



Changes for the Better

精于节能 尽心环保 eco Changes

## 微型可编程控制器

MELSEC-F

FX 系列样本



高端机型

FX3U FX3UC



基本机型

FX3GA FX3G FX3GE FX3GC



简易机型

FX3SA FX3S

# FX3 系列

高功能·高精度·高性价比 先锋系列

# FX3 系列



## 高功能 · 高精度 · 高性价比 先锋系列

客户可根据各自需要的用途，自由选配三菱电机微型可编程控制器FX系列。

FX系列可广泛运用于控制各种富于变化的领域。

### 更加方便

可以通过最小限度的设定缩短开发程序的工时。

### 高可靠性

卓越的功能、一如既往的品质和可靠性。三菱电机向客户推荐第3代微型可编程控制器FX3系列。

#### 基本单元

##### 基本机型

简易机型



**FX3SA** **FX3S**

想简单轻松地实现设备自动化。

简易的功能实惠的价格。

具备模拟量及通讯等扩展功能的基础型微型可编程控制器。



**FX3GA**



**FX3G**



**FX3GE**



**FX3GC**

可实现从自动化至网络的高精度控制。  
具备基本控制所需功能，适应各种用途。



## 灵活的网络通讯

除开放性网络、处理大规模I/O以外, 还可对应高精度的定位及模拟量控制, 可根据客户需求构建最合适的系统。

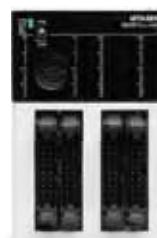
## 成果和发展前景

30多年以来, FX系列承蒙广大用户的厚爱, 累积销售量已经突破1300万台。今后FX系列也将一如既往地不断完善进步。

### 高端机型



**FX3U**



**FX3UC**

更高速更快捷。支持高速控制及网络通讯, 且具备数据记录功能。

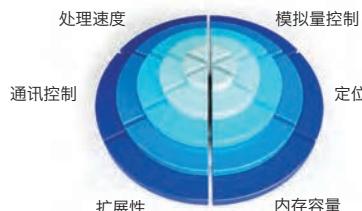
## 目录

基本单元产品线 .....	4
内置功能及扩展选件 .....	10
模拟量控制 .....	12
温度调节 .....	13
变频器控制 .....	14
高速控制 .....	15
AC伺服控制 .....	16
SSCNET III 控制 .....	17
通用通讯控制 .....	18
开放式现场网络 .....	19
Ethernet通讯 .....	20
MODBUS®通讯 .....	21
数据收集 .....	21
显示器、显示模块 .....	22
系统构成 .....	24
软件 .....	36
目录 .....	37



## FX3U

控制规模：16~256点  
(使用CC-Link远程I/O时为384点)  
(基本单元：16/32/48/64/80/128点)



### 具备高速、大容量、多功能的高端机

FX3U支持高速处理、CC-Link通讯、网络通讯、模拟量控制及高级定位系统。

连接CC-Link时包括远程I/O，最大输入输出控制点数可达384点，可对应各种现场需求，运用它的扩展性和灵活性可扩大控制系统的应用范围。

- 第3代高功能微型可编程控制器
- 高速高效、高性能、大容量、以及新功能
- 内置的高速处理及定位
- 控制点数 最大256点
- 使用CC-Link远程I/O时为384点

### ■ 产品详细信息

内置CPU、电源、输入输出。通过使用种类丰富的功能扩展板及特殊适配器，可实现高精度控制。FX2N基础上的功能得到大幅强化与提升。

#### ■ 高速运算处理

基本指令：0.065μs/指令  
应用指令：0.642μs/指令

#### ■ 大容量内存

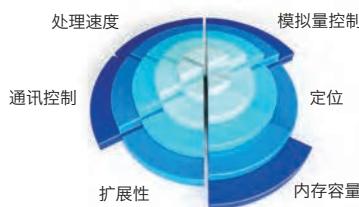
内置程序内存64,000步。  
可使用带程序传送功能的闪存存储器盒。

#### ■ 认证

对应EN及UL/cUL认证。  
对应各种船舶认证。

#### ■ 软元件存储器

辅助继电器	7,680点
计时器	512点
计数器	235点
数据寄存器	8,000点
扩展寄存器	32,768点
扩展文件寄存器 (只有安装存储器盒时可以使用)	32,768点



**FX3UC**

控制规模：16~256点  
(使用CC-Link远程I/O时为384点)  
(基本单元：16/32/64/96点)

## 高性价比的省空间机型

FX3UC在省空间、省接线的同时也大幅强化了高速处理及定位等内置功能。主机内置了DC24V电源，连接器输入输出形式的晶体管输出。此外根据产品组合情况还可实现网络通讯、模拟量控制、数据收集等功能。

- 第3代高功能微型可编程控制器
- 连接器型可省空间、省接线
- 内置的高速处理及定位
- 超小型尺寸、控制点数为256点  
构建CC-Link远程I/O时384点

### ■ 产品详细信息

使用特殊适配器的高扩展性等，超小机身实现了FX2N基础上的功能大幅强化与提升。

#### ■ 高速运算处理

基本指令：0.065μs/指令  
应用指令：0.642μs/指令

#### ■ 大容量内存

内置程序内存64,000步。  
可使用带程序传送功能的闪存存储器盒。

#### ■ 认证<sup>\*1</sup>

对应EN及UL/cUL认证。  
对应各种船舶认证。

#### ■ 软元件存储器

辅助继电器	7,680点
计时器	512点
计数器	235点
数据寄存器	8,000点
扩展寄存器	32,768点
扩展文件寄存器 (只有安装存储器盒时可以使用)	32,768点

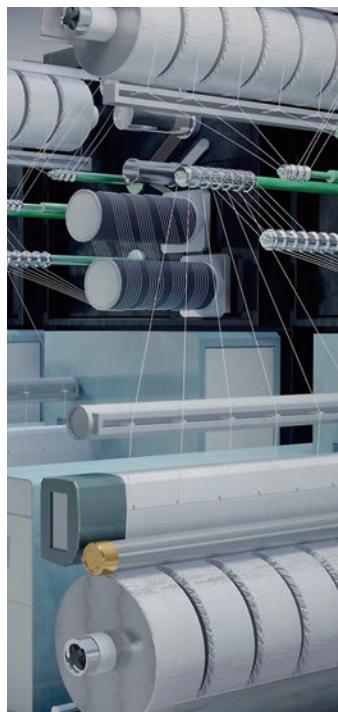


\*1 : FX3uc-16MT/D □ -P4未对应



## FX3GA FX3G

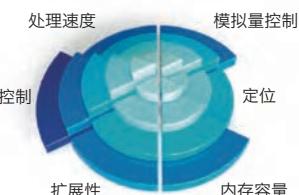
控制规模：14~128点  
(使用CC-Link远程I/O时为256点)  
(FX3GA基本单元：24/40/60点)  
(FX3G基本单元：14/24/40/60点)



### 一款可进行自由组合的PLC

FX3GA是一款紧凑型PLC，简易的设计且具备了FX3系列的基本功能。通过强化后的内置功能及灵活的扩展性，扩大了在各个领域中的应用。

- 第3代标准机型
- 高灵活性
- 适合于小规模控制的高性价比
- 控制点数为128点，使用CC-Link远程I/O时最大可控制256点



#### ■ 产品详细信息

内置CPU、电源、输入输出。保持FX1N方便性的同时提升性能。  
可安装使用FX3系列的特殊适配器及功能扩展板。

#### ■ 高速运算处理

基本指令：0.21μs/指令  
应用指令：0.5μs/指令

#### ■ 大容量内存

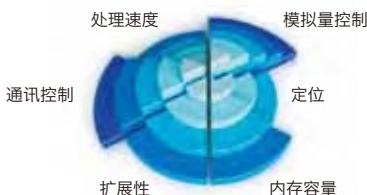
内置程序内存32,000步。  
可使用带程序传送功能的EEPROM存储器盒。

#### ■ 认证

对应EN及UL/cUL认证。

#### ■ 软元件存储器

辅助继电器	7,680点
计时器	320点
计数器	235点
数据寄存器	8,000点
扩展寄存器	24,000点
扩展文件寄存器	24,000点



**FX3GE**

控制规模 : 24~128点  
(使用CC-Link远程I/O时为256点)  
(基本单元 : 24/40点)

### 一款全能型PLC

FX3GE在FX3GA的性能之上增加了模拟量输入/输出及以太网通讯等内置功能。

适用于多种应用。

- 第3代标准机型
- 高灵活性
- 适合于小规模控制的高性价比PLC
- 控制点数为128点，使用CC-Link远程I/O时最大可控制256点

#### ■ 产品详细信息

内置CPU、电源、输入输出、模拟量输入输出、Ethernet端口，购买后可立即使用。

#### ■ 高速运算处理

基本指令 :  $0.21\mu s$ /指令  
应用指令 :  $0.5\mu s$ /指令

#### ■ 大容量内存

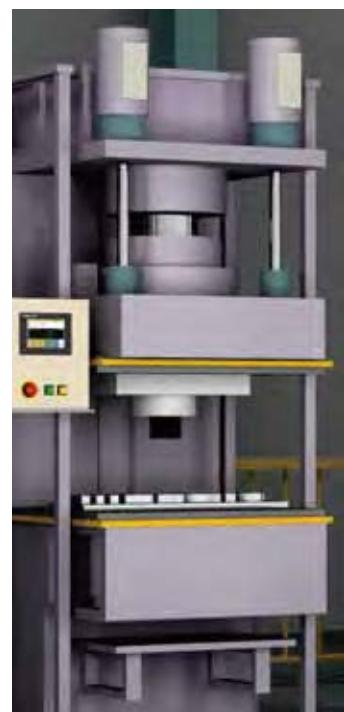
内置程序内存32,000步。  
可使用带程序传送功能的EEPROM存储器盒。

#### ■ 认证

对应EN及UL/cUL认证。

#### ■ 软元件存储器

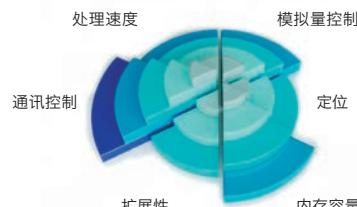
辅助继电器	7,680点
计时器	320点
计数器	235点
数据寄存器	8,000点
扩展寄存器	24,000点
扩展文件寄存器	24,000点





## FX3GC

控制规模：32~128点  
(使用CC-Link远程I/O时为256点)  
(基本单元：32点)



### 超紧凑机型

FX3GC是一款连接器型的紧凑型PLC，在具备与FX3GA/FX3G同样性能的同时还可以省空间、省接线。

- 紧凑型第3代标准机型
- 连接器型省空间、省接线。
- 适合于小规模控制的高性价比
- 控制点数为128点，使用CC-Link远程I/O时最大可控制256点

#### ■ 产品详细信息

内置CPU、电源、输入输出。连接器型输入输出，将FX3系列的功能凝缩至小巧的机身内。

#### ■ 高速运算处理

基本指令：0.21μs/指令  
应用指令：0.5μs/指令

#### ■ 大容量内存

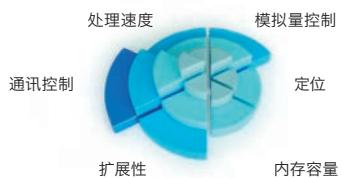
内置程序内存32,000步。

#### ■ 认证

对应EN及UL/cUL认证。

#### ■ 软元件存储器

辅助继电器	7,680点
计时器	320点
计数器	235点
数据寄存器	8,000点
扩展寄存器	24,000点
扩展文件寄存器	24,000点



# FX3SA FX3S

控制规模：10~30点  
(基本单元：10/14/20/30点)

## 一款具备新应用性的机型

FX3SA 是一款在基础机型 FX1S 的基本性能之上增加了扩展性的新机型。FX3SA 适用于需要模拟量及 Ethernet、MODBUS 功能的小规模设备等各个领域。

- 适合于小规模控制的基础机型
- 机身小巧但是性能强大，同时具备模拟量及通讯功能等的+ $\alpha$  扩展性

### ■ 产品详细信息

内置 CPU、电源、输入输出。  
保持 FX1S 小巧机身的同时又增加了更多的功能。可安装使用 FX3 系列的特殊适配器及功能扩展板。

### ■ 高速运算处理

基本指令 :  $0.21\mu s$ /指令  
应用指令 :  $0.5\mu s$ /指令

### ■ 大容量内存

内置程序内存 4,000 步。  
无需电池

### ■ 认证

对应 EN 及 UL/cUL 认证。

### ■ 软元件存储器

辅助继电器	1,536 点
计时器	138 点
计数器	67 点
数据寄存器	3,000 点



# Find the FX series.

期待已久的FX新系列。



## Functions

内置功能及扩展选件

FX 系列在紧凑的机体中内置优越的性能，力求操作简单。

另外，丰富的选件可以满足客户的各种需求。

在虚拟工厂中将对其丰富的功能中的一部分进行介绍。

### Analog Control Temperature Control



模拟量控制  
温度调节

符合用途的  
模拟量控制很简单

### Inverter Control



变频器控制

通过模拟量及通讯控制  
可轻松实现控制

### High-Speed Control



高速控制

搭载6~8通道的  
高速计数器

可在FX系列的所有机型上扩展模拟量设备。  
功能扩展板、特殊适配器无需编程即可进行通讯。

模拟量输出可轻松实现马达控制。  
RS-485通讯可简单控制多台三菱变频器。

FX系列的所有机型都标准配备了高速计数器。  
通过简单的程序来实现高速控制。

### Open Field Networks



开放式现场网络

通过 CC-Link 与各种机器通讯，省接线

使用CC-Link可控制各种FA机器。  
FX3G(\*)/FX3U(C)系列可以通过CC-Link 扩大  
控制点数。

### Ethernet



Ethernet

使用Ethernet与各种机器  
进行数据通讯

FX3系列通过Ethernet扩展设备，可以在远离现  
场的地方简单地进行设备的监控和维护。

### MODBUS



MODBUS 通讯

可与 MODBUS 协议的  
各种机器通讯

通过支持 MODBUS 通讯的特殊适配器，FX3系  
列可作为主站或从站与各种 MODBUS 协议机器  
通讯。

FX3GA、FX3G、FX3GE、FX3GC 系列的总称为 FX3G(\*)



### AC Servo Control SSCNET III Control



AC 伺服控制  
SSCNET III 控制

在晶体管输出机型上  
搭载2~3轴的定位

### Communication



通用通讯控制

轻松实现串行通讯  
轻松进行数据链接

仅基本单元即可以进行定位控制。  
FX3U(C)可连接支持 SSCNET III 的特殊功能模块。

轻松实现设备间的的数据链接。可以轻松连接条码  
阅读器及打印机等外部设备。

### Data Logging



数据收集

可以通过 CSV 格式简单读取和写入

FX3U(C)可以使用 CF 卡适配器简单地进行数据收集。  
可以简单地将大容量数据收集到 CF 卡中。

### Visualization



显示模块  
显示器

简化设定，  
提高设备的操作性

使用显示器模块可轻松提高可操作性。  
使用 GOT 可进行高效的调试和简易的操作。

# Analog Control

模拟量控制



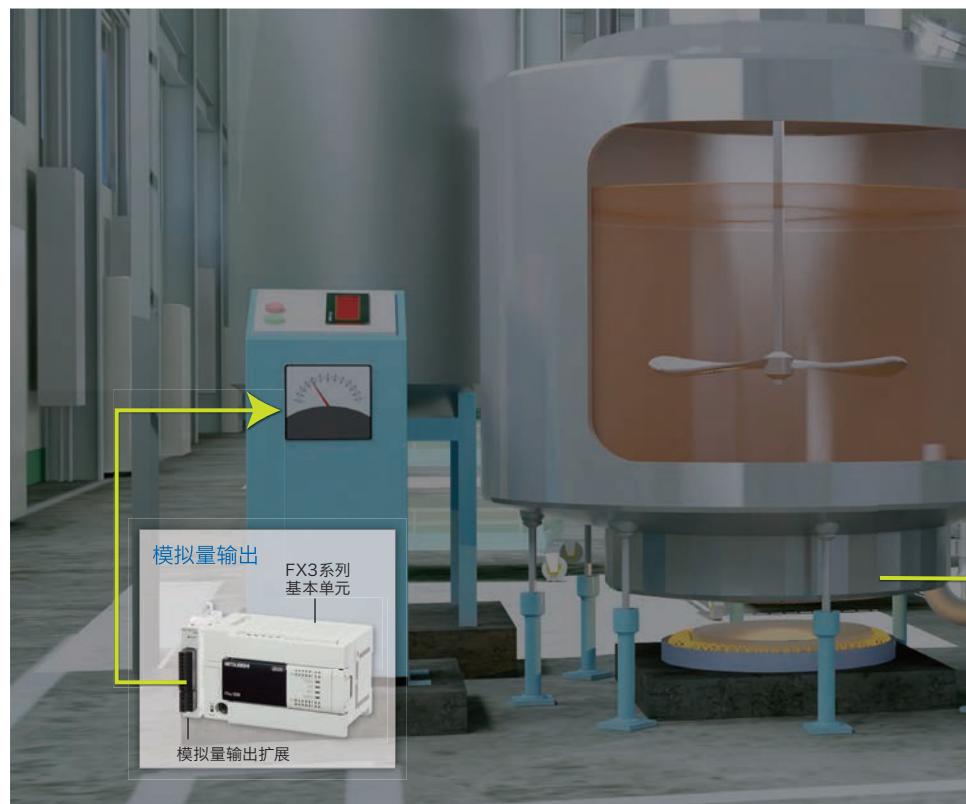
FX 系列通过扩展模拟量输入输出，基础机型也可以实现模拟量控制。

## 要点

FX3GE 系列内置2ch 输入、1ch 输出的模拟量



FX3GE 系列



## 模拟量输入

### 模拟量 输入2ch

FX3SA/FX3S, FX3GA/FX3G, FX3GE 用功能扩展板  
FX3G-2AD-BD



#### 2点输入型

- DC0~10V 输入时 分辨率2.5mV
- DC4~20mA 输入时 分辨率8 $\mu$ A

### 模拟量 输入4ch

FX3系列用适配器  
FX3U-4AD-ADP



#### 4点输入型

- DC0~10V 输入时 分辨率2.5mV
- DC4~20mA 输入时 分辨率10 $\mu$ A

### 模拟量 输入4ch

FX3G(\*), FX3U/FX3UC 用特殊功能  
FX3U-4AD



#### 4点输入型

- DC-10~10V 输入时 分辨率0.32mV
- DC-20~20mA 输入时
- DC4~20mA 输入时 分辨率1.22 $\mu$ A

## 模拟量输出

### 模拟量 输出1ch

FX3SA/FX3S, FX3GA/FX3G, FX3GE 用功能扩展板  
FX3G-1DA-BD



#### 1点输出型

- DC0~10V 输出时 分辨率2.5mV
- DC4~20mA 输出时 分辨率8 $\mu$ A

### 模拟量 输出4ch

FX3系列用适配器  
FX3U-4DA-ADP



#### 4点输出型

- DC0~10V 输出时 分辨率2.5mV
- DC4~20mA 输出时 分辨率4 $\mu$ A

### 模拟量 输出4ch

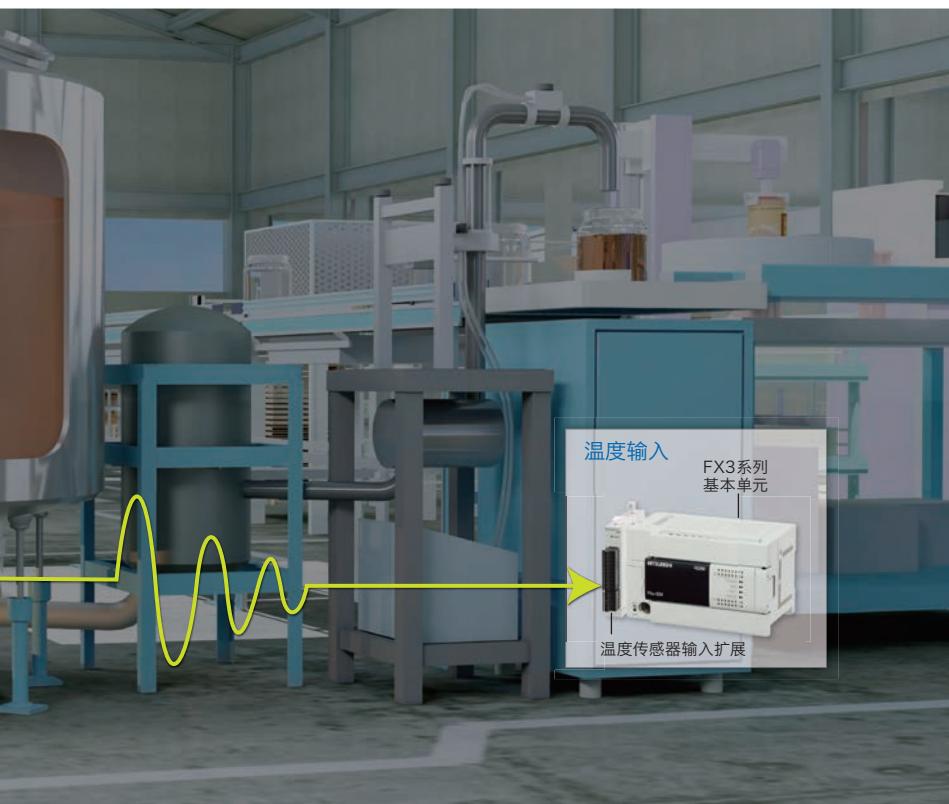
FX3G(\*), FX3U/FX3UC 用特殊功能  
FX3U-4DA



#### 4点输出型

- DC-10~10V 输出时 分辨率0.32mV
- DC-20~20mA 输出时
- DC4~20mA 输出时 分辨率0.63 $\mu$ A

FX3GA、FX3G、FX3GE、FX3GC 系列的总称为 FX3G(\*)  
除上述点数机型及输入输出混合机型之外，还有 FX3UC 系列专用设备。



## Temperature Control

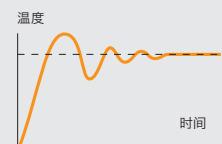
温度调节



具备温度传感器输入、温度调节用特殊扩展设备，也可以进行PID控制。

### 要点

FX3系列通过内置的PID指令  
可以进行温度控制。  
温度调节模块内置PID控制，  
可进行ON/OFF输出。



### 热电阻

Pt100型温度传感器 输入4ch

FX3系列用适配器  
FX3U-4AD-PT-ADP



4点输入型  
-50~250°C

分辨率0.1°C

FX3U-4AD-PTW-ADP



4点输入型  
-100~600°C

分辨率0.2~0.3°C

Pt1000/Ni1000型温度传感器 输入4ch

FX3系列用适配器  
FX3U-4AD-PNK-ADP



4点输入型  
Pt型 -50~250°C  
Ni型 -40~110°C  
分辨率0.1°C

### 热电偶

热电偶温度传感器 输入4ch

FX3系列用适配器  
FX3U-4AD-TC-ADP



4点输入型  
· K型 -100~1000°C 分辨率0.4°C  
· J型 -100~600°C 分辨率0.3°C

热电偶温度传感器 输入8ch

FX3G(\*), FX3U/FX3UC用特殊功能模块  
FX2N-8AD



8点输入型  
最大值  
· K型 -100~1200°C 分辨率0.1°C  
· J型 -100~600°C 分辨率0.1°C

### 温度调节模块

温度调节 4ch

FX3G(\*), FX3U/FX3UC用特殊功能模块  
FX3U-4LC



4点控制型  
最大值  
· Pt型 -200~650°C  
· K型 -200~1300°C

内置PID、级联控制功能，可实现4ch输出的温度调节。

# Inverter Control

变频器控制



从简单的模拟量控制到高精度的通讯控制，可满足不同用途的变频器通讯控制。

## 要点

FX3系列内置三菱变频器通讯协议。

通过RS-485连接并使用变频器通讯指令可简单实现变频器控制。

变频器通讯指令	
IVRD	参数读出
IVWR	参数写入
IVDR	运行指令
IVCK	运行监视
IVMC	复数指令



## 模拟量控制

模拟量 控制1台

FX3SA/FX3S, FX3GA/FX3G, FX3GE系列  
+功能扩展板



FX3G-1DA-BD

支持模拟量输入的变频器

模拟量 控制4台

FX3系列+适配器



FX3U-4DA-ADP



支持模拟量输入的变频器

## CC-Link 控制

CC-Link 通讯 1200m 控制8台

FX3G(\*), FX3U/FX3UC系列



FX3u-16CCL-M

+特殊功能模块  
最长1200m  
最多8台

支持CC-Link通讯的变频器

## 通讯控制

RS-485通讯 50m 控制8台

FX3SA/FX3S, FX3GA/FX3G, FX3GE, FX3U系列  
+功能扩展板



FX3G-485-BD  
FX3G-485-BD-RJ  
FX3u-485-BD



三菱通用变频器

RS-485通讯 500m 控制8台

FