FX2N-16EXL-C</p>	<p>●擴充輸出模組</p>  <p>FX2N-8EYR FX2N-8EYR-ES/UL FX2N-8EYT FX2N-8EYT-H FX2N-8EYT-ESS/UL FX2N-16EYR FX2N-16EYR-ES/UL FX2N-16EYT-ESS/UL FX2N-16EYT FX2N-16EYT-C FX2N-16EYS</p>	<p>●特殊模組</p>  <p>類比輸入 FX3U-4AD FX2N-2AD FX2N-4AD FX2N-8AD</p> <p>類比輸出 FX3U-4DA FX2N-2DA FX2N-4DA</p>	<p>●擴充電源模組</p>  <p>類比輸出入 FX2N-5A FX0N-3A</p> <p>溫度輸入 FX2N-4AD-TC FX2N-4AD-PT FX2N-8AD</p> <p>溫度控制 FX2N-2LC</p> <p>FX3U-1PSU-5V</p>
<p>●擴充輸出入模組</p>  <p>FX2N-8ER-ES/UL FX2N-8ER</p>	<p>●擴充輸出入單元</p>  <p>FX2N-32ER-ES/UL FX2N-32ET-ESS/UL FX2N-32ER FX2N-32ES FX2N-32ET FX2N-48ER-ES/UL FX2N-48ET-ESS/UL FX2N-48ER FX2N-48ES FX2N-48ET FX2N-48ER-UA1/UL FX2N-48ER-DS FX2N-48ET-DSS FX2N-48ER-D FX2N-48ET-D</p>	<p>定位控制</p>  <p>FX3U-20SSC-H FX2N-1HC FX2N-1PG-E FX2N-10PG FX2N-10GM FX2N-20GM FX3U-2HC (預計販售)</p> <p>角度控制 FX2N-1RM-E-SET</p> <p>掃描輸出 FX3U-16DT-SEY</p>	<p>通信/網路</p>  <p>FX2N-16CCL-M FX2N-32CCL FX3U-64CCL FX2N-64CCL-M FX2N-232IF FX2N-16LNK-M FX2N-32ASI-M FX3U-ENET-L FX3U-4LC (預計販售)</p>

## 選配裝置

<p>●記憶卡</p>  <p>FX3U-FLROM-64 FX3U-FLROM-16 FX3U-FLROM-64L (內藏讀寫開關)</p>	<p>●顯示器模組</p>  <p>FX3U-7DM</p>	<p>●顯示器外接框架</p>  <p>FX3U-7DM-HLD (內附1.4m連接線)</p>	<p>●擴充延長線</p>  <p>FX0N-30EC (30cm) FX0N-65EC (65cm)</p>	<p>●電池 (主機單元已內附)</p>  <p>FX3U-32BL</p>
			<p>●擴充延長線接頭轉換器</p>  <p>FX2N-CNV-BC</p>	

# FX3UC機種產品架構一覽

# FX3UC

FX3 Series最省空間的连接器型機種- **FX3UC**

高速大容量、省配線、省空間的機種！

控制點數：16~384點(包含 CC-Link Remote I/O)  
(主機單元：16/32/64/96點)



## 特殊轉換器

### ●類比特殊轉換器



### ●通信特殊轉換器



FX3UC-□MT/D(DSS)  
主機單元不須配置機能擴充基板，即可配置通信、類比特殊轉換器。

## FX3UC主機單元



DC DC電源 D1 DC輸入(Sink) D2 DC輸入(Sink/Source)  
T1 電晶體輸出(Sink) T2 電晶體輸出(Source)

## 週邊設備

### ●人機介面



GOT1000系列

### ●手持式編輯器



### ●通信轉換器



FX-USB-AW  
電腦側：USB

### ●編輯軟體

GX Developer Ver. 8.76E之後版本。

### PLC側：RS-422



FX-232AWC-H  
電腦側：RS-232

## 選配裝置

### ●憶記卡



### ●輸出入連接線



# Welcome to the 3<sup>rd</sup> Generation.

## 規格簡介

項目	概要說明	
電源、輸出	電源規格	DC電源：DC 24V。
	消耗電力	DC電源：6W(16M主機單元)、8W(32M主機單元)、11W(64M主機單元)、14W(96M主機單元)。
	突入電流	DC電源：在DC 24V時最大30A，5ms以下。
	輸入規格	DC電源：DC 24V + 20% ~ -15%，X0~X5：6mA，X6~X7：7mA，X10以後：5mA，無電壓接點輸入(Sink/Source)。
	輸出規格	電晶體輸出：DC 5V~30V，0.1A/點(Y0~Y3：0.3mA/點)。
	擴充輸出入	可配置FX2NC系列擴充模組及FX2N系列擴充模組(須配置FX3UC-1PS-5V擴充電源模組或FX2NC-CNV-IF連接器轉換介面)。
機能、性能	程式記憶體	內藏64000 Steps的RAM記憶體(電池保持)。 選配：16000/64000/64000(內藏讀寫機能開關) Steps等三種Flash記憶體卡，寫入次數為10000次。
	萬年曆時鐘	內藏，1980~2079年(時間設定指令、時間比較指令、閏年自動修正)，西元2位或4位，25°C時的月誤差為±45秒。
	指令種類	基本指令29個、步進階梯圖指令2個，應用指令209種。
	運算處理速度	基本指令：0.065 μs/指令，應用指令：0.642~數100 μs/指令。
	高速處理	輸出入更新指令，輸入濾波器調整、高速輸入中斷、定週期中斷、高速計數器中斷、脈波抽取等機能。
	最大控制點數	384點(本體最大256點，含CC-Link Remote I/O可擴充至384點)。
	補助繼電器/計時器	補助繼電器：7680點，計時器：512點。
	計數器	16位元計數器：200點，32位元計數器：35點。32位元高速計數器：1相→100kHz×6點+10kHz×2點(2相→50kHz×2點<1遜倍或4遜倍>)。
	資料暫存器	一般型：8000點，擴充暫存器：32768點，擴充檔案暫存器(須配置外部記憶卡)：32768點，索引暫存器：16點。
	其他	特殊轉換器
特殊模組/顯示器模組		30種特殊模組(最多8台)。不支援配置顯示器模組FX3U-7DM。
支援資料通信連結		R2/R4電腦連結(專用協定)、R2/R4無協定連結(RS/RS2指令)、三菱變頻器連結網路、FX簡易PLC連結網路、FX並列PLC連結網路、三菱程式通信、遠端維護、CC-Link、CC-Link/LT、MODBUS RTU/ASCII、MELSEC-I/O Link、AS-i網路、乙太網路。
編輯軟體	GX Developer Ver. 8.76E之後版本。	

※ 1.電池/繼電器/保險絲等消耗品，不在保固範圍內。  
2.詳細規格及擴充配置請參考使用手冊或洽詢三菱FA經銷商。

## 擴充模組/特殊模組

<p>●擴充輸入模組</p> <p>FX2NC-16EX FX2NC-16EX-T FX2NC-16EX-DS FX2NC-16EX-T-DS FX2NC-32EX FX2NC-32EX-DS</p>	<p>●擴充電源模組 (內藏連接器轉換介面)</p> <p>FX3UC-1PS-5V</p> <p>或是</p> <p>●連接器轉換介面</p> <p>FX2NC-CNV-IF</p>	<p>●擴充輸入模組</p> <p>FX2N-8EX-UA1/UL FX2N-8EX FX2N-8EX-ES/UL FX2N-16EX-ES/UL FX2N-16EX FX2N-16EX-C FX2N-16EXL-C</p>	<p>●特殊模組</p> <p>類比輸入 FX3U-4AD FX2N-2AD FX2N-4AD FX2N-8AD</p> <p>類比輸出 FX3U-4DA FX2N-2DA FX2N-4DA</p> <p>定位控制 FX3U-20SSC-H FX2N-1HC FX2N-1PG-E FX2N-10PG FX2N-10GM FX2N-20GM FX3U-2HC (預計販售)</p> <p>角度控制 FX2N-1RM-E-SET</p>	<p>類比輸出入 FX2N-5A FX0N-3A</p> <p>溫度輸入 FX2N-4AD-TC FX2N-4AD-PT FX2N-8AD</p> <p>溫度控制 FX2N-2LC FX3U-4LC (預計販售)</p> <p>通信/網路 FX2N-16CCL-M FX2N-32CCL FX3U-64CCL FX2N-64CL-M FX2N-232IF FX2N-16LNK-M FX2N-32ASI-M FX3U-ENET-L</p>
<p>●擴充輸出模組</p> <p>FX2NC-16EYT FX2NC-16EYT-T FX2NC-16EYT-DSS FX2NC-16EYT-T-DS FX2NC-32EYT FX2NC-32EYT-DSS</p>		<p>●擴充輸出模組</p> <p>FX2N-8EYR FX2N-8EYR-ES/UL FX2N-8EYT FX2N-8EYT-H FX2N-8EYT-ESS/UL FX2N-16EYR FX2N-16EYR-ES/UL FX2N-16EYR-ESS/UL FX2N-16EYT FX2N-16EYT-C FX2N-16EYS</p>		
<p>●擴充輸出入模組</p> <p>FX2NC-64ET</p>		<p>●擴充輸出入模組</p> <p>FX2N-8ER-ES/UL FX2N-8ER</p>		
<p>●特殊模組</p> <p>FX3UC-4AD FX2NC-4AD FX2NC-4DA FX2NC-1HC</p>				

●A6TBXY36模組連接線  
FX-A32E-150CAB(1.5m)  
FX-A32E-300CAB(3m)  
FX-A32E-500CAB(5m)

●輸出入連接線自製用連接器  
排線用連接器  
FX2C-I/O-CON (0.1mm<sup>2</sup> 20 Pin用)  
FX-I/O-CON2 (0.1mm<sup>2</sup> 40 Pin用)  
圓形絞線用連接器  
FX2C-I/O-CON-S (0.3mm<sup>2</sup> 20 Pin用)  
FX2C-I/O-CON-SA (0.5mm<sup>2</sup> 20 Pin用)  
FX-I/O-CON2-S (0.3mm<sup>2</sup> 40 Pin用)  
FX-I/O-CON2-SA (0.5mm<sup>2</sup> 40 Pin用)

●端子台模組  
FX-32E-TB  
FX-32E-TB/UL

●簡易輸入開關  
連接器輸入開關  
FX2C-16SW-C  
端子台輸入開關  
FX2C-16SW-TB

●擴充延長線  
FX0N-30EC(30cm)  
FX0N-65EC(65cm)

●擴充延長線接頭轉換器  
FX2NC-CNV-BC

●選用品  
電池  
FX3U-32BL  
(主機單元已內附)  
主機單元電源線  
FX2NC-100BPCB(1m)  
(主機單元已內附)  
擴充輸入模組電源線  
FX2NC-100BPCB(1m)  
(主機單元已內附)  
擴充輸入模組電源連接線  
FX2NC-108BPCB1(0.1m)  
(擴充模組已內附)

# FX3UC-LT機種產品架構一覽

## FX3UC

控制點數：32~384點(包含 CC-Link Remote I/O)  
(主機單元：32點)

FX3 Series最省配線的連接器型機種- **FX3UC**

高速大容量、省配線易維護的機種！  
主機單元內藏CC-Link/LT Master模組機能，  
及顯示器模組～



### CC-Link/LT

【內藏Master模組機能】

#### 機能擴充基板

●通信機能(內藏特殊轉換器轉換連接介面)



FX3U-232-BD RS-232C通信介面  
FX3U-422-BD RS-422通信介面  
FX3U-485-BD(-2) RS-485通信介面  
FX3U-USB-BD USB通信介面  
FX3U-CNV-BD 特殊轉換器轉換連接介面

#### 特殊轉換器

●類比特殊轉換器



FX3U-4DA-ADP 4ch類比輸出  
FX3U-4AD-ADP 4ch類比輸入  
FX3U-3A-ADP 2ch類比輸入 1ch類比輸出  
FX3U-4AD-PT-ADP  
FX3U-4AD-PTW-ADP  
FX3U-4AD-PNK-ADP  
FX3U-4AD-TC-ADP 4ch溫度輸入

●通信特殊轉換器



FX3U-485ADP-MB RS-485通信介面 (支援Modbus)  
FX3U-232ADP-MB RS-232通信介面 (支援Modbus)

#### FX3UC-LT主機單元



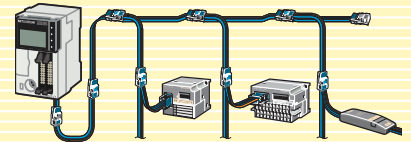
FX3UC-32MT-LT  
DC 電源 D DC輸入(Sink) T 電晶體輸出(Sink)  
輸入16點輸出16點

FX3UC-32MT-LT-2 NEW  
DC 電源 D DC輸入(Sink) T 電晶體輸出(Sink)  
輸入16點輸出16點  
(支援CC-Link/LT參數設定等機能)

DC 電源 D DC輸入(Sink) T 電晶體輸出(Sink)

#### CC-Link/LT

【請參閱CC-Link/LT型錄相關遠端模組】



#### 週邊設備

●人機介面



GOT1000 系列

●手持式編輯器



FX-30P

●通信轉換器



FX-USB-AW 電腦側：USB

●編輯軟體

GX Developer Ver. 8.76E之後版本。

PLC側：RS-422



FX-232AWC-H 電腦側：RS-232

#### 選配裝置

●憶記卡



FX3U-FLROM-64  
FX3U-FLROM-16  
FX3U-FLROM-64L (內藏讀寫開關)

●輸出入連接線



單邊排線接頭線  
FX-16E-500CAB-S(5m 20-Pin接頭)

端子台連接線(排線附軟管)  
FX-16E-□CAB(兩側20-Pin接頭)  
FX-32E-□CAB(40-Pin×1/20-Pin×2)  
□：150 (1.5m)/300 (3m)/500 (5m)

端子台連接線(圓形絞線)  
FX-16E-□CAB-R(兩側20-Pin接頭)  
□：150 (1.5m)/300 (3m)/500 (5m)

●顯示器外接框架  
(內附1.4m連接線)  
FX3U-TDM-HLD

# Welcome to the 3<sup>rd</sup> Generation.

## 規格簡介

項目	概要說明	
電源、輸出	電源規格	DC電源：DC 24V。
	消耗電力	DC電源：7W。
	突入電流	DC電源：在DC 24V時最大30A，5ms以下。
	輸入規格	DC電源：DC 24V +20%~-15%，X0~X5：6mA，X6~X7：7mA，X10以後：5mA，無電壓接點輸入(Sink)。
	輸出規格	電晶體輸出：DC 5V~30V，0.1A/點(Y0~Y3：0.3mA/點)。
	擴充輸出	可配置FX2NC擴充模組及FX2N擴充模組(須配置FX3UC-1PS-5V擴充電源模組或FX2NC-CNV-IF連接器轉換介面)。
機能、性能	程式記憶體	內藏64000 Steps的RAM記憶體(電池保持)。 選配：16000/64000/64000(內藏讀寫機能開關) Steps等三種Flash記憶體卡，寫入次數為10000次。 (主機單元須為Ver. 2.20之後版本，才支援配置FX3U-FLROM-16及FX3U-FLROM-64L記憶卡)
	萬年曆時鐘	內藏，1980~2079年(時間設定指令、時間比較指令、閏年自動修正)，西元2位或4位，25°C時的月誤差為±45秒。
	指令種類	基本指令29個、步進階梯圖指令2個，應用指令209種。
	運算處理速度	基本指令：0.065 μs/指令，應用指令：0.642~數100 μs/指令。
	高速處理	輸出入更新指令，輸入濾波器調整、高速輸入中斷、定週期中斷、高速計數器中斷、脈波抽取等機能。
	最大控制點數	384點(本體最大256點，含CC-Link Remote I/O可擴充至384點)。主機單元若是Ver.2.20之前版本則為256點。
	CC-Link/LT Master機能	內藏CC-Link/LT Master模組機能，另提供DC 24V 350mA電源給CC-Link/LT網路使用，其Remote I/O點數與本體合計最大256點。
	補助繼電器/計時器	補助繼電器：7680點，計時器：512點。
	計數器	16位元計數器：200點，32位元計數器：35點。32位元高速計數器：1相→100kHz×6點+10kHz×2點(2相→50kHz×2點<1遞倍或4遞倍>)。
	資料暫存器	一般型：8000點，擴充暫存器：32768點，擴充檔案暫存器(須配置外部記憶卡)：32768點，索引暫存器：16點。
	其他	機能擴充基板
特殊轉換器		配置類比、通信特殊轉換器時，須配置機能擴充基板，類比：最多4台，通信：最多2台(若使用通信機能擴充基板時，最多1台)，不支援配置高速輸出入特殊轉換器。
特殊模組		30種特殊模組(內藏的CC-Link/LT Master模組機能已內定估為第1台特殊模組，另還可配置7台特殊模組)。
顯示器模組		主機單元內藏FX3U-TDM顯示器模組，支援顯示英文/數字/日文(含漢字)等半形16個字(全形8個字)×4行、元件監控等機能，另可搭配外接框架FX3U-TDM-HLD，將顯示器模組架設在設備機台外側直接操作(內附1.4m連接線)。
支援資料通信連結		R2/R4電腦連結(專用協定)、R2/R4無協定連結(RS/RS2指令)、三菱變頻器連結網路、FX簡易PLC連結網路、FX並列PLC連結網路、三菱程式通信、遠端維護、CC-Link、CC-Link/LT、MODBUS RTU/ASCII、MELSEC-I/O Link、AS-i網路、乙太網路。
編輯軟體		GX Developer Ver. 8.76E之後版本。

※ 1.電池/繼電器/保險絲等消耗品，不在保固範圍內。  
2.詳細規格及擴充配置請參考使用手冊或洽詢三菱FA經銷商。

## 擴充模組/特殊模組

<p>●擴充輸入模組</p> <p>FX2NC-16EX FX2NC-16EX-T FX2NC-16EX-DS FX2NC-16EX-T-DS FX2NC-32EX FX2NC-32EX-DS</p> <p>●擴充輸出模組</p> <p>FX2NC-16EYT FX2NC-16EYT-T FX2NC-16EYT-DSS FX2NC-16EYT-T-DSS FX2NC-32EYT FX2NC-32EYT-DSS</p> <p>●擴充輸出入模組</p> <p>FX2NC-64ET</p> <p>●特殊模組</p> <p>FX3UC-4AD FX2NC-4AD FX2NC-4DA FX2NC-1HC</p>	<p>●擴充電源模組 (內藏連接器轉換介面)</p> <p>FX3UC-1PS-5V</p> <p>或是</p> <p>●連接器轉換介面</p> <p>FX2NC-CNV-IF</p>	<p>●擴充輸入模組</p> <p>FX2N-8EX-UA1/UL FX2N-8EX FX2N-8EX-ES/UL FX2N-16EX-ES/UL FX2N-16EX FX2N-16EX-C FX2N-16EXL-C</p> <p>●擴充輸出模組</p> <p>FX2N-8EYR FX2N-8EYR-ES/UL FX2N-8EYT FX2N-8EYT-H FX2N-8EYT-ESS/UL FX2N-16EYR FX2N-16EYR-ES/UL FX2N-16EYT-ESS/UL FX2N-16EYT FX2N-16EYT-C FX2N-16EYS</p> <p>●擴充輸出入模組</p> <p>FX2N-8ER-ES/UL FX2N-8ER</p>	<p>●特殊模組</p> <p>類比輸入 FX3U-4AD FX2N-2AD FX2N-4AD FX2N-8AD</p> <p>類比輸出 FX3U-4DA FX2N-2DA FX2N-4DA</p> <p>定位控制 FX2N-1HC FX2N-1PG-E FX2N-10PG FX2N-10GM FX2N-20GM FX3U-20SSC-H FX3U-2HC (預計販售)</p> <p>角度控制 FX2N-1RM-E-SET</p>	<p>類比輸出 FX2N-5A FX0N-3A</p> <p>溫度輸入 FX2N-4AD-TC FX2N-4AD-PT FX2N-8AD</p> <p>溫度控制 FX2N-2LC FX3U-4LC (預計販售)</p> <p>通信/網路 FX2N-16CCL-M FX2N-32CCL FX3U-64CCL FX2N-64CCL-M FX2N-232IF FX2N-16LNK-M FX2N-32ASI-M FX3U-ENET-L</p>
--	--	---	---	---

●A6TBXY36模組連接線  
FX-A32E-150CAB(1.5m)  
FX-A32E-300CAB(3m)  
FX-A32E-500CAB(5m)

●輸出入連接線自製用連接器  
排線用連接器  
FX2C-I/O-CON (0.1mm<sup>2</sup> 20 Pin用)  
FX-I/O-CON2 (0.1mm<sup>2</sup> 40 Pin用)  
圓形絞線用連接器  
FX2C-I/O-CON-S (0.3mm<sup>2</sup> 20 Pin用)  
FX2C-I/O-CON-SA (0.5mm<sup>2</sup> 20 Pin用)  
FX-I/O-CON2-S (0.3mm<sup>2</sup> 40 Pin用)  
FX-I/O-CON2-SA (0.5mm<sup>2</sup> 40 Pin用)

●端子台模組  
FX-32E-TB  
FX-32E-TB/UL

●簡易輸入開關  
連接器輸入開關  
FX2C-16SW-C

●端子台輸入開關  
FX2C-16SW-TB

FX-16E-TB  
FX-16EX-A1-TB  
FX-16EYR-TB  
FX-16EYS-TB  
FX-16EYT-TB  
FX-16EYT-H-TB  
FX-16E-TB/UL  
FX-16EYR-ES-TB/UL  
FX-16EYT-ES-TB/UL  
FX-16EYT-ESS-TB/UL  
FX-16EYS-ES-TB

●擴充延長線  
FX0N-30EC(30cm)  
FX0N-65EC(65cm)

●擴充延長線接頭轉換器  
FX2NC-CNV-BC

●選用品

電池  
FX3U-32BL  
(主機單元已內附)

主機單元電源線  
FX2NC-100MPCB(1m)  
(主機單元已內附)

擴充輸入模組電源線  
FX2NC-100BPCB(1m)  
(主機單元已內附)

擴充輸入模組電源連接線  
FX2NC-10BPCB1(0.1m)  
(擴充模組已內附)

# 高速、輕薄、簡易、實惠的機能擴充性能！



## 3G FX3G機能擴充基板及特殊轉換器的配置方式

40/60M  
主機單元

### 通信、類比機能擴充基板的配置

FX3G-40/60M主機單元提供2個機能擴充埠，可自由選擇擴充系統所需的機能。



**BD1 擴充埠**

【通信介面】  
FX3G-232-BD  
FX3G-485-BD  
FX3G-422-BD

【類比輸出】  
FX3G-2AD-BD<sup>\*1</sup>  
FX3G-1DA-BD<sup>\*1</sup>

**BD2 擴充埠**

【通信介面】  
FX3G-232-BD  
FX3G-485-BD  
FX3G-422-BD

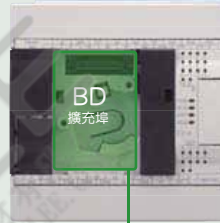
【類比旋鈕輸入】  
FX3G-8AV-BD<sup>\*1</sup>

【類比輸出入】  
FX3G-2AD-BD<sup>\*1</sup>  
FX3G-1DA-BD<sup>\*1</sup>

14/24M  
主機單元

### 通信、類比機能擴充基板的配置

FX3G-14/24M主機單元提供1個機能擴充埠，可自由選擇擴充系統所需的機能。



**BD 擴充埠**

【通信用】  
FX3G-232-BD  
FX3G-485-BD  
FX3G-422-BD

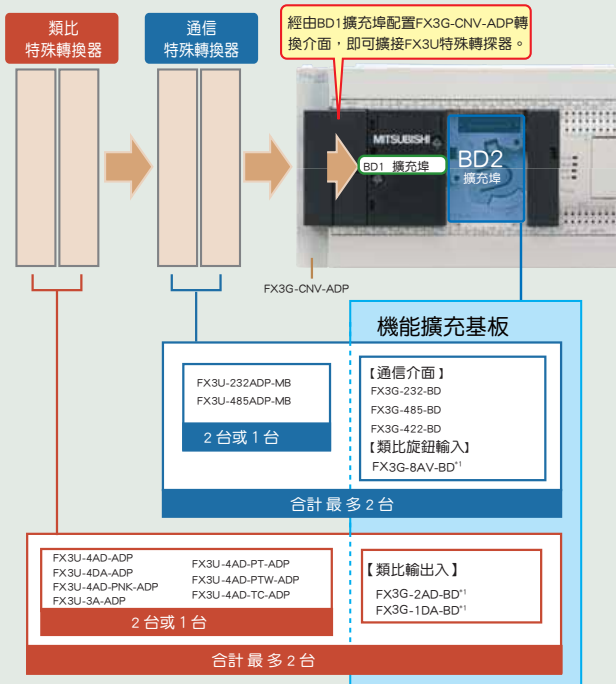
【類比旋鈕輸入】  
FX3G-8AV-BD<sup>\*1</sup>

【類比輸出入】  
FX3G-2AD-BD<sup>\*1</sup>  
FX3G-1DA-BD<sup>\*1</sup>

40/60M  
主機單元

### 通信、類比特殊轉換器的配置

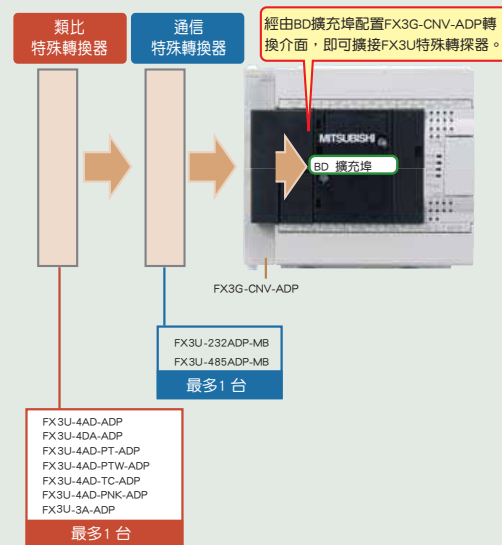
FX3G-40/60M主機單元經由特殊轉換器轉換連接介面FX3G-CNV-ADP的配置，即可在左側安裝FX3U特殊轉換器，機能合計類比、通信最多各2台。



14/24M  
主機單元

### 通信、類比特殊轉換器的配置

FX3G-14/24M主機單元經由特殊轉換器轉換連接介面FX3G-CNV-ADP的配置，即可在左側安裝FX3U特殊轉換器，機能合計類比、通信最多各1台。



\*1：FX3G主機單元須為Ver. 1.10之後版本。  
(2008年10月之後製造)



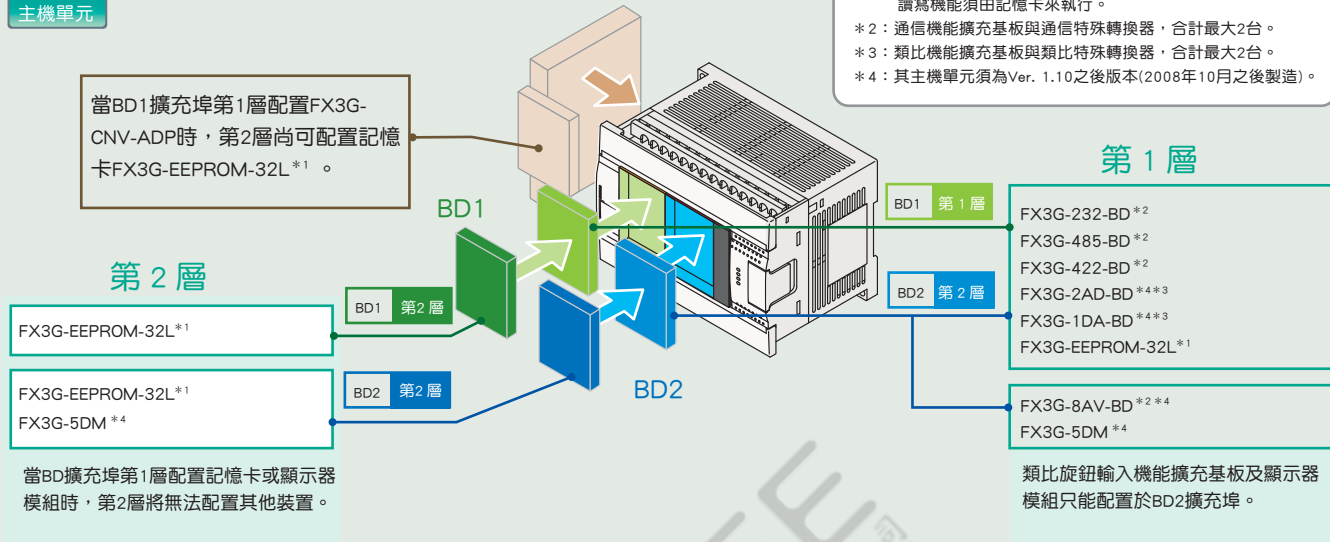
## FX3G機能擴充基板、記憶卡及顯示器模組的重疊配置方式

FX3G主機單元的BD擴充埠可重疊配置機能擴充基板與記憶卡或顯示器模組！

- 第 1 層 第1層可以配置機能擴充基板、記憶卡或顯示器模組。
- 第 2 層 第2層可以配置記憶卡或顯示器模組。

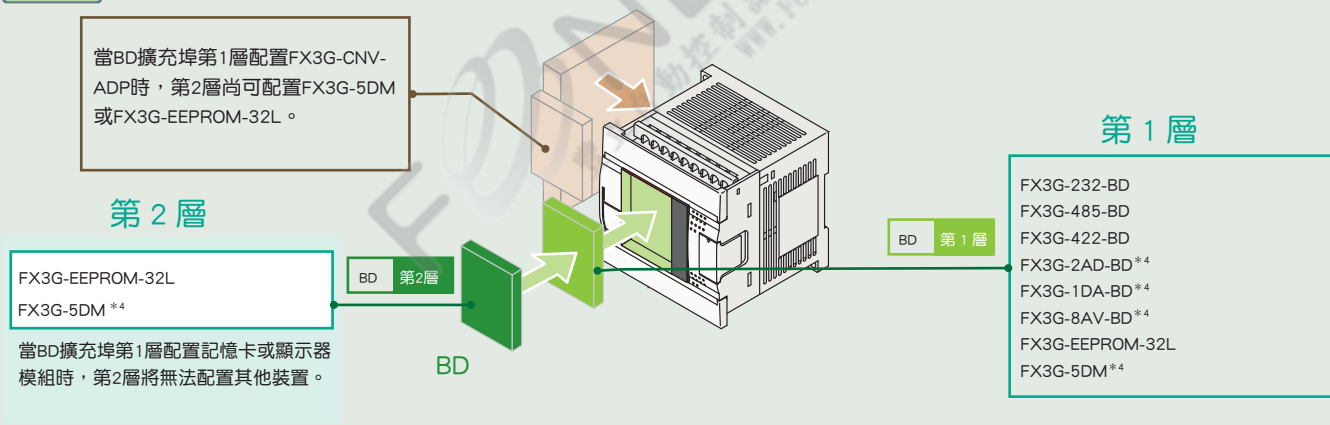
40/60M  
主機單元

### FX3G-40/60M主機單元的配置說明

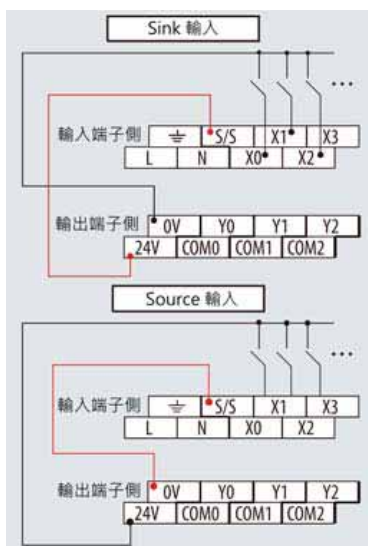


14/24M  
主機單元

### FX3G-14/24M主機單元的配置說明



### ●FX1N升級FX3G注意項目



保持元件比較表	元件編號	FX3G	FX1N
內部補助繼電器(M)	M384 - M511	EEPROM 保持型	
	M512 - M1535	EEPROM 保持型	電容保持型
	M1536 - M7679	一般型(配置電池時，可設為保持型)	不支援
狀態繼電器(S)	S0 - S127	EEPROM 保持型	
	S128 - S999 S1000 - S4095	EEPROM 保持型 一般型(配置電池時，可設為保持型)	電容保持型 不支援
計時器(T)	T246 - T249(1ms 累加型)	EEPROM 保持型	
	T250 - T255(100 ms 累加型)	EEPROM 保持型	
	T256 - T319(1ms)	一般型	不支援
計數器(C)	C16 - C31(16bit)	EEPROM 保持型	
	C32 - C199(16bit)	EEPROM 保持型	電容保持型
	C220 - C234(32bit)	EEPROM 保持型	
	C235 - C255(32bit 高速計數器)	EEPROM 保持型	
資料暫存器(D)	D128 - D255	EEPROM 保持型	
	D256 - D1099	EEPROM 保持型	電容保持型
	D1100 - D7999	一般型(配置電池時，可設為保持型)	電容保持型
	(D1000 - D7999)檔案暫存器	EEPROM 保持型	
擴充暫存器(R)	R0 - R23999	一般型(配置電池時，可設為保持型)	不支援
擴充檔案暫存器(ER)	ER0 - ER23999	EEPROM 或 記憶卡 保持型	不支援

# FX3系列主機單元高速計數器配置一覽

## ● [ FX3G 主機單元 ]

輸入編號	1相1計數輸入											1相2計數輸入					2相2計數輸入 <1 遜倍>							
	C235	C236	C237	C238	C239	C240	C241	C242	C243	C244	C245	C246	C247	C248	C248(OP)	C249	C250	C251	C252	C253	C253(OP)	C254	C254(OP)	C255
	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W	S/W
X0	U/D						U/D			U/D		U	U			U		A	A			A		
X1		U/D					R			R		D	D			D		B	B			B		
X2			U/D					U/D			U/D		R			R			R			R		
X3				U/D				R			R		U	U		U			A	A				A
X4					U/D				U/D				D	D		D			B	B				B
X5						U/D			R				R			R			R					R
X6										S						S						S	A	
X7																S							B	S

- U：上數輸入。 D：下數輸入。 A：A相輸入。 B：B相輸入。 R：復歸開關。 S：開始開關。
- U/D：可經由M8235~M8245的狀態來決定C235~C245脈波輸入時為上數或下數(OFF→上數, ON→下數)。
- S/W高速計數器：當外部脈波輸入時更新現在值。
- 可經由M8246~M8255的狀態來監視C246~C255目前為上數或下數輸入(OFF→上數, ON→下數)。

· 使用(OP)高數計數器，須先由程式執行下列指令。

目標編號	對應高數計數器切換程式	說明
C248(OP)		將C248 · 復歸開關(R)取消。
C253(OP)		將C253 · 復歸開關(R)取消。
C254(OP)		將C254 · A相輸入由X0改為X6。 · B相輸入由X1改為X7。 · 復歸開關(R)取消。 · 開始開關(S)取消。

· 使用高速計數器指令可即時輸出不受程式掃描時間影響。

高速計數器指令	說明
HSCS	· 執行右述指令可直接更新輸出(Y)的狀態，不受掃描時間影響。
HSCR	· 執行右述指令、定位指令或脈波擷取機能時，其總合頻率會有所不同詳情請參閱手冊。 · 主機單元為繼電器輸出時，約有10ms的機械延遲時間。
HSZ	· 最多同時可執行6個指令。

## ● [ FX3U、FX3UC 主機單元 ]

輸入編號	1相1計數輸入											1相2計數輸入					2相2計數輸入 <1 遜倍或4 遜倍>						高速輸入 ADP				
	C235	C236	C237	C238	C239	C240	C241	C242	C243	C244	C244(OP)	C245	C245(OP)	C246	C247	C248	C248(OP)	C249	C250	C251	C252	C253	C253(OP)	C254	C255	FX3U-4HSX-ADP	FX3UC-4HSX-ADP
	H/W	H/W	H/W	H/W	H/W	H/W	S/W	S/W	S/W	S/W	H/W	S/W	H/W	S/W	H/W	S/W	H/W	S/W	H/W	S/W	H/W	S/W	S/W	S/W	第1台	第2台	
X0	U/D						U/D							U	U			U		A	A			A		○	-
X1		U/D					R			R				D	D			D		B	B			B		○	-
X2			U/D					U/D			U/D				R			R			R			R		○	-
X3				U/D				R			R				U	U		U			A	A			A	-	○
X4					U/D				U/D						D	D		D			B	B			B	-	○
X5						U/D			R						R			R			R			R	-	○	
X6										S	U/D						S						S		○	-	
X7											S	U/D					S						S		-	○	

- U：上數輸入。 D：下數輸入。 A：A相輸入。 B：B相輸入。 R：復歸開關。 S：開始開關。 ○：支援輸入編號。
- U/D：可經由M8235~M8245的狀態來決定C235~C245脈波輸入時為上數或下數(OFF→上數, ON→下數)。
- H/W高速計數器：當程式執行到OUT計數器指令或HMOV指令時更新現在值。
- S/W高速計數器：當外部脈波輸入時更新現在值。
- 當H/W高速計數器用於HSCS、HSCR、HSZ、HSCT指令/經由指令變更其復歸開關邏輯/搭配索引暫存器(C236Z0)使用時，將自動切換為S/W高速計數器。
- 可經由M8246~M8255的狀態來監視C246~C255目前為上數或下數輸入(OFF→上數, ON→下數)。
- 將M8198導通為ON時，C251、C252、C254由1遜倍變更為4遜倍，將M8199導通為ON時，C253、C253(OP)、C255由1遜倍變更為4遜倍。

· 使用(OP)高數計數器，須先由程式執行下列指令。

目標編號	對應高數計數器切換程式	說明
C244(OP) < H/W >		將C244 · 上/下數輸入由X0改為X6。 · 復歸開關(R)取消。 · 開始開關(S)取消。
C245(OP) < H/W >		將C245 · 上/下數輸入由X2改為X7。 · 復歸開關(R)取消。 · 開始開關(S)取消。
C248(OP) < H/W >		將C248 · 復歸開關(R)取消。
C253(OP) < S/W >		將C253 · 復歸開關(R)取消。

· 使用高速計數器指令可即時輸出不受程式掃描時間影響。

高速計數器指令	說明
HSCS	· 執行右述指令可直接更新輸出(Y)的狀態，不受掃描時間影響。
HSCR	· 執行右述指令不會影響H/W高速計數器的輸入頻率。
HSZ	· 執行HSZ、HSCT指令、配置FX3U特殊模組或類比特殊轉換器時，其S/W高速計數器的輸入頻率及總合頻率會有所不同，詳情請參閱手冊。
HSCT	· 主機單元為繼電器輸出時，約有10ms的機械延遲時間。 · 最多同時可執行32個指令，但HSCT只能同時執行1個。

# FX3系列定位控制模式一覽

定位命令 運轉模式	內容	FX3G	FX3U, FX3UC	FX3U-2HSY-ADP	FX2N-1PG	FX2N-10PG	FX2N-10GM	FX2N-20GM	FX3U-20SSC-H
<b>◆ JOG運轉</b> 	正轉/逆轉指令為“ON”期間，馬達可正轉/逆轉。 ※1：可用1速定位命令取代用之。	※1	※1	※1	○	○	○	○	○
<b>◆ 機械原點復歸</b> 	依據機械原點復歸開始指令，以原點復歸速度開運轉，機械原點復歸結束後輸出CLEAR訊號。 ※2：具備DOG檢知功能。	○	※2	※2	※2	※2	※2	※2	○
<b>◆ 電氣原點復歸</b> 	依據參數設定之最高速度，往以SETR命令記憶的電氣原點，執行高速復歸。	×	×	×	×	○	○	×	○
<b>◆ 1段速度定位</b> 	依據開始指令，以運轉速度開始運轉，並停在目標位置上。	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>◆ 2段速度定位</b> 	依據開始指令，以運轉速度①，移動到移動量①，再以運轉速度②，移動到移動量②。 ※3：利用直線補間命令，僅適用獨立運轉模式。	×	×	×	○	○	○	※3	○
<b>◆ 多段速度運轉</b> 	當FX2N-10GM 連續使用直線補間命令時，就會變成多段速度運轉。左圖就是連續使用三個直線補間命令時的情形。 ※4：利用直線補間命令，僅適用獨立運轉模式。	×	×	×	×	○	○	※4	○
<b>◆ 中斷停止</b> 	在直線補間運轉中，以向量速度往目標位置(X, Y)移動，如果輸入中斷為“ON”時，定位操作就會中斷，並減速、停止。	×	×	×	×	×	×	○	○
<b>◆ 中斷停止</b> 	依據開始指令開始運轉，並停在目標位置上。運轉中，若輸入中斷為“ON”時，就會減速、停止。	×	×	×	○	○	○	×	○
<b>◆ 中斷1速定位</b> 	中斷輸入為“ON”時，就會以相同的速度移動指定的移動量，並且減速、停止。	×	○	○	○	○	○	○	○

定位命令 運轉模式	內容	FX3G	FX3U, FX3UC	FX3U-2HSY-ADP	FX2N-1PG	FX2N-10PG	FX2N-10GM	FX2N-20GM	FX3U-20SSC-H
<b>◆ 中斷2速定位</b> 	依據開始指令，以運轉速度①開始運轉，當減速指令(DOG)輸入時，開始減速，以運轉速度②運轉，直到停止指令輸入時停止。	×	×	×	○	×	×	×	×
<b>◆ 中斷2速定位</b> 	依開始指令，以第1段速度運轉。當輸入①為“ON”時，就會減速到第2段速度。當輸入②為“ON”時，就可以依照設定，移動指定的移動量，並且減速停止。	×	×	×	○	○	○	○	○
<b>◆ 可變速度運轉</b> 	以PLC指定的運轉速度運轉。 (FX3G、FX3U-20SSC-H、FX2N-10PG、FX3U/FX3UC 版本2.20可自動依據速度變更來加減速其他裝置必須依據PLC程式來控制加減速。)	○	○	○	○	○	×	×	○
<b>◆ 定位資料表格控制(DTBL)</b> 	可依據設定在GX Developer 表格參數的定位資料，來執行對應表格編號的定位控制(100點/軸)。 ※5：FX3UC須 Ver. 2.20 以上才有對應。	○	○	○	×	○	×	×	×
<b>◆ 直線補間</b> 	以指定向量速度，往目標位置移動。以連續補間命令來編程時，可在“Non stop”狀況下，轉移下一個動作。(連續PASS機能)	×	×	×	×	×	○	○	○
<b>◆ 圓弧補間</b> 	依據圓弧補間命令，以指定的周速度，往目標位置(X, Y)移動。可依據指定中心座標運轉和依據指定半徑運轉。以連續補間命令來編程時，可在“Non stop”狀況下，轉移下一個動作。(連續PASS機能)	×	×	×	×	×	○	○	○
<b>◆ 多段速(Table)運轉</b> 	可經由表格(Table)來設置定位控制程式。 · FX2N-10PG：最大200點 · FX2N-10GM：最大100點 · FX3U-20SSC-H：最大300點	×	×	×	×	○	○	×	○
<b>◆ 同期比率(輸入脈衝)運轉</b> 	可經由手動脈衝裝置輸入端子，輸入外部脈衝。可使用Encoder等裝置的同期比率運轉。 · FX3U-20SSC-H：最大100kHz · FX2N-10PG：最大30kHz · FX2N-10GM：最大2kHz · FX2N-20GM：最大2kHz	×	×	×	×	○	○	○	○

# FX3系列應用指令一覽

分類	FNC	指令名稱	指令機能	主機單元									
				FX1S	FX1N	FX2N	FX3G	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC		
程式流程控制	0	CJ	條件跳躍										
	1	CALL	呼叫副程式										
	2	SRET	副程式回歸										
	3	IRET	中斷回歸										
	4	EI	中斷允許										
	5	DI	中斷禁止										
	6	FEND	主程式結束										
	7	WDT	逾時監視計時器										
	8	FOR	迴圈開始										
9	NEXT	迴圈結束											
資料傳送・比較	10	CMP	比較										
	11	ZCP	區域比較										
	12	MOV	移存										
	13	SMOV	位數移存	-	-								
	14	CML	相反移存	-	-								
	15	BMOV	整批移存										
	16	FMOV	多點移存	-	-								
	17	XCH	交換	-	-								
	18	BCD	BCD轉碼										
19	BIN	BIN轉碼											
四則・邏輯運算	20	ADD	BIN加算										
	21	SUB	BIN減算										
	22	MUL	BIN乘算										
	23	DIV	BIN除算										
	24	INC	BIN累加										
	25	DEC	BIN累減										
	26	WAND	邏輯積										
	27	WOR	邏輯和										
	28	WXOR	排他邏輯和										
29	NEG	補數	-	-									
回轉・位移	30	ROR	右回轉	-	-								
	31	ROL	左回轉	-	-								
	32	RCR	附進位旗標右旋轉	-	-								
	33	RCL	附進位旗標左旋轉	-	-								
	34	SFTR	位元右移										
	35	SFTL	位元左移										
	36	WSFR	字元右移	-	-								
	37	WSFL	字元左移	-	-								
	38	SFWR	位移寫入[先進先出/後進先出控制用]										
39	SFRD	位移讀出[先進先出控制用]											
資料處理	40	ZRST	全部重置										
	41	DECO	解碼										
	42	ENCO	編碼										
	43	SUM	ON位元數	-	-								
	44	BON	ON位元判定	-	-								
	45	MEAN	平均值	-	-								
	46	ANS	警報線圈設定	-	-								
	47	ANR	警報線圈重置	-	-								
	48	SQR	BIN開平方根	-	-								
49	FLT	BIN整數 2進制浮點小數的轉換	-	-									
高速處理	50	REF	輸出更新										
	51	REFF	輸入更新(附檔案設定)	-	-								
	52	MTR	多點矩陣輸入										
	53	HSCS	比較設定(高速計數器用)										
	54	HSCR	比較重置(高速計數器用)										
	55	HSZ	區域比較(高速計數器用)	-	-								
	56	SPD	脈波密度										
	57	PLSY	脈波輸出										
	58	PWM	脈波寬度調變										
59	PLSR	附加減速脈波輸出											
便利命令	60	IST	初始狀態										
	61	SER	資料搜尋	-	-								
	62	ABSD	凸輪控制(絕對方式)										
	63	INCD	凸輪控制(相對方式)										
	64	TTMR	教學計時器	-	-								

分類	FNC	指令名稱	指令機能	主機單元									
				FX1S	FX1N	FX2N	FX3G	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC		
便利指令	65	STMR	特殊計時器	-	-								
	66	ALT	交替輸出										
	67	RAMP	傾斜信號										
	68	ROTC	圓盤控制	-	-								
	69	SORT	資料整列	-	-								
	70	TKY	10按鍵輸入	-	-								
	71	HKY	16按鍵輸入	-	-								
	72	DSW	指撥開關輸入										
	73	SEGD	7段顯示器解碼	-	-								
外部設備 I/O	74	SEGL	7段時分分割顯示										
	75	ARWS	箭頭開關	-	-								
	76	ASC	ASC 資料輸入	-	-								
	77	PR	ASC 資料列印	-	-								
	78	FROM	緩衝暫存器讀取	-	-								
	79	TO	緩衝暫存器寫入	-	-								
	80	RS	串列通信指令(無協定)										
	81	PRUN	8進制資料移存										
	外部設備 S E R	82	ASCI	16進制 ASC 的轉換									
83		HEX	ASC 16進制的轉換										
84		CCD	檢查碼										
85		VRRD	8AV旋鈕讀取										
86		VRSC	8AV旋鈕刻度										
87		RS2	串列通信指令2(無協定)	-	-								
88		PID	PID運算										
89													
浮點小數		*1	102	ZPUSH	索引暫存器整批回存	-	-						
	103	ZPOP	索引暫存器整批寫入	-	-								
	110	ECMP	2進制浮點小數比較	-	-								
	111	EZCP	2進制浮點小數區域比較	-	-								
	112	EMOV	2進制浮點小數資料移存	-	-								
	116	ESTR	2進制浮點小數 字串的轉換	-	-								
	117	EVAL	字串 2進制浮點小數的轉換	-	-								
	118	EBCD	2進制浮點小數 10進制浮點小數的轉換	-	-								
	119	EBIN	10進制浮點小數 2進制浮點小數的轉換	-	-								
	120	EADD	2進制浮點小數加算	-	-								
	121	ESUB	2進制浮點小數減算	-	-								
	122	EMUL	2進制浮點小數乘算	-	-								
	123	EDIV	2進制浮點小數除算	-	-								
	124	EXP	2進制浮點小數指數運算	-	-								
	125	LOGE	2進制浮點小數自然對數運算	-	-								
資料處理 2	126	LOG10	2進制浮點小數常用對數運算	-	-								
	127	ESQR	2進制浮點小數開平方根	-	-								
	128	ENEG	2進制浮點小數符號反相	-	-								
	129	INT	2進制浮點小數 BIN整數的轉換	-	-								
	130	SIN	2進制浮點小數SIN運算	-	-								
	131	COS	2進制浮點小數COS運算	-	-								
	132	TAN	2進制浮點小數TAN運算	-	-								
	133	ASIN	2進制浮點小數SIN <sup>-1</sup> 運算	-	-								
	134	ACOS	2進制浮點小數COS <sup>-1</sup> 運算	-	-								
	135	ATAN	2進制浮點小數TAN <sup>-1</sup> 運算	-	-								
	136	RAD	2進制浮點小數角度 弧度的轉換	-	-								
	137	DEG	2進制浮點小數弧度 角度的轉換	-	-								
	140	WSUM	資料合計值算出	-	-								
	141	WTOB	Byte單位資料分離	-	-								
	142	BTOW	Byte單位資料結合	-	-								
143	UNI	16Bits資料的4Bits結合	-	-									
144	DIS	16Bits資料的4Bits分離	-	-									
147	SWAP	上下Byte資料交換	-	-									
149	SORT2	資料整列2	-	-									

分類	FNC	指令名稱	指令機能	主機單元								
				FX1S	FX1N	FX2N	FX3G	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC	
定位控制	150	DSZR	附DOG搜尋原點復歸	-	-	-	-	-	-	-	-	
	151	DVIT	中斷絕對位置	-	-	-	-	-	-	-	-	
	152	TBL	定位資料表格定位	-	-	-	-	-	-	-	-	
	155	ABS	ABS現在值讀出	-	-	-	-	-	-	-	-	
	156	ZRN	原點復歸	-	-	-	-	-	-	-	-	
	157	PLSV	可調變脈波輸出	-	-	-	-	-	-	-	-	
	158	DRVI	相對位置定位	-	-	-	-	-	-	-	-	
159	DRVA	絕對位置定位	-	-	-	-	-	-	-	-		
時鐘處理	160	TCMP	時鐘資料比較	-	-	-	-	-	-	-	-	
	161	TZCP	時鐘資料區域比較	-	-	-	-	-	-	-	-	
	162	TADD	時鐘資料加算	-	-	-	-	-	-	-	-	
	163	TSUB	時鐘資料減算	-	-	-	-	-	-	-	-	
	164	HTOS	時、分、秒轉成秒資料	-	-	-	-	-	-	-	-	
	165	STOH	秒資料轉成時、分、秒	-	-	-	-	-	-	-	-	
	166	TRD	時鐘資料讀出	-	-	-	-	-	-	-	-	
	167	TWR	時鐘資料寫入	-	-	-	-	-	-	-	-	
	169	HOUR	測量ON的時間	-	-	-	-	-	-	-	-	
外部設備	170	GRY	BIN GRY的轉換	-	-	-	-	-	-	-	-	
	171	GBIN	GRY BIN的轉換	-	-	-	-	-	-	-	-	
	176	RD3A	類比模組讀取	-	-	-	-	-	-	-	-	
177	WR3A	類比模組寫入	-	-	-	-	-	-	-	-		
*2	180	EXTR	擴充ROM機能	-	-	-	-	-	-	-	-	
其他指令	182	COMRD	元件的註解資料讀出	-	-	-	-	-	-	-	-	
	184	RND	亂數產生	-	-	-	-	-	-	-	-	
	186	DUTY	脈波產生器	-	-	-	-	-	-	-	-	
	188	CRC	CRC運算	-	-	-	-	-	-	-	-	
	189	HCMOV	高速計數器現在值移存	-	-	-	-	-	-	-	-	
區塊資料處理	192	BK +	區塊資料加算	-	-	-	-	-	-	-	-	
	193	BK -	區塊資料減算	-	-	-	-	-	-	-	-	
	194	BKMP=	區塊資料比較(S1)=(S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	195	BKMP>	區塊資料比較(S1)>(S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	196	BKMP<	區塊資料比較(S1)<(S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	197	BKMP<>	區塊資料比較(S1)≠(S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	198	BKMP<=	區塊資料比較(S1)≤(S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	199	BKMP>=	區塊資料比較(S1)≥(S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	字串處理	200	STR	BIN→字串的轉換	-	-	-	-	-	-	-	-
		201	VAL	字串→BIN的轉換	-	-	-	-	-	-	-	-
202		\$+	字串的結合	-	-	-	-	-	-	-	-	
203		LEN	字串長度的檢出	-	-	-	-	-	-	-	-	
204		RIGHT	由字串右側取出	-	-	-	-	-	-	-	-	
205		LEFT	由字串左側取出	-	-	-	-	-	-	-	-	
206		MIDR	字串任意取出	-	-	-	-	-	-	-	-	
207		MIDW	字串任意換置	-	-	-	-	-	-	-	-	
208		INSTR	字串搜尋	-	-	-	-	-	-	-	-	
209		\$MOV	字串移存	-	-	-	-	-	-	-	-	
資料處理3	210	FDEL	資料表格的資料刪除	-	-	-	-	-	-	-	-	
	211	FINS	資料表格的資料插入	-	-	-	-	-	-	-	-	
	212	POP	後進資料讀取(先進後出控制用)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	213	SFR	16Bits資料nBit右移(附進位)	-	-	-	-	-	-	-	-	
	214	SFL	16Bits資料nBit左移(附進位)	-	-	-	-	-	-	-	-	

分類	FNC	指令名稱	指令機能	主機單元							
				FX1S	FX1N	FX2N	FX3G	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
接點比較	224	LD=	接點形比較 LD (S1) = (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	225	LD>	接點形比較 LD (S1) > (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	226	LD<	接點形比較 LD (S1) < (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	228	LD<>	接點形比較 LD (S1) (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	229	LD<=	接點形比較 LD (S1) (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	230	LD>=	接點形比較 LD (S1) (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	232	AND=	接點形比較 AND (S1) = (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	233	AND>	接點形比較 AND (S1) > (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	234	AND<	接點形比較 AND (S1) < (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-
	236	AND<>	接點形比較 AND (S1) (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-
237	AND<=	接點形比較 AND (S1) (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
238	AND>=	接點形比較 AND (S1) (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
240	OR=	接點形比較 OR (S1) = (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
241	OR>	接點形比較 OR (S1) > (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
242	OR<	接點形比較 OR (S1) < (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
244	OR<>	接點形比較 OR (S1) (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
245	OR<=	接點形比較 OR (S1) (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
246	OR>=	接點形比較 OR (S1) (S2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
資料表格處理	256	LIMIT	上下限值控制	-	-	-	-	-	-	-	-
	257	BAND	不感帶控制	-	-	-	-	-	-	-	-
	258	ZONE	ZONE控制	-	-	-	-	-	-	-	-
	259	SCL	Scaling(點座標資料)	-	-	-	-	-	-	-	-
	260	DABIN	10進制ASC BIN的轉換	-	-	-	-	-	-	-	-
	261	BINDA	BIN 10進制ASC 的轉換	-	-	-	-	-	-	-	-
	269	SCL2	Scaling2(X/Y座標資料)	-	-	-	-	-	-	-	-
變頻器通信	270	IVCK	變頻器運轉監視	-	-	-	-	-	-	-	-
	271	IVDR	變頻器運轉控制	-	-	-	-	-	-	-	-
	272	IVRD	變頻器參數讀取	-	-	-	-	-	-	-	-
	273	IVWR	變頻器參數寫入	-	-	-	-	-	-	-	-
	274	IVBWR	變頻器參數整批寫入	-	-	-	-	-	-	-	-
*5	276	ADPRW	MODBUS讀寫指令	-	-	-	*6	-	-	-	
*3	278	RBFM	緩衝暫存器分割讀取	-	-	-	-	-	-	-	
*3	279	WBFM	緩衝暫存器分割寫入	-	-	-	-	-	-	-	
*4	280	HSCT	高速計數器表格比較	-	-	-	-	-	-	-	
擴充檔案暫存器	290	LOADR	擴充檔案暫存器讀取	-	-	-	-	-	-	-	
	291	SAVER	擴充檔案暫存器整批寫入	-	-	-	-	-	-	-	
	292	INITR	擴充暫存器及擴充檔案暫存器初始化	-	-	-	-	-	-	-	
	293	LOGR	擴充暫存器及擴充檔案暫存器事件記錄	-	-	-	-	-	-	-	
	294	RWER	擴充檔案暫存器寫入	-	-	-	-	-	-	-	
	295	INITER	擴充檔案暫存器初始化	-	-	-	-	-	-	-	
CF卡專用指令	300	FLCRT	檔案建立/檢查	-	-	-	-	●	-	●	
	301	FLDEL	檔案刪除/格式化	-	-	-	-	●	-	●	
	302	FLWR	資料寫入	-	-	-	-	●	-	●	
	303	FLZD	資料讀取	-	-	-	-	●	-	●	
	304	FLCMD	FX3U-CF-ADP執行命令	-	-	-	-	●	-	●	
	305	FLSTRD	FX3U-CF-ADP狀態讀取	-	-	-	-	●	-	●	

- : FX3U(C)主機單元須為Ver.2.61之後版本。
- : FX2N(C)主機單元須為Ver.3.00之後版本。
- : FX3UC主機單元中的FX3UC-32MT-LT須為Ver.1.30之後版本。
- : FX3UC主機單元中的FX3UC-32MT-LT須為Ver.2.20之後版本。
- : FX3G主機單元須為Ver.1.10之後版本。
- : FX3U(C)主機單元須為Ver.2.40之後版本。

- \*1 : 資料傳送2
- \*2 : 擴充機能
- \*3 : 資料傳送3
- \*4 : 高速處理2
- \*5 : MODBUS指令
- \*6 : 預計支援

# FX3系列相關製品明細

## · 主機單元

型名	電源 型式	合計 點數	輸出入點數 / 輸出入型式			外形尺寸 W × H × D (mm)	內部DC5V 供應容量	內部DC24V 供應容量						
			輸入	輸出										
<b>FX3G 機種主機單元</b>														
FX3G-14MR/ES-A	AC	16 點	8 點	DC24V (Sink/Source)	6 點 (佔8點)	90 × 90 × 86	-	繼電器						
FX3G-14MT/ES-A								電晶體(Sink)						
FX3G-14MT/ESS								電晶體(Source)						
FX3G-14MR/DS(預計販售)	DC							繼電器						
FX3G-14MT/DS(預計販售)								電晶體(Sink)						
FX3G-14MT/DSS(預計販售)								電晶體(Source)						
FX3G-24MR/ES-A	AC	32 點	14 點 (佔16點)	DC24V (Sink/Source)	10 點 (佔16點)	90 × 90 × 86	-	繼電器						
FX3G-24MT/ES-A								電晶體(Sink)						
FX3G-24MT/ESS								電晶體(Source)						
FX3G-24MR/DS(預計販售)	DC							繼電器						
FX3G-24MT/DS(預計販售)								電晶體(Sink)						
FX3G-24MT/DSS(預計販售)								電晶體(Source)						
FX3G-40MR/ES-A	AC	40 點	24 點	DC24V (Sink/Source)	16 點	130 × 90 × 86	-	繼電器						
FX3G-40MT/ES-A								電晶體(Sink)						
FX3G-40MT/ESS								電晶體(Source)						
FX3G-40MR/DS(預計販售)	DC							繼電器						
FX3G-40MT/DS(預計販售)								電晶體(Sink)						
FX3G-40MT/DSS(預計販售)								電晶體(Source)						
FX3G-60MR/ES-A	AC	64 點	36 點 (佔40點)	DC24V (Sink/Source)	24 點	175 × 90 × 86	-	繼電器						
FX3G-60MT/ES-A								電晶體(Sink)						
FX3G-60MT/ESS								電晶體(Source)						
FX3G-60MR/DS(預計販售)	DC							繼電器						
FX3G-60MT/DS(預計販售)								電晶體(Sink)						
FX3G-60MT/DSS(預計販售)								電晶體(Source)						
<b>FX3U 機種主機單元</b>														
FX3U-16MR/ES-A	AC	16 點	8 點	DC24V (Sink/Source)	8 點	130 × 90 × 86	500mA	繼電器						
FX3U-16MT/ES-A								電晶體(Sink)						
FX3U-16MT/ESS								電晶體(Source)						
FX3U-16MR/DS	DC							繼電器						
FX3U-16MT/DS								電晶體(Sink)						
FX3U-16MT/DSS								電晶體(Source)						
FX3U-32MR/ES-A	AC	32 點	16 點	DC24V (Sink/Source)	16 點	150 × 90 × 86	500mA	繼電器						
FX3U-32MT/ES-A								電晶體(Sink)						
FX3U-32MT/ESS								電晶體(Source)						
FX3U-32MR/DS	DC							繼電器						
FX3U-32MT/DS								電晶體(Sink)						
FX3U-32MT/DSS								電晶體(Source)						
FX3U-48MR/ES-A	AC	48 點	24 點	DC24V (Sink/Source)	24 點	182 × 90 × 86	500mA	繼電器						
FX3U-48MT/ES-A								電晶體(Sink)						
FX3U-48MT/ESS								電晶體(Source)						
FX3U-48MR/DS	DC							繼電器						
FX3U-48MT/DS								電晶體(Sink)						
FX3U-48MT/DSS								電晶體(Source)						
FX3U-64MR/ES-A	AC	64 點	32 點	DC24V (Sink/Source)	32 點	220 × 90 × 86	500mA	繼電器						
FX3U-64MT/ES-A								電晶體(Sink)						
FX3U-64MT/ESS								電晶體(Source)						
FX3U-64MR/DS	DC							繼電器						
FX3U-64MT/DS								電晶體(Sink)						
FX3U-64MT/DSS								電晶體(Source)						
FX3U-80MR/ES-A	AC	80 點	40 點	DC24V (Sink/Source)	40 點	285 × 90 × 86	500mA	繼電器						
FX3U-80MT/ES-A								電晶體(Sink)						
FX3U-80MT/ESS								電晶體(Source)						
FX3U-80MR/DS	DC							繼電器						
FX3U-80MT/DS								電晶體(Sink)						
FX3U-80MT/DSS								電晶體(Source)						
FX3U-128MR/ES-A	AC	128 點	64 點	DC24V (Sink/Source)	64 點	350 × 90 × 86	500mA	繼電器						
FX3U-128MT/ES-A								電晶體(Sink)						
FX3U-128MT/ESS								電晶體(Source)						
<b>FX3UC 機種主機單元</b>														
FX3UC-32MT-LT	DC							32 點	16 點	DC24V (Sink)	16 點	55 × 90 × 87	350mA	CC-Link/LT 350mA
FX3UC-32MT-LT-2														
FX3UC-16MT/D		16 點	8 點	DC24V (Sink)	8 點	34 × 90 × 87	600mA	-						
FX3UC-16MT/DSS									DC24V (Sink/Source)					
FX3UC-32MT/D		32 點	16 點	DC24V (Sink)	16 點	34 × 90 × 87	560mA							
FX3UC-32MT/DSS									DC24V (Sink/Source)					
FX3UC-64MT/D		64 點	32 點	DC24V (Sink)	32 點	59.7 × 90 × 87	480mA							
FX3UC-64MT/DSS									DC24V (Sink/Source)					
FX3UC-96MT/D		96 點	48 點	DC24V (Sink)	48 點	85.4 × 90 × 87	400mA							
FX3UC-96MT/DSS									DC24V (Sink/Source)					

## · 擴充單元

型名	電源型式	合計點數	輸出入點數 / 輸出入型式		外形尺寸 W × H × D (mm)	內部DC5V 供應容量	內部DC24V 供應容量	
			輸入	輸出				
<b>FX3G、FX3U 適用</b>								
FX2N-32ER-ES/UL	AC	32 點	16 點	DC24V (Sink/Source)	16 點	150 × 90 × 87	690mA	250mA
FX2N-32ET-ESS/UL								
FX2N-32ER				電晶體(Source)				
FX2N-32ES				繼電器				
FX2N-32ET				矽控整流器(SSR)				
FX2N-48ER-ES/UL	AC	48 點	24 點	DC24V (Sink/Source)	24 點	182 × 90 × 87	690mA	460mA
FX2N-48ET-ESS/UL								
FX2N-48ER				繼電器				
FX2N-48ES				矽控整流器(SSR)				
FX2N-48ET				電晶體(Sink)				
FX2N-48ER-UA1/UL	DC	48 點	24 點	AC100V	24 點	220 × 90 × 87	690mA	-
FX2N-48ER-DS				DC24V (Sink/Source)				
FX2N-48ET-DSS				繼電器				
FX2N-48ER-D				電晶體(Source)				
FX2N-48ET-D	DC24V(Sink)	繼電器	電晶體(Sink)					

## · 擴充模組

型名	合計點數	輸出入點數 / 輸出入型式		外形尺寸 W × H × D (mm)	內部DC5V 消耗容量	內部DC24V 消耗容量	
		輸入	輸出				
<b>FX3 系列適用</b>							
FX2N-8EX-UA1/UL	8 點	8 點	AC100V	-	43 × 90 × 87	50mA	
FX2N-8EX			DC24V(Sink)	-			
FX2N-8ER	16 點 *1	4 點	-	4 點	43 × 90 × 87	125mA	
FX2N-8ER-ES/UL				繼電器			
FX2N-8EX-ES/UL	8 點	8 點	DC24V (Sink/Source)	-	43 × 90 × 87	50mA	
FX2N-16EX-ES/UL							
FX2N-16EX	16 點	16 點	DC24V(Sink)	-	40 × 90 × 87	100mA	
FX2N-16EX-C							
FX2N-16EXL-C							DC5V(Sink)
FX2N-8EYR	8 點	-	-	8 點	43 × 90 × 87	75mA	
FX2N-8EYR-ES/UL							繼電器
FX2N-8EYT							電晶體(Sink)
FX2N-8EYT-H							電晶體(Source)
FX2N-8EYT-ESS/UL	16 點	-	-	16 點	40 × 90 × 87	150mA	
FX2N-16EYR							繼電器
FX2N-16EYR-ES/UL							電晶體(Source)
FX2N-16EYT-ESS/UL							電晶體(Sink)
FX2N-16EYT							電晶體(Sink)
FX2N-16EYT-C							矽控整流器(SSR)
FX2N-16EYS							
<b>FX3UC 適用</b>							
FX2NC-16EX	16 點	16 點	DC24V(Sink)	-	14.6 × 90 × 87	30mA	
FX2NC-16EX-T					20.2 × 90 × 89		
FX2NC-16EX-DS					14.6 × 90 × 87		
FX2NC-16EX-T-DS					20.2 × 90 × 89		
FX2NC-32EX	32 點	32 點	DC24V(Sink)	-	26.2 × 90 × 87	60mA	
FX2NC-32EX-DS							DC24V(Sink/Source)
FX2NC-16EYT	16 點	-	-	16 點	14.6 × 90 × 87	50mA	
FX2NC-16EYR-T					電晶體(Sink)		
FX2NC-16EYT-DSS					繼電器		
FX2NC-16EYR-T-DS					電晶體(Source)		
FX2NC-32EYT	32 點	-	-	32 點	26.2 × 90 × 87	100mA	
FX2NC-32EYT-DSS					電晶體(Sink)		
FX2NC-64ET	64 點	32 點	DC24V(Sink)	32 點	34.2 × 90 × 87	230mA	

\*1：實際可用輸出入點數為各 4 點，但計算系統總點數時要以各 8 點來計算，因此合計占用點數為 16 點。

· 電源模組

型名	電源型式	合計點數	機能簡介	外形尺寸 W × H × D (mm)	內部DC5V 供應容量	內部DC24V 供應容量
FX3G、FX3U 適用						
FX3U-1PSU-5V	AC	-	擴充電源模組 提供大容量 DC5V 內部使用電源，只支援 AC 電源的主機單元系統，最多可配置 2 台。	55 × 90 × 87	1000mA	300mA
FX3UC 適用						
FX3UC-1PS-5V	DC	-	擴充電源模組 提供大容量 DC5V 內部使用電源，只支援 FX3UC 主機單元系統，最多可配置 2 台，且具有連接器轉換介面可配置 FX2N、FX3U 擴充模組或特殊模組。	24.2 × 90 × 74	1000mA	-
FX3 系列適用						
FX2N-20PSU	AC	-	外部電源模組 DC24V 的電源供應器，可提供擴充設備所需的外部 DC24V 輸入電源，最大電流 2000mA。	60 × 105 × 75	-	-

· 機能擴充基板

型名	合計點數	機能簡介	外形尺寸 W × H × D (mm)	內部DC5V 消耗容量	內部DC24V 消耗容量
FX3U、FX3UC-LT(-2) 適用					
FX3U-232-BD	-	RS-232C 通信機能擴充基板 RS-232C 全雙工傳輸規格，9-Pin 公頭介面，最長 15M，支援無協定連結(RS/RS2 指令)、電腦連結(專用協定 Format 1、4)、高速三菱程式通信、遠端維護 MODEM 機能。 (內藏特殊轉換器轉換連接介面)	19.3 × 46.1 × 62.7	20mA	
FX3U-485-BD	-	RS-485/RS-422 機能擴充基板 RS-485/RS-422 半雙工傳輸規格，端子台介面，最長 50M，支援無協定連結(RS/RS2 指令)、電腦連結(專用協定 Format 1、4)、FX 並列 PLC 連結網路、FX 簡易 PLC 連結網路、三菱變頻器連結網路。 (內藏特殊轉換器轉換連接介面)	19.6 × 46.1 × 69	40mA	
FX3U-485-BD-2	-	RS-485/RS-422 機能擴充基板 RS-485/RS-422 全雙工傳輸規格，端子台介面，最長 50M，支援無協定連結(RS/RS2 指令)、電腦連結(專用協定 Format 1、4)、FX 並列 PLC 連結網路、FX 簡易 PLC 連結網路、三菱變頻器連結網路。 (內藏特殊轉換器轉換連接介面)			
FX3U-422-BD	-	RS-422 機能擴充基板 RS-422 半雙工傳輸規格，8-Pin 母頭介面，最長 50M，支援高速三菱程式通信(連結週邊工具)。 (內藏特殊轉換器轉換連接介面)	19.6 × 46.1 × 53.5	20mA	
FX3U-USB-BD	-	USB 機能擴充基板 USB 傳輸規格，5-Pin Mini-USB B 母頭介面，最長 5M(內附 3M 連接線)，支援高速三菱程式通信(連結編輯軟體 GX Developer)。 (內藏特殊轉換器轉換連接介面)		15mA	
FX3U-CNV-BD	-	特殊轉換器轉換連接介面 FX3U、FX3UC-LT(-2)機種主機單元連接特殊轉換器所需的介面模組。		-	
FX3G 適用					
FX3G-232-BD	-	RS-232C 通信機能擴充基板 RS-232C 全雙工傳輸規格，9-Pin 公頭介面，最長 15M，支援無協定連結(RS/RS2 指令)、電腦連結(專用協定 Format 1、4)、高速三菱程式通信、遠端維護 MODEM 機能。	35 × 51.2 × 17.2		
FX3G-422-BD	-	RS-422 機能擴充基板 RS-422 半雙工傳輸規格，8-Pin 母頭介面，最長 50M，支援高速三菱程式通信(連結週邊工具)。	35 × 51.2 × 14.9		
FX3G-485-BD	-	RS-485/RS-422 機能擴充基板 RS-485/RS-422 半雙工傳輸規格，端子台介面，最長 50M，支援無協定連結(RS/RS2 指令)、電腦連結(專用協定 Format 1、4)、FX 並列 PLC 連結網路、FX 簡易 PLC 連結網路、三菱變頻器連結網路。	35 × 51.2 × 29.2	-	-
FX3G-1DA-BD	-	1ch 類比輸出機能擴充基板 電壓：DC 0V~10V(1/4000)，電流：DC 4mA~20mA(1/2000)。	35 × 51.2 × 29.2		
FX3G-2AD-BD	-	2ch 類比輸入機能擴充基板 電壓：DC 0V~10V(1/4000)，電流：DC 4mA~20mA(1/2000)，可混合使用電壓、電流輸入。			
FX3G-8AV-BD	-	8ch 類比旋鈕輸入機能擴充基板 對應 VRRD、VRSC 指令，旋鈕輸入範圍：VRRD 為 0~255，VRSC 為 0~10。	35 × 51.2 × 12		

· 特殊轉換器

型名	合計點數	機能簡介	外形尺寸 W × H × D (mm)	內部 DC5V 消耗容量	內部 DC24V 消耗容量
FX3U 適用					
FX3U-4HSX-ADP	-	高速輸入特殊轉換器(FX3G、FX3UC 不可配置) 支援差動輸入方式，1 相 200kHz × 4 點或 2 相 100kHz × 2 點。	17.6 × 106 × 89.5	30mA	30mA
FX3U-2HSY-ADP	-	高速輸出特殊轉換器(FX3G、FX3UC 不可配置) 支援差動輸出方式，200kHz 脈衝輸出 × 2 軸。			60mA

型名	合計 點數	機能簡介	外形尺寸 W × H × D (mm)	內部DC5V 消耗容量	內部DC24V 消耗容量		
FX3U、FX3UC 適用							
FX3U-CF-ADP	-	CF 卡特殊轉換器(FX3G 不可配置) 支援 FNC300~FNC305 等專用指令進行檔案存取，最大可自定名稱 63 個 CSV 檔案及 FIFO 機能固定名稱 1000 個 CSV 檔案，每個檔案最大資料量 512MByte，總合最大資料量 2GByte。 (最多 1 台，FX3U(C)須為 Ver. 2.61 之後版本)	45 × 106 × 89.5	50mA	-		
FX3G 適用							
FX3G-CNV-ADP	-	特殊轉換器轉換連接介面 FX3G 機種主機單元連接特殊轉換器所需的介面模組。	14.6 × 90 × 86	-	-		
FX3 系列適用							
FX3U-4AD-ADP	-	類比輸入特殊轉換器 支援 4ch 各別輸入模式，電壓：DC 0V~10V(1/4000)、電流：DC 4mA~20mA(1/1600)。	17.6 × 106 × 89.5	15mA			
FX3U-4DA-ADP	-	類比輸出特殊轉換器 支援 4ch 各別輸出模式，電壓：DC 0V~10V(1/4000)、電流：DC 4mA~20mA(1/4000)。					
FX3U-4AD-PT-ADP	-	PT100 類比溫度輸入特殊轉換器 支援 4ch 白金測溫電阻輸入模式。 Pt1000：-50°C~250°C(-500~2500)、-58°F~482°F(-580~4820)。					
FX3U-4AD-PNK-ADP	-	Pt1000、Ni1000 類比溫度輸入特殊轉換器 支援 4ch 白金測溫電阻輸入模式。 Pt1000：-50°C~250°C(-500~2500)、-58°F~482°F(-580~4820)。 Ni1000：-40°C~110°C(-400~1100)、-40°F~230°F(-400~2300)。					
FX3U-4AD-PTW-ADP	-	PT100 類比溫度輸入特殊轉換器 支援 4ch 白金測溫電阻輸入模式。 Pt100：-100°C~600°C(-1000~6000)、-148°F~1112°F(-1480~11120)。					
FX3U-4AD-TC-ADP	-	J/K Type 類比溫度輸入特殊轉換器 支援 4ch 熱電偶 J/K Type 測溫電阻輸入模式。 J Type：-100°C~600°C(-1000~6000)、-148°F~1112°F(-1480~11120)。 K Type：-100°C~1000°C(-1000~10000)、-148°F~1832°F(-1480~18320)。					
FX3U-3A-ADP	-	類比輸出入特殊轉換器 支援 2ch 電壓、電流輸入模式，電壓：DC 0V~10V(1/4000)，電流：DC 4mA~20mA(1/3200)。 支援 1ch 電壓、電流輸出模式，電壓：DC 0V~10V(1/4000)，電流：DC 4mA~20mA(1/4000)。 (FX3G：Ver. 1.20、FX3U(C)：Ver. 2.61 之後版本對應)				20mA	
FX3U-232ADP-MB	-	RS-232C 通信特殊轉換器 全雙工傳輸規格，9-Pin 公頭介面，最長 15M，支援無協定連結(RS/RS2 指令)、電腦連結(專用協定)、高速三菱程式通信、遠端維護 MODEM 機能、MODBUS RTU 或 ASCII Master/Slave 機能。 (FX3G 預計支援 MODBUS 機能，FX3U(C)須為 Ver. 2.40 之後版本)				17.6 × 106 × 81.5	30mA
FX3U-485ADP-MB	-	RS-485/RS-422 通信特殊轉換器 半雙工傳輸規格，端子台介面，最長 500M，內藏終端電阻，支援無協定連結(RS/RS2 指令)、電腦連結(專用協定)、FX 並列 PLC 連結網路、FX 簡易 PLC 連結網路、三菱變頻器連結網路、MODBUS RTU 或 ASCII Master/Slave 機能。 (FX3G 預計支援 MODBUS 機能，FX3U(C)須為 Ver. 2.40 之後版本)				17.6 × 106 × 89.5	20mA

## 選配裝置

型名	合計 點數	機能簡介	外形尺寸 W × H × D (mm)	內部DC5V 消耗容量	內部DC24V 消耗容量
FX3U、FX3UC-LT 適用					
FX3U-7DM	-	顯示器模組 STN 單色液晶顯示(綠色 LED 背光)，可顯示英文/數字/日文/日文漢字等半形 16 個字(全形 8 個字)，支援元件監控、異常檢測、時間顯示設定、記憶卡資料存取、密碼設定及掃描時間等功能。	48 × 35 × 20	20mA	-
FX3U-7DM-HLD	-	顯示器外接框架 配置外接框架時，可將顯示器模組架設在設備機台外側，無須打開機台控制箱門即可在外側直接操作(內附1.4m連接線)。	59 × 46 × 32	-	-
FX3U、FX3UC 適用					
FX3U-FLROM-16	-	Flash 記憶卡 支援 16000 Step 記憶體容量，可儲存程式、參數、註解、檔案暫存器、擴充檔案暫存器。	37 × 20 × 6.1	-	-
FX3U-FLROM-64	-	Flash 記憶卡 支援 64000 Step 記憶體容量，可儲存程式、參數、註解、檔案暫存器、擴充檔案暫存器。			
FX3U-FLROM-64L	-	Flash 記憶卡 支援 64000 Step 記憶體容量，可儲存程式、參數、註解、檔案暫存器、擴充檔案暫存器，且內藏資料傳輸機能(附讀/寫開關)。			
FX3UC 適用					
FX2C-16SW-C	-	連接器輸入開關 提供 16 個輸入開關(連接線：0.5m)，可連接至 FX3UC 主機單元及 FX2NC 擴充模組的 DC 24V 的輸入連接器上。	-	-	-
FX2NC-CNV-IF	-	連接器轉換介面 FX3UC 主機單元系統經由連接器轉換介面的配置，即可配置 FX2N、FX3U 機種的擴充模組或特殊模組。	14.6 × 90 × 74	-	-
FX3G 適用					
FX3G-5DM	-	顯示器模組 STN 單色液晶顯示(綠色 LED 背光)，可顯示英文/數字/日文等半形 16 個字(全形 8 個字)，支援元件監控、異常檢測、時間顯示設定、記憶卡資料存取及密碼設定等功能。	49.4 × 34.4 × 12	-	-
FX3G-EEPROM-32L	-	EEPROM 記憶卡 支援 32000 Step 記憶體容量，可儲存程式、參數、註解、檔案暫存器、擴充檔案暫存器，且內藏資料傳輸機能(附讀/寫開關)。	35 × 34.4 × 9	-	-
FX3 系列適用					
FX3U-32BL	-	電池 提供 PLC 斷電時其內部萬年曆時鐘、內部程式記憶體(FX3U/FX3UC RAM)以及停電保持型範圍元件所需的電源 3.0V。 (FX3U/FX3UC 主機單元已內附)	-	-	-
FX2N-CNV-BC	-	擴充延長線接頭轉換器 當配置擴充延長線來連接特殊模組或擴充模組時，須配置此接頭轉換器。	60.5 × 40 × 16.4	-	-

· 特殊模組

型名	合計點數	機能簡介	外形尺寸 W×H×D (mm)	內部DC5V 消耗容量	內部DC24V 消耗容量
<b>FX3 系列適用</b>					
FX3U-4AD	8	類比輸入模組 支援 4ch 各別輸入模式，高速 BFM 資料通信、高速類比轉換、數位濾波、平均處理、高低極限等多種機能，可設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC-10V~10V (1/64000)、電流：DC-20mA~20mA、4mA~20mA (1/32000)。	55 × 90 × 87	110mA	-
FX3U-4DA	8	類比輸出模組 支援 4ch 各別輸出模式，高速 BFM 資料通信機能，可設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC-10V~10V (1/64000)、電流：DC 0mA~20mA (1/32000)。			
FX2N-2AD	8	類比輸入模組 支援 2ch 輸入模式，可經由旋鈕設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC 0V~10V、0V~5V (1/4000)、電流：DC 4mA~20mA (1/4000)。	43 × 90 × 87	20mA	50mA
FX2N-2DA	8	類比輸出模組 支援 2ch 各別輸出模式，可經由旋鈕設定各 ch 的 Offset/Gain 值。 電壓：DC 0V~10V、0V~5V (1/4000)、電流：DC 4mA~20mA (1/4000)。			
FX2N-4AD	8	類比輸入模組 支援 4ch 各別輸入模式，可設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC-10V~10V (1/2000)、電流：DC-20mA~20mA (1/1000)。	55 × 90 × 87	30mA	
FX2N-4DA	8	類比輸出模組 支援 4ch 各別輸出模式，可設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC-10V~10V (1/2000)、電流：DC 0mA~20mA (1/1000)。			
FX2N-4AD-TC	8	類比溫度輸入模組 支援 4ch 各別熱電偶 J/K Type 輸入模式。 J Type：-100°C~600°C (-1000~6000)、-148°F~1112°F (-1480~11120)。 K Type：-100°C~1200°C (-1000~12000)、-148°F~2192°F (-1480~21920)。	75 × 105 × 75	50mA	
FX2N-4AD-PT	8	類比溫度輸入模組 支援 4ch 白金測溫電阻 Pt100/JPt100 輸入模式。 範圍：-100°C~600°C (-1000~6000)、-148°F~1112°F (-1480~11120)。			
FX2N-8AD	8	類比溫度輸入模組 支援 8ch 各別電壓、電流、溫度熱電偶 T/J/K Type 輸入模式，可設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC -10V~10V (1/32000)、電流：DC-20mA~20mA (1/16000)。 J Type：-100°C~600°C (-1000~6000)、-148°F~1112°F (-1480~11120)。 K Type：-100°C~1200°C (-1000~12000)、-148°F~2192°F (-1480~21920)。 T Type：-100°C~350°C (-1000~3500)、-148°F~662°F (-1480~6620)。	55 × 90 × 87	70mA	-
FX2N-2LC	8	類比溫度控制模組 支援 2ch 隔離式白金測溫電阻 Pt100/JPt100 或熱電偶 K/J/R/S/E/T/B/N/PLII/WR5-26/U/L 輸入模式，內藏自動調諧 PID 控制、開集極輸出控制 (On/Off)、離線檢知 (CT) 機能，解析度：0.1°C/0.1°F、1°C/1°F (依 Sensor 規格)。 Pt100：-50.0~150.0°C/-200.0~600.0°C/-300.0~300.0°F/-300~1100°F。 JPt100：-50.0~150.0°C/-200.0~500.0°C/-300.0~300.0°F/-300~900°F。 K：-200.0~200.0°C/-100.0~400.0°C/-100~1300°C/-100~800°F/100~2400°F。 J：-200.0~200.0°C/-100.0~400.0°C/-100~800°C/-100~1200°C/-100~1600°F/100~2100°F。 R、S：0~1700°C/0~3200°F。 E：-200.0~200.0°C/0~1000°C/0~1800°F。 T：-200.0~200.0°C/-200.0~400.0°C/0~400.0°C/-300.0~400.0°C/-300.0~700.0°F/0.0~700.0°F。 B：0~1800°C/0~3000°F。 N：0~1300°C/0~3200°F。 PLII：0~1200°C/0~2300°F。 WR5-26：0~2300°C/0~3000°F。 U：-200.0~600.0°C/-300.0~700.0°F。 L：0.0~900.0°C/0~1600°F。			
FX2N-5A	8	類比輸出入模組 支援 4ch 各別電壓、電流輸入模式，平均時間、次數處理，可設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC-100mV~100mV (1/4000)、DC-10V~10V (1/64000)。 電流：DC-20mA~20mA (1/32000)、DC 4mA~20mA (1/32000)。 支援 1ch 電壓、電流輸出模式，可設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC-10V~10V (1/4000)、電流：DC 0mA~20mA、DC 4mA~20mA (1/4000)。	未定	未定	未定
FX3U-4LC (預計販售)	8	類比溫度控制模組 支援 4ch 隔離式白金測溫電阻 Pt100/JPt100/Pt1000 或熱電偶 K/J/R/S/E/T/B/N/PLII/WR5-26/U/L 或電壓輸入等模式，內藏自動調諧 PID 控制、開集極輸出控制 (On/Off)、離線檢知 (CT) 機能。 解析度：0.1°C/0.1°F、1°C/1°F、1μV (依 Sensor 規格)。 Pt100：-50.0~150.0°C/-200.0~600.0°C/-300.0~300.0°F/-300~1100°F。 JPt100：-50.0~150.0°C/-200.0~500.0°C/-300.0~300.0°F/-300~900°F。 Pt1000：-50°C~250°C/-58°F~482°F。 K：-200.0~200.0°C/-100.0~400.0°C/-100~1300°C/-100~800°F/100~2400°F。 J：-200.0~200.0°C/-100.0~400.0°C/-100~800°C/-100~1200°C/-100~1600°F/100~2100°F。 R、S：0~1700°C/0~3200°F。 E：-200.0~200.0°C/0~1000°C/0~1800°F。 T：-200.0~200.0°C/-200.0~400.0°C/0~400.0°C/-300.0~400.0°C/-300.0~700.0°F/0.0~700.0°F。 B：0~1800°C/0~3000°F。 N：0~1300°C/0~3200°F。 PLII：0~1200°C/0~2300°F。 WR5-26：0~2300°C/0~3000°F。 U：-200.0~600.0°C/-300.0~700.0°F。 L：0.0~900.0°C/0~1600°F。 電壓輸入：DC 0~10mV。			
FX0N-3A	8	類比輸出入模組 支援 2ch 電壓、電流輸入模式，可經由旋鈕設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC 0V~10V (1/250)、DC 0V~5V (1/250)，電流：DC 4mA~20mA (1/250)。 支援 1ch 電壓、電流輸出模式，可經由旋鈕設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC 0V~10V (1/250)、DC 0V~5V (1/250)，電流：DC 4mA~20mA (1/250)。	43 × 90 × 87	30mA	90mA
FX2N-16CCL-M	8	CC-Link Master station 模組 支援 CC-Link 網路中的 Master station 機能，可連結 7 局 Remote I/O Station 及 8 局 Remote Device Station，最高 10Mbps 通信速度，最長 1200M 通信距離，第 2 台以上的 FX2N-16CCL-M 只可配置 Remote Device Station，且不可與 FX2N-32AS1-M 並用。 (Remote I/O 點數包含在 PLC 最大控制點數範圍：FX3U/3UC→384 點，FX3G→256 點)	85 × 90 × 87	-	
FX2N-32CCL	8	CC-Link Remote device station 模組 支援 CC-Link 網路中的 Remote device station 機能，可設定占用 1~4 局，最大 RX：112 點、RY：112 點、RWr：16 點、RwW：16 點，最高 10Mbps 通信速度，最長 1200M 通信距離。	43 × 90 × 87	130mA	-
FX3U-64CCL	8	CC-Link Intelligent device station 模組 支援 0 CC-Link Ver. 2 網路中的 Intelligent device station 機能、遠端維護機能，可設定占用 1~4 局，1/2/4/8 倍數機能，最大 RX：224 點、RY：224 點、RWr：32 點、RwW：32 點，最高 10Mbps 通信速度，最長 1200M 通信距離。 (最多 1 台，FX3U/3UC Ver. 2.20、FX3G Ver. 1.00 之後版本對應)	55 × 90 × 87	-	
FX2N-64CL-M	8	CC-Link/LT Master station 模組 支援 CC-Link/LT 網路中的 Master station 機能，可連結 64 站通訊站，最高 2.5Mbps 通信速度，最長 500M 通信距離。 (Remote I/O 點數包含在 PLC 本體控制點數範圍：FX3U/3UC→256 點、FX3G→128 點)	43 × 90 × 87	190mA	

型名	合計點數	機能簡介	外形尺寸 W × H × D (mm)	內部DC5V 消耗容量	內部DC24V 消耗容量
FX3G、FX3U 適用					
FX3U-16DT-SEY	8	16 位數 7 段顯示器輸出模組 PNP 電晶體掃描輸出模式，支援各段指定或 16 進制指定輸出，LED 輝度調節機能：1~100。 (FX3G 預計支援)	55 × 90 × 87	250mA	-
FX3U、FX3UC 適用					
FX3U-20SSC-H	8	SSCNET III 定位模組 提供 2 軸 SSCNET III 控制 (MR-J3-B)，抗干擾光纖通信模式，最高通信速度 50Mbps 達到 262,144 pulse/rev 解析能力，軸間最長 50m，轉矩變更機能，支援執行直線/圓軸補間等模式，且可經由外掛軟體 FX Configurator-FP 進行 300 點定位資料設定，及高速 BFM 資料通信機能。	55 × 90 × 87	100mA	-
FX2N-1HC	8	高速計數模組 提供 1ch 高速計數輸入，支援 1 相 1 計數、1 相 2 計數、2 相 2 計數 (1、2、4 遞倍) 最高 50kHz 輸入頻率，提供 2 點 (電晶體) 比較直接輸出端子。		90mA	
FX3U-2HC (預計販售)	8	高速計數模組 提供 2ch 高速計數輸入，支援 1 相 1 計數、1 相 2 計數、2 相 2 計數 (1、2、4 遞倍) 最高 200kHz 輸入頻率。	未定	未定	未定
FX2N-1PG-E	8	定位控制模組 提供 1 軸 10Hz~100kHz 開集極脈衝輸出，可選擇脈衝信號+方向信號或正轉/反轉脈衝信號控制模式。	43 × 90 × 87	55mA	
FX2N-10PG	8	定位控制模組 提供 1 軸 1Hz~1MHz 差動脈衝輸出，可選擇脈衝信號+方向信號或正轉/反轉脈衝信號控制模式。		120mA	
FX2N-10GM	8	定位控制單元 可獨立執行定位控制或配置於 FX3U (C) 系統中，提供 1 軸 200kHz 開集極脈衝輸出，可選擇脈衝信號+方向信號或正轉/反轉脈衝信號控制模式，且可經由外掛軟體 FX-PCS-VPS/WIN-E 設定。	60 × 90 × 87		
FX2N-20GM	8	定位控制單元 可獨立執行定位控制或配置於 FX3U (C) 系統中，提供 2 軸 200kHz 開集極脈衝輸出，可選擇脈衝信號+方向信號或正轉/反轉脈衝信號控制模式，對應 100kHz 直線/圓軸補間等模式，且可經由外掛軟體 FX-PCS-VPS/WIN-E 設定。	86 × 90 × 87		
FX2N-1RM-E-SET	8	角度控制單元 包含主機 FX2N-1RM-E、檢出器 F2-720RSV、連接線 FX2N-RS-5CAB，提供 1 軸角度輸入，可獨立執行角度控制及擴充 FX2N-16EYT (最多 3 台) 或 FX2N-32CCL (最多 1 台)，另外也可配置於 FX3U (C) 系統的最後端 (最多 3 台)，最大解析能力 1 回轉 720 分割 (0.5 度)，最高應答回轉速度 415rpm/0.5 度。	55 × 111 × 97		-
FX2N-2321F	8	RS-232C 串列通訊模組 全雙工傳輸規格，9-Pin 公頭介面，最長 15M，支援無協定連結 (From/To 指令)。	55 × 90 × 85	40mA	
FX2N-16LNK-M	8	MELSEC-I/O Link Master station 模組 支援 MELSEC-I/O Link 網路中的 Master station 機能，最高 38.4kbps 通信速度，最長 200M 通信距離。 (Remote I/O 點數包含在 PLC 本體控制點數範圍：FX3U/3UC→256 點)	43 × 90 × 87	200mA	
FX3U-ENET-L	8	乙太網路模組 Ethernet TCP/IP 或 UDP 通訊 (最多配置 1 台)，對應 100BASE-TX/10BASE-T 的 RJ45 連結介面，支援連結 2ch 專用協定 (三菱 1E 協定)、2ch 固定緩衝暫存器通訊 (1023 word × 2)、E-Mail 資料傳輸，最大段長 100m，可經由外掛軟體 FX Configurator-EN-L 進行簡易設定。(FX3U (C) 須為 Ver. 2.21 之後版本)	55 × 90 × 87		
FX2N-32AS1-M	8	AS-Interface Master 模組 支援 AS-Interface 網路中的 Master 機能 (最多 1 台)，最高 167kbps 通信速度，最長 100M 通信距離，且不可與 FX2N-16CCL-M 並用。 (Remote I/O 點數包含在 PLC 最大控制點數範圍：FX3U/3UC→384 點)		150mA	
FX3UC 適用					
FX3UC-4AD	8	類比輸入模組 支援 4ch 各別輸入模式，高速 BFM 資料通信、高速類比轉換、數值濾波、平均處理、高低極限等多種機能，可設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC-10V~10V (1/64000 或 1/8000)。 電流：DC-20mA~20mA、4mA~20mA (1/32000 或 1/8000)。	20.2 × 90 × 89	100mA	
FX2NC-4AD	8	類比輸入模組 支援 4ch 各別輸入模式，可設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC-10V~10V (1/64000 或 1/8000)。 電流：DC-20mA~20mA、4mA~20mA (1/32000 或 1/8000)。		50mA	
FX2NC-4DA	8	類比輸出模組 支援 4ch 各別輸出模式，可設定 Offset/Gain 值。 電壓：DC-10V~10V (1/2000)、電流：DC 0mA~20mA、4mA~20mA (1/1000)。	24.2 × 90 × 89	30mA	
FX2NC-1HC	8	高速計數模組 提供 1ch 高速計數輸入，支援 1 相 1 計數、1 相 2 計數、2 相 2 計數 (1、2、4 遞倍) 最高 50kHz 輸入頻率，提供 2 點 (電晶體) 比較直接輸出端子。	20.2 × 90 × 89	90mA	

## 週邊工具

型名	合計點數	機能簡介	外形尺寸 W × H × D (mm)	內部DC5V 消耗容量	內部DC24V 消耗容量
FX3 系列適用					
FX-232AWC-H	-	RS-232C/RS-422 轉換器 支援最高 115200 bps 通信速度、用於連結轉換通用電腦通信埠 (RS-232C) 與 FX3U 主機單元的程式通信埠 (RS-422)。	80 × 60 × 25	120mA	
FX-USB-AW	-	USB/RS-422 轉換器 包含轉換器 FX-USB-AW、通用 USB 連接線 USB A 公頭/5-Pin Mini-USB B 公頭 3M (支援 5M)。 支援最高 115200 bps 通信速度、用於連結轉換通用電腦通信埠 (USB) 與 FX3U 主機單元的程式通信埠 (RS-422)。	21 × 62 × 15	15mA	
FX-30P	-	手持式編輯器 (HHP) 可編輯 FX3U/3UC/3G 參數、程式等的簡易書寫器，支援日文、英文、簡體中文顯示，內藏 RAM、Flash ROM 最大可保存 15 支程式 (32k Steps 以上 → 最大 7 支程式)。 (附連接線 FX-20P-CABO：1.5m)	87 × 170 × 30	155mA	
GT09-C30USB-5P	-	USB 程式編輯連接線 用來連結通用電腦 (編輯軟體) 的 USB 埠與 FX3 系列 USB 通信介面的 5-Pin Mini-B 母頭介面，連接線為 USB A 公頭/5-Pin Mini-USB B 公頭。	3M		

## · 相關連接線

型名	合計 點數	機能簡介	外形尺寸 W × H × D (mm)	內部DC5V 消耗容量	內部DC24V 消耗容量
FX0N-30EC	-	擴充延長線 用來延長主機單元和擴充單元或特殊模組、擴充模組之間的距離，FX3系列只可配置一條延長線。	0.3M		
FX0N-65EC	-	擴充延長線 用來延長主機單元和擴充單元或特殊模組、擴充模組之間的距離，FX3系列只可配置一條延長線。	0.65M		
FX2NC-100MPCB	-	主機單元電源線 用來連結外部 DC 24V 電源供應器(FX3UC 主機單元已內附)。	1m		
FX2NC-100BPCB	-	擴充輸入模組電源線 用來連結外部 DC 24V 電源供應器(FX3UC 主機單元已內附)。	1m		
FX2NC-100BPCB1	-	擴充輸入模組電源連接線 用來連結輸入擴充模組之間的電源線(擴充輸入模組已內附)。	0.1m		
FX2N-GM-65EC	-	10GM/20GM 擴充延長線 用來延長連接FX2N-10GM或FX2N-20GM時配置，FX3U(C)只可配置一條延長線(不可與擴充延長線併用)。	0.65M		
FX-422CAB0	-	25Pin 轉 8Pin 連接線 用於連結 FX-232AWC-H 的 25Pin 母頭(RS-422)與 FX3主機單元的程式通信埠的 8Pin 母頭(RS-422)。	1.5M		
F2-232CAB-1	-	9Pin 轉 25Pin 連接線 用於連結通用電腦的 9Pin 公頭(RS-232C)與 FX-232AWC-H 的 25Pin 母頭(RS-232C)。	3M		
FX-20P-CAB0	-	手持式編輯器連接線 用於連結編輯器 FX-30P 的 8-Pin 母頭(RS-422)與 FX3主機單元的程式通信埠的 8-Pin 母頭(RS-422)。	1.5M		
FX-16E-500CAB-S	-	單邊排線接頭線 一邊安裝於 FX2N-16EX(L)-C 上，另一邊為 20Pin 的絞線，依需求來直接配線在各輸入開關。	5M		
FX-16E-150CAB	-	端子台連接線(排線附軟管) 用於連結 FX2N-16EX(L)-C 與 FX-16E-TB 等端子台模組的連接線。	1.5M		
FX-16E-300CAB	-	端子台連接線(排線附軟管) 用於連結 FX2N-16EX(L)-C 與 FX-16E-TB 等端子台模組的連接線。	3M		
FX-16E-500CAB	-	端子台連接線(排線附軟管) 用於連結 FX2N-16EX(L)-C 與 FX-16E-TB 等端子台模組的連接線。	5M		
FX-32E-150CAB	-	端子台連接線(排線附軟管) 用於連結 FX2NC-64ET 與 FX-16E-TB 等端子台模組的連接線。	1.5M		
FX-32E-300CAB	-	端子台連接線(排線附軟管) 用於連結 FX2NC-64ET 與 FX-16E-TB 等端子台模組的連接線。	3M		
FX-32E-500CAB	-	端子台連接線(排線附軟管) 用於連結 FX2NC-64ET 與 FX-16E-TB 等端子台模組的連接線。	5M		
FX-16E-150CAB-R	-	端子台連接線(圓形絞線) 用於連結 FX2N-16EX(L)-C 與 FX-16E-TB 等端子台模組的連接線。	1.5M		
FX-16E-300CAB-R	-	端子台連接線(圓形絞線) 用於連結 FX2N-16EX(L)-C 與 FX-16E-TB 等端子台模組的連接線。	3M		
FX-16E-500CAB-R	-	端子台連接線(圓形絞線) 用於連結 FX2N-16EX(L)-C 與 FX-16E-TB 等端子台模組的連接線。	5M		
FX-A32E-150CAB	-	端子台連接線(排線附軟管) 用於連結 FX2N-16EX(L)-C 與 A6TBXY36 端子台模組的連接線。	1.5M		
FX-A32E-300CAB	-	端子台連接線(排線附軟管) 用於連結 FX2N-16EX(L)-C 與 A6TBXY36 端子台模組的連接線。	3M		
FX-A32E-500CAB	-	端子台連接線(排線附軟管) 用於連結 FX2N-16EX(L)-C 與 A6TBXY36 端子台模組的連接線。	5M		

## · 端子台模組

型名	合計 點數	輸出入點數 / 輸出入型式				外形尺寸 W × H × D (mm)	適用模組	
		輸入		輸出				
FX-16E-TB	16 點	16 點 (延伸用端子台)				150 × 55 × 45	FX3UC-□MT/D FX3UC-32MT-LT(-2) FX2NC-□EX FX2NC-□EYT FX2N-16EX-C FX2N-16EYT-C	
FX-32E-TB	32 點	32 點 (延伸用端子台)						
FX-16EX-A1-TB	16 點	16 點	AC100V	-	-	150 × 55 × 45	FX3UC-□MT/D FX3UC-32MT-LT(-2) FX2NC-□EX FX2N-16EX-C	
FX-16EYR-TB		-	-	-	繼電器			
FX-16EYS-TB					16 點			矽控整流器(SSR)
FX-16EYT-TB					電晶體(Sink)			
FX-16EYT-H-TB								
FX-16E-TB/UL	16 點	16 點 (延伸用端子台)				150 × 55 × 45	FX3UC-□MT/DSS FX2NC-□EX-DS FX2NC-□EYT-DSS	
FX-32E-TB/UL	32 點	32 點 (延伸用端子台)						
FX-16EYR-ES-TB/UL	16 點	-	-	16 點	繼電器	150 × 55 × 45	FX3UC-□MT/DSS FX2NC-□EYT-DSS	
FX-16EYT-ES-TB/UL					電晶體(Sink)			
FX-16EYT-ESS-TB/UL					電晶體(Source)			
FX-16EYS-ES-TB					矽控整流器(SSR)			
FX2C-16SW-TB	-	端子台輸入開關 提供 16 個輸入開關，可連接至 FX-16E-TB 或 FX-32E-TB 端子台模 組的輸入用端子上(不適用於 AC 輸入)。				-	FX-16E-TB FX-32E-TB	

## · 相關軟體

軟體名稱	型名	機能簡介
GX Developer	SW□D5C-GPPW-E	PLC 編輯軟體 可編輯三菱各主要 PLC 的參數、程式、註解、元件初始值等。
GX Simulator	SW□D5C-LLT-E	PLC 模擬軟體 可在 GX Developer 中模擬 PLC CPU，來作初步的測試。
GX Explorer	SW□D5C-EXP-E	PLC 維護工具軟體 可同時進行多台 PLC 的監控、讀寫等維護功能。
GX Works	SW□D5C-GPPLLT-E	GX 套裝軟體 包含 GX Developer、SX Simulator、GX Explorer 等三種軟體。
FX Configurator-FP	SW□D5C-FXSSC-E	FX3U-20SSC-H 設定軟體 可編輯 SSCNET III 模組 FX3U-20SSC-H 的各定位參數值。
FX Configurator-EN-L	SW□D5C-FXENETL-E	FX3U-ENET-L 設定軟體 可編輯乙太網路模組 FX3U-ENET-L 的各乙太網路參數及 E-mail 信箱位址名單，支援 PC 與 FX3U-ENET-L 模組之間的監視及測試機能。 < 此軟體可自三菱網站下載使用 >
MX Component	SW□D5C-ACT-E	通信協定軟體 三菱 PLC 通信用 Active X <sup>®</sup> Library，支援 Visual Basic <sup>®</sup> .NET、Visual C++ <sup>®</sup> .NET 等程式語言。
MX Sheet	SW□D5C-SHEET-E	微軟 Excel 通信工具軟體 可經由微軟 Excel 程式，簡易編輯所需監控的 PLC 元件狀態或進行資料收集處理。
MX Works	SW□D5C-SHEETSET-E	MX 套裝軟體 包含 MX Component、MX Sheet 等二種軟體。
Positioning software	FX-PCS-VPS/WIN-E	FX2N-10GM/FX2N-20GM 設定軟體 可編輯定位控制單元 FX2N-10GM 或 FX2N-20GM 的各定位參數值。

# FX3G、FX2N性能規格

性能項目		FX3G	FX2N
運算制御方式		循環順序掃描儲存程式方式(專用 LSI)，支援中斷機能。	
輸出入制御方式		整批處理方式(END 處理後執行)，支援輸出/輸入更新指令及脈衝擷取機能。	
程式支援語言		指令 List、順控階梯圖(Ladder)、步進階梯圖(支援 SFC 方式)。	
程式記憶體	最大程式容量	32000 Steps(可經由參數設定，變更為 2k/4k/8k/16k/32k)。經由參數設定可編輯儲存註解、檔案暫存器： · 註解：最大 3150 點(50 點/500 Steps) · 檔案暫存器：最大 7000 點(500 點/500 Steps)	16000 Steps(可經由參數設定，變更為 2k/4k/8k/16k)。經由參數設定可編輯儲存註解、檔案暫存器： · 註解：最大 750 點(50 點/500 Steps) · 檔案暫存器：最大 7000 點(500 點/500 Steps)
	內藏記憶體型式、容量	內藏 32000 Steps EEPROM 記憶體。 (寫入次數：20000 次)，支援 32 位數密碼保護機能。	內藏 8000 Steps 隨機存取記憶體(RAM)。 支援 8 位數密碼保護機能。
	記憶卡(選配)	外部 32000 Steps 的 EEPROM 記憶卡。 (內藏讀寫機能，寫入次數：10000 次)	外部 8000 Steps 的 RAM 記憶卡或 4000/8000/16000 Steps 的 EEPROM 記憶卡(寫入次數：10000 次)。
	運行中程式修改機能	支援(可在 CPU 運行中，變更修改順控程式)。	
CC-Link Master 機能		須配置特殊模組。	
萬年曆時鐘	時鐘機能	內藏，1980~2079 年(閏年自動修正)，西元 2 位或 4 位，25°C 時的月誤差為±45 秒。 (FX3G 主機單元無配置電池 FX3U-32BL 時，其通電 30 分鐘，內藏時鐘機能可運作 10 日)	
指令種類	基本指令	順控指令 29 個、步進階梯圖指令 2 個。	
	應用指令	121 種。	132 種。
運算處理速度	基本指令	0.21 μs/指令(程式容量 16000 Steps 以下時) 0.42 μs/指令(程式容量 16001 Steps 以上時)	0.08 μs/指令
	應用指令	0.5 μs~數 100 μs/指令(程式容量 16000 Steps 以下時) 1.2 μs~數 100 μs/指令(程式容量 16001 Steps 以上時)	1.52 μs~數 100 μs/指令
系統支援點數	主機+擴充+CC-Link/LT 合計輸入	120 點以下	184 點以下
	主機+擴充+CC-Link/LT 合計輸出	120 點以下	184 點以下
	遠端 I/O 站合計點數(CC-Link)	128 點以下	224 點以下
	上述合計點數	256 點以下	256 點以下
輸出入繼電器	輸入繼電器(8 進制編號)	X000~X177 共 128 點，輸出入合計點數為 128 點	X000~X267 共 184 點，輸出入合計點數為 256 點
	輸出繼電器(8 進制編號)	Y000~Y177 共 128 點，輸出入合計點數為 128 點	Y000~Y177 共 184 點，輸出入合計點數為 256 點
輔助繼電器	一般型	M0~M383 共 384 點	M0~M499 共 500 點[可參數設定是否保持]
	保持型	M384~M1535 共 1152 點(EEPROM 保持)	M500~M1023 共 524 點(電池保持)[可參數設定是否保持]
	一般型	M1536~M7679 共 6144 點(可設電池保持)	
	保持型		M1024~M3071 共 2048 點(電池保持)[固定]
狀態繼電器	特殊輔助繼電器	M8000~M8511 共 512 點	M8000~M8255 共 256 點
	初始狀態	S0~S9 共 10 點(EEPROM 保持)	S0~S9 共 10 點(一般型)[可參數設定是否保持]
	一般型		S10~S499 共 490 點[可參數設定是否保持]
	保持型	S10~S899 共 890 點(EEPROM 保持)	S500~S899 共 400 點(電池保持)[可參數設定是否保持]
計時器	警報器	S900~S999 共 100 點(EEPROM 保持)	S900~S999 共 100 點(電池保持)[可參數設定是否保持]
	一般型	S1000~S4095 共 3096 點(可設電池保持)	
	100ms	T0~T199 共 200 點(0.1~3276.7 秒)	T0~T199 共 200 點(0.1~3276.7 秒)
	10ms	T200~T245 共 46 點(0.01~327.67 秒)	T200~T245 共 46 點(0.01~327.67 秒)
計數器	1ms 累加型	T246~T249 共 4 點(0.001~32.767 秒)(EEPROM 保持)	T246~T249 共 4 點(0.001~32.767 秒)(電池保持)[固定]
	100ms 累加型	T250~T255 共 6 點(0.1~327.67 秒)(EEPROM 保持)	T250~T255 共 6 點(0.1~327.67 秒)(電池保持)[固定]
	1ms	T256~T319 共 64 點(0.001~32.767 秒)	
	一般型(加算 16 Bits)	C0~C15 共 16 點(0~32767 計數)	C0~C99 共 100 點(0~32767 計數)[可參數設定是否保持]
高速計數器	保持型(加算 16 Bits)	C16~C199 共 184 點(0~32767 計數)(EEPROM 保持)	C100~C199 共 100 點(0~32767 計數)(電池保持)[可變更]
	一般型(雙向 32 Bits)	C200~C219 共 20 點(-2147483648~+2147483647 計數)	C200~C219 共 20 點(-2147483648~+2147483647 計數) [可參數設定是否保持]
	保持型(雙向 32 Bits)	C220~C234 共 15 點(-2147483648~+2147483647 計數) (EEPROM 保持)	C220~C234 共 15 點(-2147483648~+2147483647 計數) (電池保持)[可參數設定是否保持]
	1 相 1 計數(雙向 32 Bits)(保持型)	C235~C245	FX3G 主機單元：C235~C255 最多可使用 6 點(-2147483648~+2147483647 計數)(EEPROM 保持) · S/W 計數器：1 相→60kHz x4 點+10kHz x2 點。2 相→30kHz x2 點+5kHz x1 點。 [可參數設定是否保持]
資料暫存器	1 相 2 計數(雙向 32 Bits)(保持型)	C246~C250	FX2N 主機單元：C235~C255 最多可使用 6 點(-2147483648~+2147483647 計數)(電池保持) [可參數設定是否保持]
	2 相 2 計數(雙向 32 Bits)(保持型)	C251~C255	· H/W 計數器：1 相→60kHz x2 點。2 相→30kHz x1 點。 · S/W 計數器：1 相→10kHz x4 點。2 相→5kHz x1 點。
	一般型(16 Bits)	D0~D127 共 128 點	D0~D199 共 200 點[可參數設定是否保持]
(成對使用時即為 32 Bits)	保持型(16 Bits)	D128~D1099 共 972 點(EEPROM 保持)	D200~D511 共 312 點(電池保持)[可參數設定是否保持]
	一般型(16 Bits)	D1100~D7999 共 6900 點(可設電池保持)	
	保持型(16 Bits)		D512~D7999 共 7488 點(電池保持)[可參數設定是否保持]
	檔案暫存器(16 Bits)	D1000~D7999 最大可設 7000 點，可經由 BMOV 指令來與運算記憶體中的資料暫存器進行資料的存取 (須經由參數設定，在程式記憶體中編輯檔案暫存器區塊，以 500 點為設定單位。)	D8000~D8195 共 106 點
索引暫存器	特殊輔助暫存器(16 Bits)	D8000~D8511 共 512 點(其中 D8030：VR1、D8031：VR2)	D8000~D8195 共 106 點
擴充暫存器	一般型(16 Bits)	V0~V7，Z0~Z7 共 16 點(VZ 組合使用時即為 32 Bits)	V0~V7，Z0~Z7 共 16 點(VZ 組合使用時即為 32 Bits)
擴充檔案暫存器	一般型(16 Bits)	R0~R23999 共 24000 點(可設電池保持)	
指標	保持型(16 Bits)	ER0~ER23999 共 24000 點(存放於程式記憶體或記憶卡，可經由專用指令來與擴充暫存器 R 進行資料的存取)(FX2N 不支援)	
	跳躍、呼叫分支指令使用	P0~P2047 共 2048 點(用於 CJ、CALL 指令)	P0~P127 共 128 點(用於 CJ、CALL 指令)
	輸入中斷、輸入延遲中斷	I00□~I50□ 共 6 點(對應 X0~X5 的上緣或下緣訊號)	I00□~I50□ 共 6 點(對應 X0~X5 的上緣或下緣訊號)
	定週期中斷	I6□□~I8□□ 共 3 點(可設定為 10ms~99ms 的週期)	I6□□~I8□□ 共 3 點(可設定為 10ms~99ms 的週期)
巢串	計數器中斷	I010~I060 共 6 點(用於 HSCS 指令)	I010~I060 共 6 點(用於 HSCS 指令)
	主控制迴路程式使用	N0~N7 共 8 點(用於 MC 指令)	N0~N7 共 8 點(用於 MC 指令)
常數	十進制數值(K)	16 Bits 範圍：-32768~+32767 32 Bits 範圍：-2147483648~+2147483647	
	十六進制數值(H)	16 Bits 範圍：0~FFFF 32 Bits 範圍：0~FFFFFFFF	
	浮點小數[實數](E)	32 Bits 範圍：-1.0x2 <sup>126</sup> ~-1.0x2 <sup>-126</sup> ，0，1.0x2 <sup>-126</sup> ~1.0x2 <sup>126</sup> (可以用十進制小數點或指數方式來表示) ◀FX3G 主機單元須為 Ver.1.10 之後版本，FX2N 主機單元不支援▶	

## FX3U、FX3UC性能規格

性能項目		FX3U	FX3UC
運算制御方式		循環順序掃描儲存程式方式(專用 LSI)，支援中斷機能。	
輸出制御方式		整批處理方式(END 處理後執行)，支援輸出/輸入更新指令及脈衝擷取機能。	
程式支援語言		指令 List、順階梯圖(Ladder)、步進階梯圖(支援 SFC 方式)。	
程式記憶體	最大程式容量	64000 Steps(可經由參數設定，變更為 2k/4k/8k/16k/32k/64k)。 經由參數設定可編輯儲存註解、檔案暫存器： · 註解：最大 6350 點(50 點/500 Steps) · 檔案暫存器：最大 7000 點(500 點/500 Steps)	
	內藏記憶體型式、容量	64000 Steps 隨機存取記憶體(RAM)，支援 16 位數密碼保護機能。	
	記憶卡(選配)	外部 Flash 記憶卡，有 16000/64000/64000L(內藏讀寫機能)Steps 等容量(寫入次數：10000 次)。	
	運行中程式修改機能	支援(可在 CPU 運行中，變更修改順階梯圖)。	
CC-Link Master 機能		須配置特殊模組。	FX3UC-32MT-LT(-2)已內藏，其他主機須配置特殊模組。
萬年曆時鐘	時鐘機能	內藏：1980~2079 年(閏年自動修正)，西元 2 位或 4 位，25°C 時的月誤差為±45 秒。	
指令種類	基本指令	順階指令 29 個、步進階梯圖指令 2 個。	
	應用指令	209 種。	
運算處理速度	基本指令	0.065 μs/指令。	
	應用指令	0.642 μs~數 100 μs/指令。	
系統支援點數	主機+擴充+CC-Link/LT 合計輸入	248 點以下	輸出人合計：256 點以下 248 點(-LT 主機為 240 點)以下 248 點(-LT 主機為 240 點)以下
	主機+擴充+CC-Link/LT 合計輸出	248 點以下	
	遠端 I/O 站合計點數(CC-Link)	224 點以下	224 點以下
	上述合計點數	384 點以下	384 點以下(Ver. 2.20 之後支援)
輸出繼電器	輸入繼電器(8 進制編號)	X000~X367 共 248 點，輸出合計點數為 256 點<FX3UC-LT(-2)主機：X000~X357 共 240 點，輸出入合計點數為 256 點>	
	輸出繼電器(8 進制編號)	Y000~Y367 共 248 點，輸出合計點數為 256 點<FX3UC-LT(-2)主機：Y000~Y357 共 240 點，輸出入合計點數為 256 點>	
輔助繼電器	一般型(可變更)	M0~M499 共 500 點(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
	保持型(電池保持)[可變更]	M500~M1023 共 524 點(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
	保持型(電池保持)[固定]	M1024~M7679 共 6656 點	
	特殊輔助繼電器	M8000~M8511 共 512 點	
狀態繼電器	初始狀態(一般型)[可變更]	S0~S9 共 10 點(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
	一般型(可變更)	S10~S499 共 490 點(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
	保持型(電池保持)[可變更]	S500~S899 共 400 點(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
	警報器 (保持型(電池保持)[可變更])	S900~S999 共 100 點(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
計時器	保持型(電池保持)[固定]	S1000~S4095 共 3096 點	
	100ms	T0~T191 共 192 點(0.1~3276.7 秒)	
	100ms (子程式、中斷程序使用)	T192~T199 共 8 點(0.1~3276.7 秒)	
	10ms	T200~T245 共 46 點(0.01~3276.7 秒)	
	1ms 累加型	T246~T249 共 4 點(0.001~3276.7 秒)	
	100ms 累加型	T250~T255 共 6 點(0.1~3276.7 秒)	
	1ms	T256~T511 共 256 點(0.001~3276.7 秒)	
計數器	一般型(加算 16 Bits)[可變更]	C0~C99 共 100 點(0~32767 計數)(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
	保持型(電池保持) (加算 16 Bits)[可變更]	C100~C199 共 100 點(0~32767 計數)(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
	一般型(雙向 32 Bits)[可變更]	C200~C219 共 20 點(-2147483648~+2147483647 計數)(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
	保持型(電池保持) (雙向 32 Bits)[可變更]	C220~C234 共 15 點(-2147483648~+2147483647 計數)(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
高速計數器	1 相 1 計數(雙向 32 Bits)[可變更]	C235~C245	C235~C255 最多可使用 8 點(-2147483648~+2147483647 計數) (可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能) · H/W 計數器：1 相→100kHz x 6 點+10kHz x 2 點。2 相→50kHz x 2 點(1 選倍 or 4 選倍)。 · S/W 計數器：1 相→40kHz。2 相→40kHz(1 選倍) or 10kHz(4 選倍)。 · FX3U 配置高速輸入轉換器時的 H/W 計數器：1 相→200kHz。2 相→100kHz(1 選倍 or 4 選倍)。
	1 相 2 計數(雙向 32 Bits)[可變更]	C246~C250	
	2 相 2 計數(雙向 32 Bits)[可變更]	C251~C255	
資料暫存器 (成對使用時即為 32 Bits)	一般型(16 Bits)[可變更]	D0~D199 共 200 點(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
	保持型(電池保持) (16 Bits)[可變更]	D200~D511 共 312 點(可經由參數設定來變更元件是否具有停電保持的功能)	
	保持型(電池保持) (16 Bits)[固定]	D512~D7999 共 7488 點(其中 D1000~D7999 可經由 BMOV 指令來與程式記憶體中的檔案暫存器進行資料的存取)	
	檔案暫存器(16 Bits)	D1000~D7999 最大 7000 點(須經由參數設定，在程式記憶體中編輯檔案暫存器區塊<以 500 點為設定單位>)	
	特殊輔助暫存器(16 Bits)	D8000~D8511 共 512 點	
索引暫存器	一般型(16 Bits)	V0~V7, Z0~Z7 共 16 點(VZ 組合使用時即為 32 Bits)	
擴充暫存器	保持型(電池保持)(16 Bits)	RO~R32767 共 32768 點	
擴充檔案暫存器	保持型(記憶卡保持)(16 Bits)	ER0~ER32767 共 32768 點(須配置外部記憶卡才可使用，經由專用指令來與擴充暫存器 R 進行資料的存取)	
指標	跳躍、呼叫分枝指令使用	P0~P4095 共 4096 點(用於 CJ、CALL 指令，其中 P63 即代表 END 位址)	
	輸入中斷、輸入延遲中斷	I00□~I50□ 共 6 點(對應 X0~X5 的上緣或下緣訊號)	
	定週期中斷	I6□□~I8□□ 共 3 點(可設定為 10ms~99ms 的週期)	
	計數器中斷	I010~I060 共 6 點(用於 HSCS 指令)	
巢串	主控制迴路程式使用	NO~N7 共 8 點(用於 MC 指令)	
常數	十進制數值(K)	16 Bits 範圍：-32768~+32767 32 Bits 範圍：-2147483648~+2147483647	
	十六進制數值(H)	16 Bits 範圍：0~FFFF 32 Bits 範圍：0~FFFFFFFF	
	浮點小數[實數](E)	32 Bits 範圍：-1.0x2 <sup>-128</sup> ~-1.0x2 <sup>-126</sup> ，0，1.0x2 <sup>-126</sup> ~1.0x2 <sup>-128</sup> (可以用十進制小數點或指數方式來表示)	
	文字列(°)	字串範圍：JIS8 編碼(利用“符號來指定所要輸入的文字，一個指令最多可輸入 32 個半形文字)	

# FX3G主機單元硬體規格

FX3G 主機單元一般規格					
環境溫度	運作時：0~55°C (32~131°F)，保存時：-25~75°C (-13~167°F)				
相對濕度	運作時：5~95%RH(不結露)				
耐振動	頻率 (Hz)	加速度 (m/s <sup>2</sup> )	片振幅 (mm)	X、Y、Z、各方向 10次(合計各 80分鐘)	
	安裝於 DIN 導軌時	10~57	-		0.035
	直接安裝時	10~57	4.9		0.075
耐衝擊	147 m/s <sup>2</sup> 加速度，作用時間：11ms，正弦半波脈衝 X、Y、Z 各方向 3 次。				
	由雜訊模擬器產生，在週期為 30~100Hz 時，雜訊電壓 1000Vp-p、雜訊寬度 1μs、上升時間 1μs 對應。				
耐電壓	1.5kV AC 1 分鐘				
	500V AC 1 分鐘				
絕緣阻抗	DC 500V 高阻計，在 5MΩ 以上				
接地	D 類型接地(接地電阻：100Ω 以下) <不可與重電系統共同接地。*1>				
工作環境	無腐蝕性，可燃性氣體，無嚴重的導電性粉塵。				
工作高度	低於 2000m (不可使用在超出大氣壓力以上的加壓境中，可能會導致故障發生)				
*1：PLC 接地方式請選用獨立接地或聯合接地。					

項目	FX3G 主機單元 AC 電源規格			
	FX3G-14 M□/E□	FX3G-24 M□/E□	FX3G-40 M□/E□	FX3G-60 M□/E□
電源電壓	AC 100~240V			
電壓容許範圍	AC 85~264V			
額定頻率	50/60Hz			
允許瞬時斷電時間	在 10ms 以下的瞬時停電可以繼續運作			
電源保險絲	250V, 1A		250V, 3.15A	
突入電流	在 AC 100V 時最大 30A、5ms 以下。 在 AC 200V 時最大 50A、5ms 以下。			
消耗電力	31W	32W	37W	40W
內部 DC 24V 供應容量	400mA 以下			

項目	FX3G 主機單元繼電器輸出規格			
	FX3G-14 MR/□	FX3G-24 MR/□	FX3G-40 MR/□	FX3G-60 MR/□
輸出點數	6 點(8 點)*1	10 點(16 點)*1	16 點	24 點
輸出端子型式	可拆式端子台(M3 螺絲)			
輸出形式	繼電器輸出			
外部電源	DC 30V 以下或 AC 240V 以下 (當外部電源不須符合 CE、UL/cUL 標準時，適用 AC 250V 以下)			
最大負載	電阻負載	2A/點 各共通端子(Common)的總電阻負載電流值請依下列規定： · 1 點輸出的共通端子：2A 以下。 · 4 點輸出的共通端子：8A 以下。		
	電感負載	80VA		
最小負載	DC 5V、2mA(參考值)			
開路洩漏電流	-			
輸出響應時間	OFF→ON	約10ms		
	ON→OFF	約10ms		
輸出迴路隔離方式	機械式隔離			
輸出動作表示方式	當繼電器線圈驅動時，外部面板 LED 燈便會亮起。			
輸出迴路架構	<p>[COM]中的「□」即依實際共通端子的編號</p>			
*1：( )內的點數，表示其實際佔用的控制點數。				

項目	FX3G 主機單元輸入規格			
	FX3G-14 M□	FX3G-24 M□	FX3G-40 M□	FX3G-60 M□
輸入點數	8 點	14 點(16 點)*1	24 點	36 點(40 點)*1
輸入端子型式	可拆式端子台(M3 螺絲)			
輸入形式	Sink/Source			
輸入信號電壓	AC 電源：DC 24V±10%			
輸入阻抗	X0~X7	3.3kΩ		
	X10 以上	-	4.3kΩ	
輸入信號電流	X0~X7	7mA/DC 24V		
	X10 以上	-	5mA/DC 24V	
ON 輸入靈敏電流	X0~X7	4.5mA 以上		
OFF 輸入靈敏電流	X10 以上	-	3.5mA 以上	
輸入響應時間	約 10ms			
輸入信號形式	無電壓接點輸入 Sink 輸入：NPN 開集極電晶體 Source 輸入：PNP 開集極電晶體			
輸入迴路隔離方式	光電耦合器隔離			
輸入動作表示方式	當光電耦合器驅動時，外部面板 LED 燈便會亮起。			
輸入迴路架構				
*1：( )內的點數，表示其實際佔用的控制點數。 *2：輸入阻抗。 *3：'0V'和'24V'端子是在輸出端子側，配線時需注意。				

項目	FX3G 主機單元電晶體輸出規格			
	FX3G-14 MT/□	FX3G-24 MT/□	FX3G-40 MT/□	FX3G-60 MT/□
輸出點數	6 點(8 點)*1	10 點(16 點)*1	16 點	24 點
輸出端子型式	可拆式端子台(M3 螺絲)			
輸出形式	FX3G-□MT/ES：Sink、FX3G-□MT/ESS：Source			
外部電源	DC 5~30V			
最大負載	電阻負載	0.5A/點 各共通端子(Common)的總電阻負載電流值請依下列規定： · 1 點輸出的共通端子：0.5A 以下。 · 4 點輸出的共通端子：0.8A 以下。		
	電感負載	12W/DC 24V 各共通端子(Common)的總電感負載請依下列規定： · 1 點輸出的共通端子：12W 以下/DC 24V。 · 4 點輸出的共通端子：19.2W 以下/DC 24V。		
最小負載	-			
開路洩漏電流	0.1mA 以下/DC 30V			
ON 電壓	1.5V 以下			
輸出響應時間	OFF→ON	Y0~Y1：5μs 以下/10mA 以上 (DC 5~24V)	Y0~Y2：5μs 以下/10mA 以上 (DC 5~24V)	
	ON→OFF	Y2 以上：0.2ms 以下/200mA 以上 (DC 24V)	Y3 以上：0.2ms 以下/200mA 以上 (DC 24V)	
輸出迴路隔離方式	光電耦合器隔離			
輸出動作表示方式	當光電耦合器驅動時，外部面板 LED 燈便會亮起。			
輸出迴路架構	<p>[COM]中的「□」即依實際共通端子的編號 [·+V]中的「□」即依實際共通端子的編號</p>			
*1：( )內的點數，表示其實際佔用的控制點數。				

# FX3U主機單元硬體規格

項目		FX3U 主機單元一般規格			
環境溫度	運作時: 0~55°C (32~131°F), 保存時: -25~75°C (-13~167°F)				
相對濕度	運作時: 5~95%RH(不結露)				
耐振動		頻率 (Hz)	加速度 (m/s <sup>2</sup> )	片振幅 (mm)	X、Y、Z、各方向 10 次(合計各 80 分鐘)
	安裝於 DIN 導軌時	10~57	-	0.035	
	直接安裝時	57~150	4.9	-	
耐衝擊	147 m/s <sup>2</sup> 加速度, 作用時間: 11ms, 正弦半波脈衝 X、Y、Z 各方向 3 次。				
	由雜訊模擬器產生, 在週期為 30~100Hz 時, 雜訊電壓 1000Vp-p、雜訊寬度 1μs、上升時間 1μs 對應。				
耐電壓	1.5kV AC 1 分鐘 500V AC 1 分鐘	各端子與接地端子之間			
絕緣阻抗	DC 500V 高阻計, 在 5MΩ 以上				
接地	D 類型接地(接地電阻: 100Ω 以下) <不可與重電系統共同接地>				
工作環境	無腐蝕性, 可燃性氣體, 無嚴重的導電性粉塵。				
工作高度	低於 2000m (不可使用在超出大氣壓力以上的加壓境中, 可能會導致故障發生)				

\*1: PLC 接地方式請選用獨立接地或聯合接地。

獨立接地<最佳狀況>

聯合接地<允許狀況>

共同接地<禁止狀況>

項目	FX3U 主機單元 AC 電源規格					
	FX3U-16 M□/E□	FX3U-32 M□/E□	FX3U-48 M□/E□	FX3U-64 M□/E□	FX3U-80 M□/E□	FX3U-128 M□/E□
電源電壓	AC 100~240V					
電壓容許範圍	AC 85~264V					
額定頻率	50/60Hz					
允許瞬時斷電時間	在 10ms 以下的瞬時停電可以繼續運作, 當電源電壓為 AC 200V 時, 使用者可以經由順控程式作 10~100ms 的變更。					
電源保險絲	250V, 3.15A		250V, 5A			
突入電流	在 AC 100V 時最大 30A、5ms 以下。 在 AC 200V 時最大 65A、5ms 以下。					
消耗電力	30W	35W	40W	45W	50W	65W
內部 DC 24V 供應容量	400mA 以下		600mA 以下			
內部 DC 5V 供應容量	500mA 以下					

項目	FX3U 主機單元 DC 電源規格				
	FX3U-16 M□/D□	FX3U-32 M□/D□	FX3U-48 M□/D□	FX3U-64 M□/D□	FX3U-80 M□/D□
電源電壓	DC 24V				
電壓容許範圍	DC 16.8~28.8V <在 DC 16.8~19.2V 時, 其允許擴充的範圍會縮小, 詳情參閱硬體手冊>。				
允許瞬時斷電時間	在 5ms 以下的瞬時停電可以繼續運作				
電源保險絲	250V, 3.15A		250V, 5A		
突入電流	在 DC 24V 時最大 35A、0.5ms 以下。				
消耗電力	25W	30W	35W	40W	45W
內部 DC 24V 供應容量	-				
內部 DC 5V 供應容量	500mA 以下				

項目	FX3U 主機單元輸入規格					
	FX3U-16 M□	FX3U-32 M□	FX3U-48 M□	FX3U-64 M□	FX3U-80 M□	FX3U-128 M□?
輸入點數	8 點	16 點	42 點	32 點	40 點	64 點
輸入端子型式	固定式端子台(M3 螺絲)	可拆式端子台(M3 螺絲)				
輸入形式	Sink/Source					
輸入信號電壓	AC 電源: DC 24V±10%。DC 電源: DC 16.8~28.8V。					
輸入阻抗	X0~X5	3.9kΩ				
	X6~X7	3.3kΩ				
	X10 以上	4.3kΩ				
輸入信號電流	X0~X5	6mA/DC 24V				
	X6~X7	7mA/DC 24V				
	X10 以上	5mA/DC 24V				
ON 輸入靈敏電流	X0~X5	3.5mA 以上				
	X6~X7	4.5mA 以上				
	X10 以上	3.5mA 以上				
OFF 輸入靈敏電流	1.5mA 以下					
輸入響應時間	約 10ms					
輸入信號形式	無電壓接點輸入 Sink 輸入: NPN 開集極電晶體 Source 輸入: PNP 開集極電晶體					
輸入迴路隔離方式	光電耦合器隔離					
輸入動作表示方式	當光電耦合器驅動時, 外部面板 LED 燈便會亮起。					

項目		FX3U 主機單元輸入迴路架構	
AC 電源主機單元 Sink 輸入配線方式		保險絲	100~240V AC
DC 電源主機單元 Sink 輸入配線方式		保險絲	24V DC

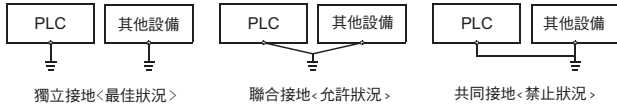
\*1: 輸入阻抗。  
\*2: FX3U-128M□無 DC 電源主機單元。  
\*3: '0V'和'24V'端子間, 不可配線。

項目	FX3U 主機單元繼電器輸出規格					
	FX3U-16 MR□	FX3U-32 MR□	FX3U-48 MR□	FX3U-64 MR□	FX3U-80 MR□	FX3U-128 MR□
輸出點數	8 點	16 點	24 點	32 點	40 點	64 點
輸出端子型式	固定式端子台(M3 螺絲)	可拆式端子台(M3 螺絲)				
輸出形式	繼電器輸出					
外部電源	DC 30V 以下或 AC 240V 以下 (當外部電源不須符合 CE、UL/cUL 標準時, 適用 AC 250V 以下)					
最大負載	電阻負載	2A/點 各共通端子(Common)的總電阻負載電流值請依下列規定: · 1 點輸出的共通端子: 2A 以下。 · 4 點輸出的共通端子: 8A 以下。 · 8 點輸出的共通端子: 8A 以下。				
	電感負載	80VA				
最小負載	DC 5V、2mA(參考值)					
開路洩漏電流	-					
輸出響應時間	OFF→ON 約10ms ON→OFF 約10ms					
輸出迴路隔離方式	機械式隔離					
輸出動作表示方式	當繼電器線圈驅動時, 外部面板 LED 燈便會亮起。					
輸出迴路架構	<p>[COM□] 中的 "□" 即依實際共通端子的編號</p>					

項目	FX3U 主機單元電晶體輸出規格					
	FX3U-16 MT□	FX3U-32 MT□	FX3U-48 MT□	FX3U-64 MT□	FX3U-80 MT□	FX3U-128 MT□
輸出點數	8 點	16 點	24 點	32 點	40 點	64 點
輸出端子型式	固定式端子台(M3 螺絲)	可拆式端子台(M3 螺絲)				
輸出形式	FX3U-□MT/□S: 電晶體輸出(Sink) FX3U-□MT/□SS: 電晶體輸出(Source)					
外部電源	DC 5~30V					
最大負載	電阻負載	0.5A/點 各共通端子(Common)的總電阻負載電流值請依下列規定: · 1 點輸出的共通端子: 0.5A 以下。 · 4 點輸出的共通端子: 0.8A 以下。 · 8 點輸出的共通端子: 1.6A 以下。				
	電感負載	12W/DC 24V				
最小負載	-					
開路洩漏電流	0.1mA 以下/DC 30V					
ON 電壓	1.5V 以下					
輸出響應時間	OFF→ON	Y0~Y2: 5μs 以下/10mA 以上(DC 5~24V) Y3 以上: 0.2ms 以下/200mA 以上(DC 24V)				
	ON→OFF	Y0~Y2: 5μs 以下/10mA 以上(DC 5~24V) Y3 以上: 0.2ms 以下/200mA 以上(DC 24V)				
輸出迴路隔離方式	光電耦合器隔離					
輸出動作表示方式	當光電耦合器驅動時, 外部面板 LED 燈便會亮起。					
輸出迴路架構	<p>[COM□] 中的 "□" 即依實際共通端子的編號 [Y□] 中的 "□" 即依實際共通端子的編號</p>					

# FX3UC主機單元硬體規格

項目		FX3UC 主機單元一般規格			
環境溫度	運作時：0~55°C (32~131°F)，保存時：-25~75°C (-13~167°F)				
相對濕度	運作時：5~95%RH(不結露)				
耐振動	安裝於 DIN 導軌時	頻率 (Hz)	加速度 (m/s <sup>2</sup> )	片振幅 (mm)	X、Y、Z、各方向 10 次(合計各 80 分鐘)
	直接安裝時	10~57	-	0.035	
		57~150	4.9	-	
耐衝擊	147 m/s <sup>2</sup> 加速度，作用時間：11ms，正弦半波脈衝 X、Y、Z 各方向 3 次。				
耐雜訊	由雜訊模擬器產生，在週期為 30~100Hz 時，雜訊電壓 1000Vp-p、雜訊寬度 1μs、上升時間 1μs 對應。				
耐電壓	500V AC 1 分鐘		各端子與接地端子之間		
絕緣阻抗	DC 500V 高阻計，在 5MΩ 以上				
接地	D 類型接地(接地電阻：100Ω 以下) <不可與重電系統共同接地> <sup>*1</sup>				
工作環境	無腐蝕性，可燃性氣體，無嚴重的導電性粉塵。				
工作高度	低於 2000m (不可使用在超出大氣壓力以上的加壓環境中，可能會導致故障發生)				
*1：PLC 接地方式請選用獨立接地或聯合接地。					

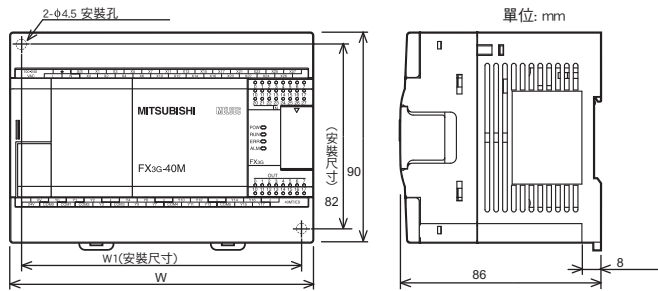


項目		FX3UC 主機單元輸入規格					
		FX3UC-16 MT/□	FX3UC-32 MT/□	FX3UC-64 MT/□	FX3UC-96 MT/□	FX3UC-32 MT-LT	FX3UC-32 MT-LT-2
輸入點數		8 點	16 點	32 點	48 點	16 點	16 點
輸入端子型式		20pin 連接器/個					
輸入形式		FX3UC-□ MT/D、FX3UC-32MT-LT(-2)：Sink FX3UC-□ MT/DSS：Sink/Source					
輸入信號電壓		DC 電源：DC 24V +20% -15%，漣波電壓(ρ-p)5%以下。					
輸入阻抗	X0~X5	3.9kΩ					
	X6~X7	3.3kΩ					
	X10 以上	4.3kΩ					
輸入信號電流	X0~X5	6mA/DC 24V					
	X6~X7	7mA/DC 24V					
	X10 以上	5mA/DC 24V					
ON 輸入靈敏電流	X0~X5	3.5mA 以上					
	X6~X7	4.5mA 以上					
	X10 以上	3.5mA 以上					
OFF 輸入靈敏電流		1.5mA 以下					
輸入響應時間		約 10ms					
輸入信號形式		無電壓接點輸入 Sink 輸入：NPN 開集極電晶體 Source 輸入：PNP 開集極電晶體					
輸入迴路隔離方式		光電耦合器隔離					
輸入動作表示方式		當光電耦合器驅動時，外部面板 LED 燈便會亮起。					
輸入迴路架構	-FX3UC-□MT/D、FX3UC-32MT-LT(-2)：Sink 輸入配線方式						
	-FX3UC-□MT/DSS：Sink 輸入配線方式						
-FX3UC-□MT/DSS：Source 輸入配線方式							
*1：輸入阻抗。							

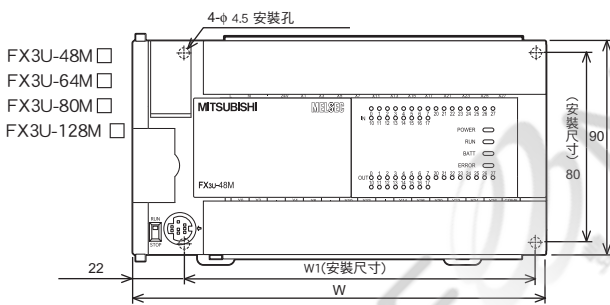
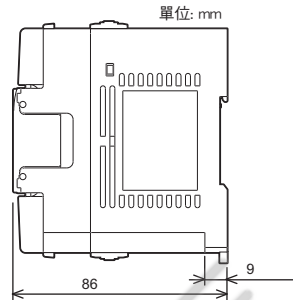
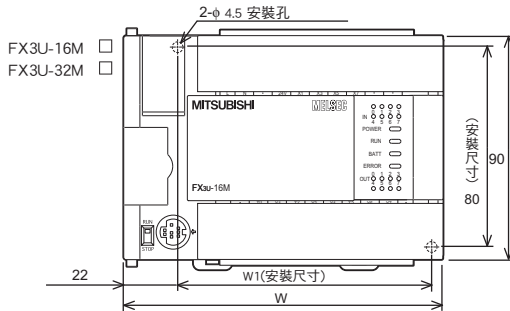
項目		FX3UC 主機單元 DC 電源規格					
		FX3UC-16 MT/□	FX3UC-32 MT/□	FX3UC-64 MT/□	FX3UC-96 MT/□	FX3UC-32 MT-LT	FX3UC-32 MT-LT-2
電源電壓 <sup>*1</sup>		DC 24V +20% -15%，漣波電壓(ρ-p)5%以下。					
允許瞬時斷電時間		在 5ms 以下的瞬時停電可以繼續運作					
電源保險絲		125V，3.15A				CPU、I/O 電源迴路 125V，3.15A	
		內藏 CC-Link/LT 電源迴路 125V，0.8A					
突入電流		在 DC 24V 時最大 30A、0.5ms 以下。					
消耗電力 <sup>*2</sup>		6W	8W	11W	14W	7W	9W
內部 DC 5V 供應容量		600mA	560mA	480mA	400mA	350mA	
內藏 CC-Link/LT 供應容量		-				DC 24V，350mA	
*1：DC 24V 電壓範圍會因整體架構有所變更，詳情參閱硬體手冊。							
*2：消耗電力會因整體架構有所變更，詳情參閱硬體手冊。							

項目		FX3UC 主機單元電晶體輸出規格					
		FX3UC-16 MT/□	FX3UC-32 MT/□	FX3UC-64 MT/□	FX3UC-96 MT/□	FX3UC-32 MT-LT	FX3UC-32 MT-LT-2
輸出點數		8 點	16 點	32 點	48 點	16 點	16 點
輸出端子型式		20pin 連接器/個					
輸出形式		FX3UC-□ MT/D、FX3UC-32MT-LT(-2)：Sink FX3UC-□ MT/DSS：Source					
外部電源		DC 5~30V					
最大負載	電阻負載	Y0~Y3：0.3A/點 Y4 以上：0.1A/點 1 個共通端子(8 點)的總電阻負載電流：0.8A 以下。 外部連接 2 個共通端子(16 點)時合計：1.6A 以下。					
	電感負載	Y0~Y3：7.2W/點(DC 24V) Y4 以上：2.4W/點(DC 24V) 外部連接 2 個共通端子(16 點)時合計：38.4W 以下/DC 24V。					
最小負載		-					
開路洩漏電流		0.1mA 以下/DC 30V					
ON 電壓		1.5V 以下					
輸出響應時間	OFF→ON	Y0~Y2：5μs 以下/10~100mA(DC 5~24V)				Y3：5μs 以下/10~100mA(DC 5~24V)	
		Y3：0.2ms 以下/100mA(DC 24V)				Y4 以上：0.2ms 以下/100mA(DC 24V)	
	ON→OFF	Y0~Y2：5μs 以下/10~100mA(DC 5~24V)				Y3：5μs 以下/10~100mA(DC 5~24V)	
		Y3：0.2ms 以下/100mA(DC 24V)				Y4 以上：0.2ms 以下/100mA(DC 24V)	
輸出迴路隔離方式		光電耦合器隔離					
輸出動作表示方式		當光電耦合器驅動時，外部面板 LED 燈便會亮起。須由外部面板上的顯示器模組來監視					
輸出迴路架構	-FX3UC-□MT/D、FX3UC-32MT-LT(-2)：Sink 輸出配線方式						
-FX3UC-□MT/DSS：Source 輸出配線方式							

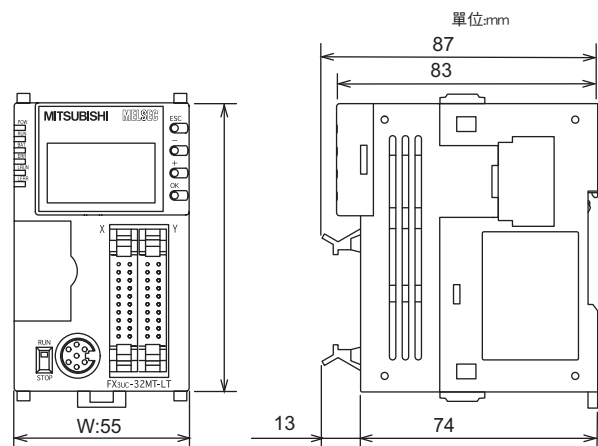
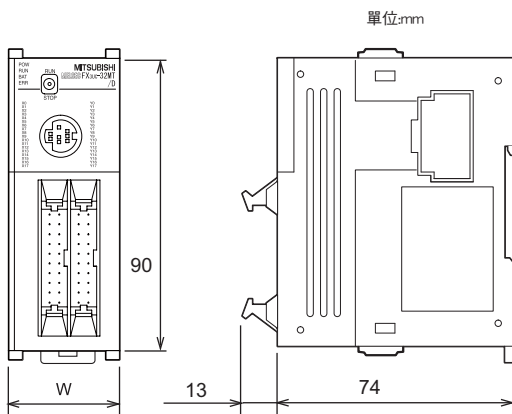
# FX3系列外型尺寸



主機單元	W : mm	W1 : mm	重量 : kg
FX3G-14M□	90	82	0.50
FX3G-24M□	90	82	0.55
FX3G-40M□	130	122	0.70
FX3G-60M□	175	167	0.85



主機單元	W : mm	W1 : mm	重量 : kg
FX3U-16M□	130	103	0.60
FX3U-32M□	150	123	0.65
FX3U-48M□	182	155	0.85
FX3U-64M□	220	193	1.00
FX3U-80M□	285	258	1.20
FX3U-128M□	350	323	1.80

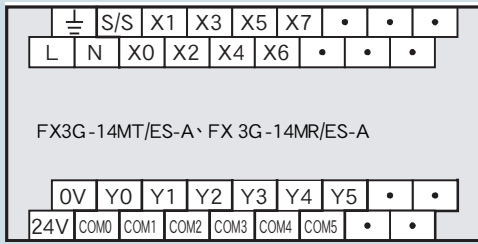


主機單元	W : mm	重量 : kg
FX3UC-16M□	34	0.20
FX3UC-32M□	34	0.20
FX3UC-64M□	59.7	0.30
FX3UC-96M□	85.4	0.35

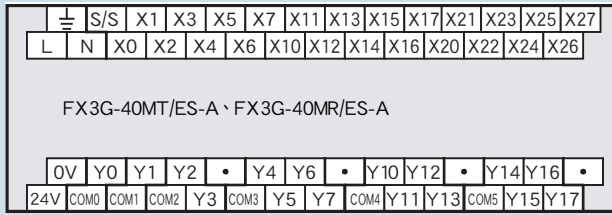
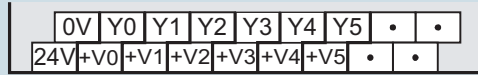
主機單元	W : mm	重量 : kg
FX3UC-32MT-LT	55	0.25
FX3UC-32MT-LT-2		

# FX3系列主機單元輸出入端子配置圖

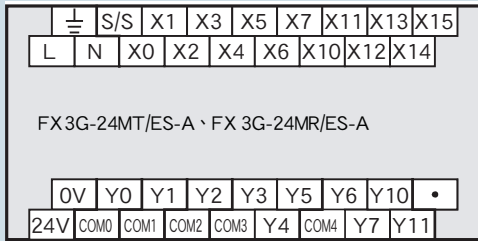
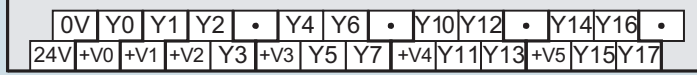
## · FX3G主機單元輸出入端子配置圖



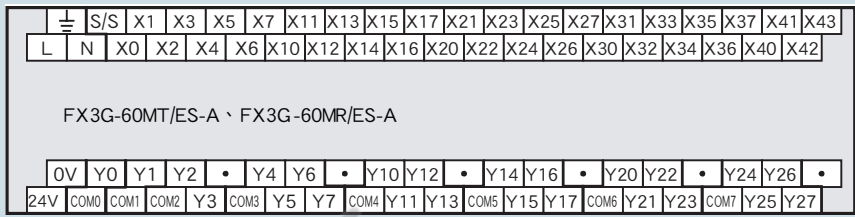
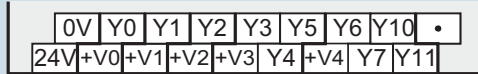
FX3G-14MT/ESS



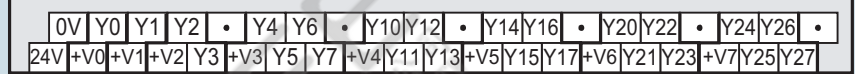
FX3G-40MT/ESS



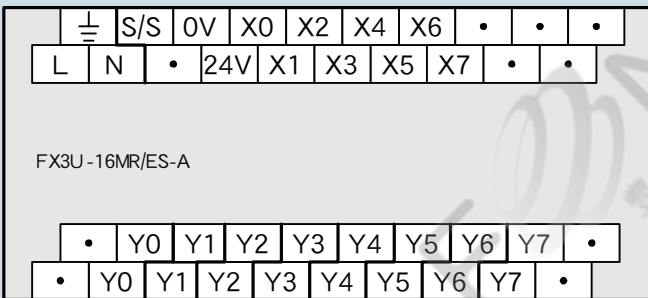
FX3G-24MT/ESS



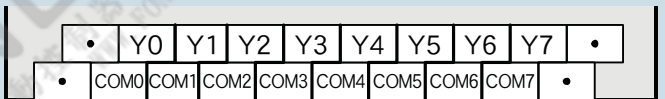
FX3G-60MT/ESS



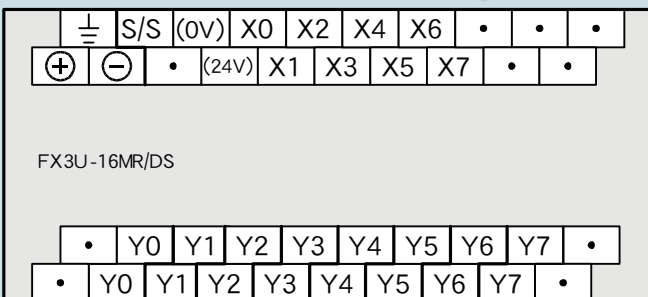
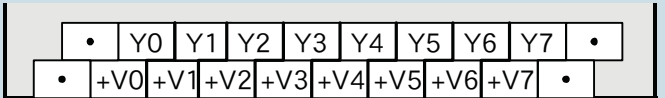
## · FX3U主機單元輸出入端子配置圖



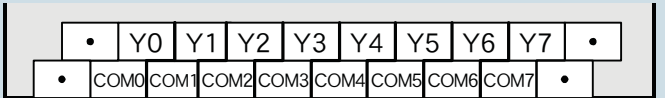
FX3U-16MT/ES-A



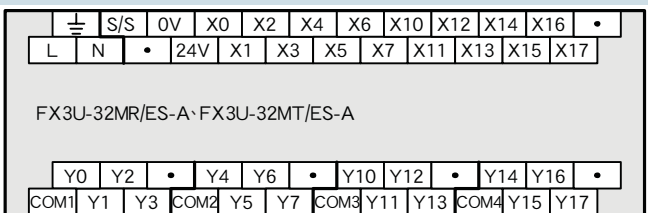
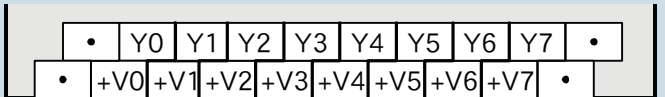
FX3U-16MT/ESS



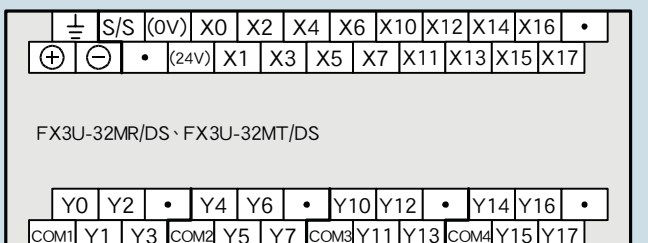
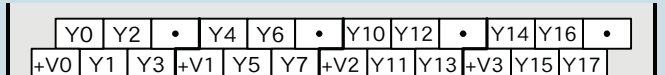
FX3U-16MT/DS



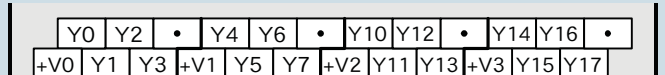
FX3U-16MT/DSS



FX3U-32MT/ESS



FX3U-32MT/DSS



$\frac{\perp}{\equiv}$	S/S	0V	X0	X2	X4	X6	X10	X12	X14	X16	X20	X22	X24	X26	•
L	N	•	24V	X1	X3	X5	X7	X11	X13	X15	X17	X21	X23	X25	X27

FX3U-48MR/ES-A、FX3U-48MT/ES-A

Y0	Y2	•	Y4	Y6	•	Y10	Y12	•	Y14	Y16	Y20	Y22	Y24	Y26	COM5
COM1	Y1	Y3	COM2	Y5	Y7	COM3	Y11	Y13	COM4	Y15	Y17	Y21	Y23	Y25	Y27

FX3U-48MT/ESS

Y0	Y2	•	Y4	Y6	•	Y10	Y12	•	Y14	Y16	Y20	Y22	Y24	Y26	+V4
+V0	Y1	Y3	+V1	Y5	Y7	+V2	Y11	Y13	+V3	Y15	Y17	Y21	Y23	Y25	Y27

$\frac{\perp}{\equiv}$	S/S	(0V)	X0	X2	X4	X6	X10	X12	X14	X16	X20	X22	X24	X26	•
⊕	⊖	•	(24V)	X1	X3	X5	X7	X11	X13	X15	X17	X21	X23	X25	X27

FX3U-48MR/DS、FX3U-48MT/DS

Y0	Y2	•	Y4	Y6	•	Y10	Y12	•	Y14	Y16	Y20	Y22	Y24	Y26	COM5
COM1	Y1	Y3	COM2	Y5	Y7	COM3	Y11	Y13	COM4	Y15	Y17	Y21	Y23	Y25	Y27

FX3U-48MT/DSS

Y0	Y2	•	Y4	Y6	•	Y10	Y12	•	Y14	Y16	Y20	Y22	Y24	Y26	+V4
+V0	Y1	Y3	+V1	Y5	Y7	+V2	Y11	Y13	+V3	Y15	Y17	Y21	Y23	Y25	Y27

$\frac{\perp}{\equiv}$	S/S	0V	0V	X0	X2	X4	X6	X10	X12	X14	X16	X20	X22	X24	X26	X30	X32	X34	X36	•
L	N	•	24V	24V	X1	X3	X5	X7	X11	X13	X15	X17	X21	X23	X25	X27	X31	X33	X35	X37

FX3U-64MR/ES-A、FX3U-64MT/ES-A

Y0	Y2	•	Y4	Y6	•	Y10	Y12	•	Y14	Y16	•	Y20	Y22	Y24	Y26	Y30	Y32	Y34	Y36	COM6
COM1	Y1	Y3	COM2	Y5	Y7	COM3	Y11	Y13	COM4	Y15	Y17	COM5	Y21	Y23	Y25	Y27	Y31	Y33	Y35	Y37

FX3U-64MT/ESS

Y0	Y2	•	Y4	Y6	•	Y10	Y12	•	Y14	Y16	•	Y20	Y22	Y24	Y26	Y30	Y32	Y34	Y36	+V5
+V0	Y1	Y3	+V1	Y5	Y7	+V2	Y11	Y13	+V3	Y15	Y17	+V4	Y21	Y23	Y25	Y27	Y31	Y33	Y35	Y37

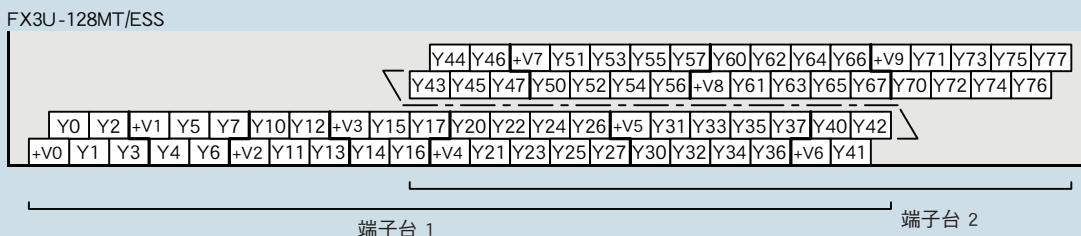
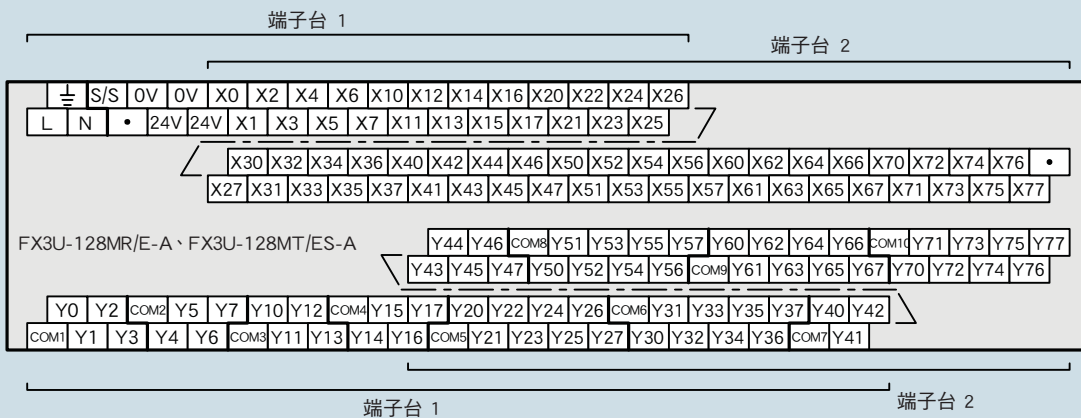
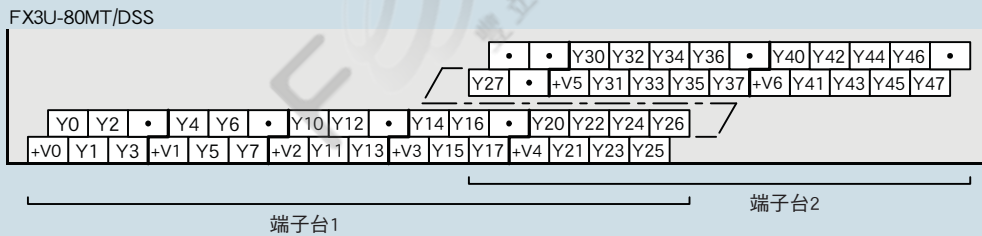
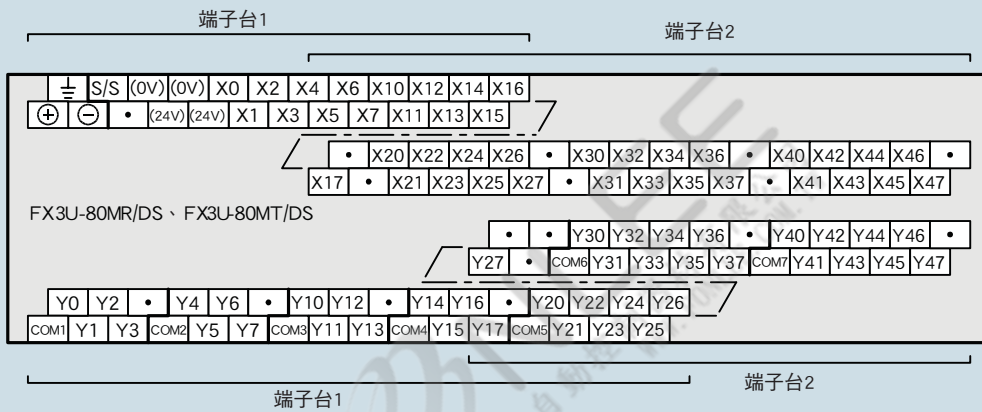
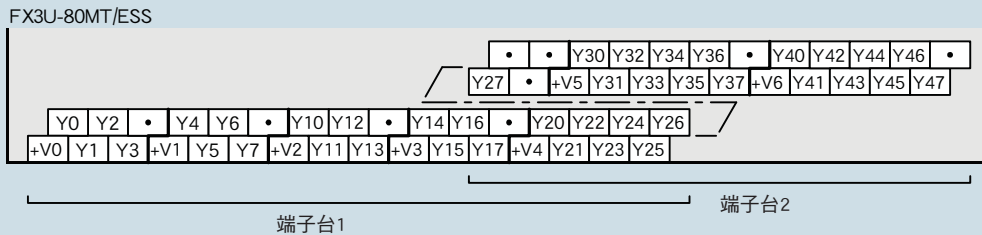
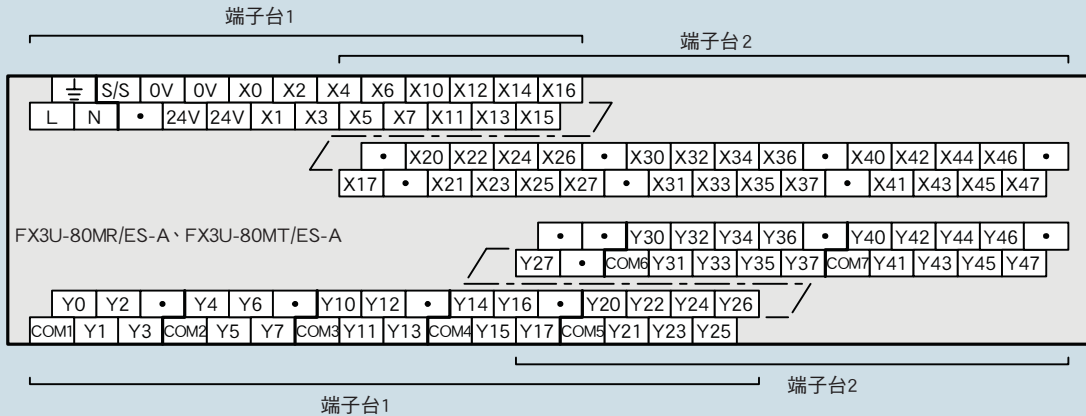
$\frac{\perp}{\equiv}$	S/S	(0V)	(0V)	X0	X2	X4	X6	X10	X12	X14	X16	X20	X22	X24	X26	X30	X32	X34	X36	•
⊕	⊖	•	(24V)	(24V)	X1	X3	X5	X7	X11	X13	X15	X17	X21	X23	X25	X27	X31	X33	X35	X37

FX3U-64MR/DS、FX3U-64MT/DS

Y0	Y2	•	Y4	Y6	•	Y10	Y12	•	Y14	Y16	•	Y20	Y22	Y24	Y26	Y30	Y32	Y34	Y36	COM6
COM1	Y1	Y3	COM2	Y5	Y7	COM3	Y11	Y13	COM4	Y15	Y17	COM5	Y21	Y23	Y25	Y27	Y31	Y33	Y35	Y37

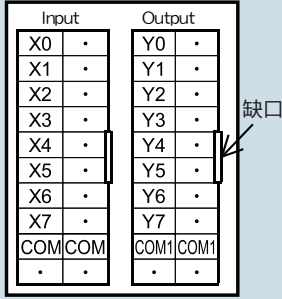
FX3U-64MT/DSS

Y0	Y2	•	Y4	Y6	•	Y10	Y12	•	Y14	Y16	•	Y20	Y22	Y24	Y26	Y30	Y32	Y34	Y36	+V5
+V0	Y1	Y3	+V1	Y5	Y7	+V2	Y11	Y13	+V3	Y15	Y17	+V4	Y21	Y23	Y25	Y27	Y31	Y33	Y35	Y37

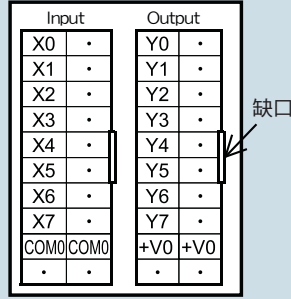


• FX3UC主機單元輸出入端子配置圖

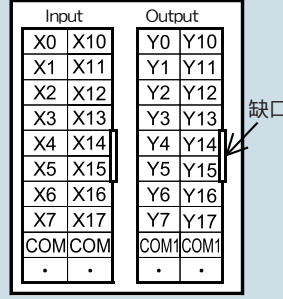
• FX3UC-16MT/D



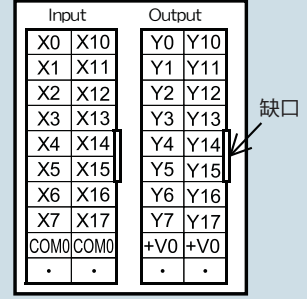
• FX3UC-16MT/DSS



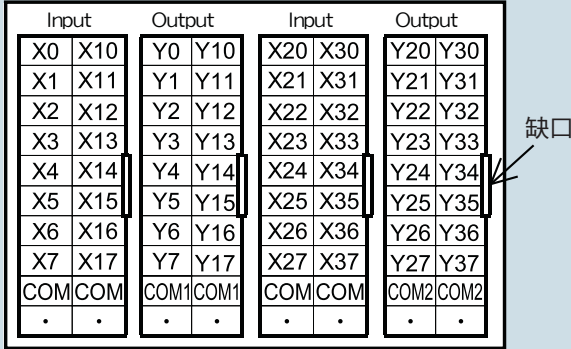
• FX3UC-32MT/D  
FX3UC-32MT-LT(-2)



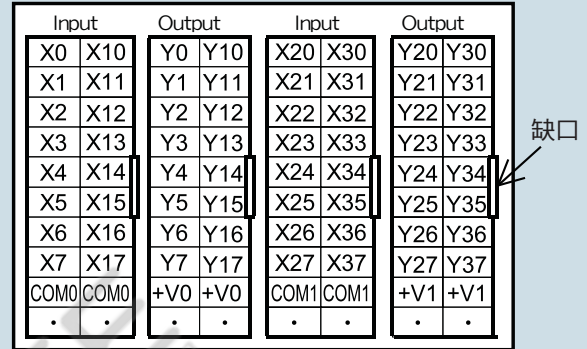
• FX3UC-32MT/DSS



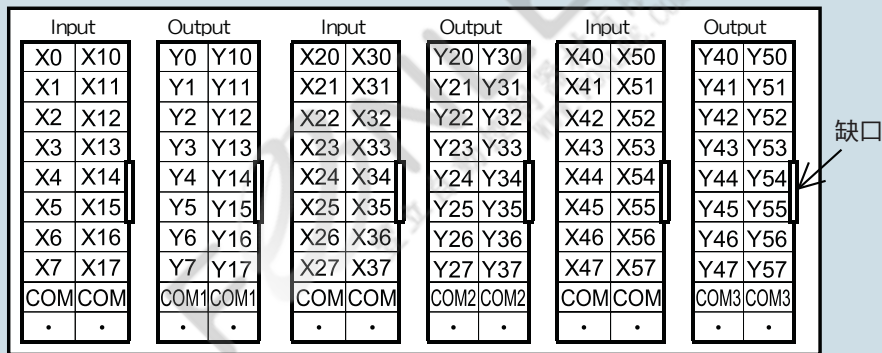
• FX3UC-64M T/D



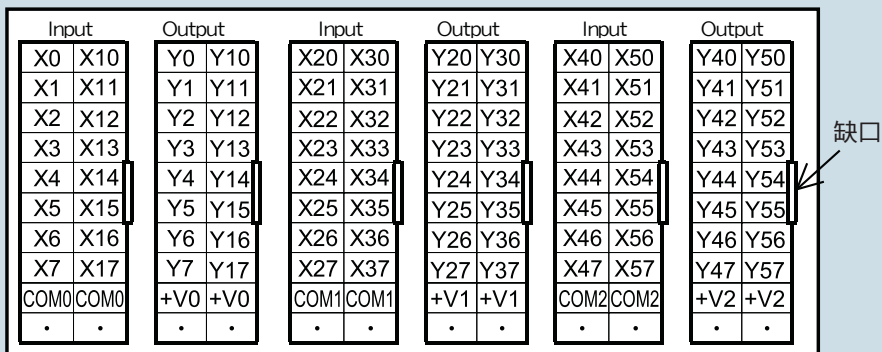
• FX3UC-64MT/DSS



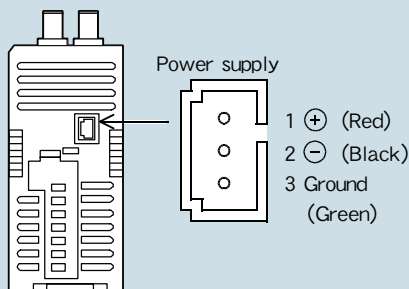
• FX3UC-96MT/D



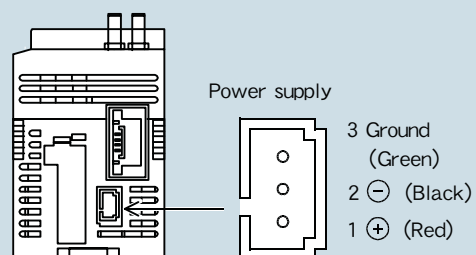
• FX3UC-96MT/DSS



• FX3UC-□□MT/D, DSS



• FX3UC-32MT-LT(-2)



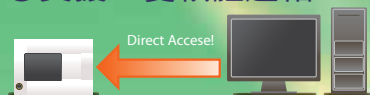
# FX3U-ENET-L

## ● 支援三菱軟體連結



經由FX3U-ENET-L模組可簡易與其他三菱相關軟體連結，進行諸如程式讀取／寫入／線上修改／監控／測試等功能。(支援連結三菱GOT1000系列人機介面)

## ● 支援三菱軟體連結



經由三菱通訊協定(1E)，使用者可以自行編輯監控程式或其他套裝軟體來與FX3U-ENET-L連結，進行PLC元件的讀取／寫入或狀態的切換。

## ● 支援固定緩衝暫存器通訊連結



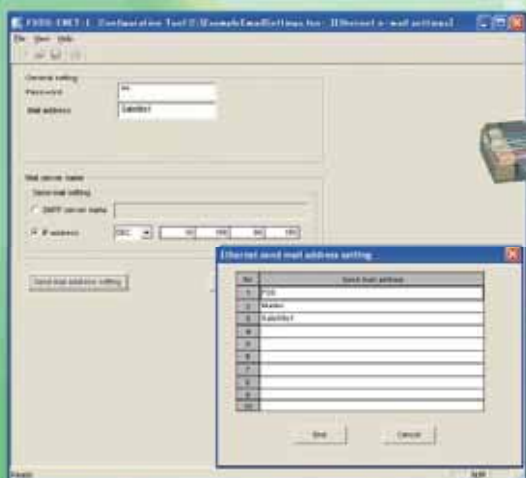
經由固定緩衝暫存器通訊可與其他PLC乙太網路模組進行1023 words的資料傳送／接收，最大可開設2個固定緩衝暫存器通訊連結。

## ● 支援E-mail發送機能



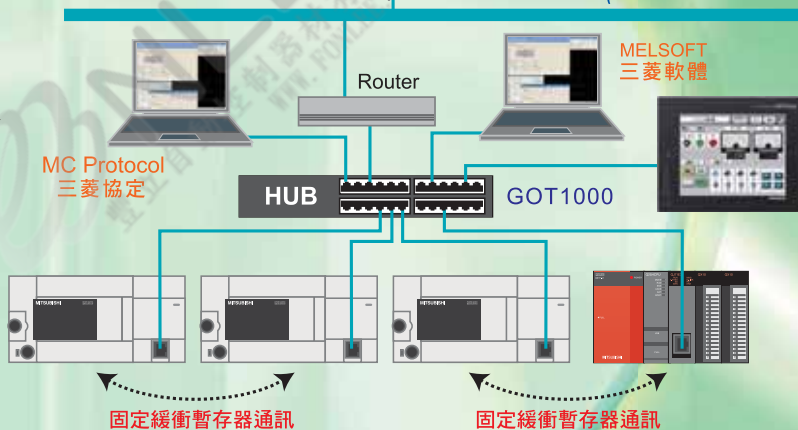
sending 主旨: Max. 64 Words  
內容: Max. 本文256 Words  
或 附件2048 Words

經由FX3U-ENET-L模組的E-mail發送機能，可將使用者所需的PLC資料，透過SMTP伺服器發送E-mail到預先設定的E-mail信箱，最多可設定10個名單。



E-mail server

LAN(Local Area Network)



固定緩衝暫存器通訊

固定緩衝暫存器通訊

## FX Congurator-EN-L

FX3U-ENET-L模組經由專用設定軟體FX Configurator-EN-L，可簡易地設定各乙太網路參數及E-mail信箱位址名單，另外也提供PC與FX3U-ENET-L模組之間的監視及測試機能。

規格項目	說明
通訊協定	MC Protocol、TCP/IP、UDP
通訊模式	全雙工/半雙工
同時設定連結通道數	最多4個通道(C1、C2、C3、C4)
固定緩衝暫存器通訊連結	1023 words，最多2個通道(C1、C2)
三菱協定及三菱軟體連結	最多2個通道(C3、C4)
E-mail伺服器通訊	SMTP、POP before SMTP
乙太網路介面	IEEE802.3u(10BASE-TX)/IEEE802.3(10BASE-T)
乙太網路連接器	RJ45
最大傳輸速率	100 Mbps/10 Mbps
最大段長	100m
通訊線材	CAT5e STP, CAT5 STP(100BASE-TX) CAT5e STP, CAT5 STP, CAT3 STP(10BASE-T)
對應PLC	FX3U/FX3C PLC 須為 Ver. 2.21之後版本

# MEMO

A large grid area for writing a memo, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

FONLEE  
豐立自動控制器材有限公司  
www.FONLEE.COM.TW

代理商



 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION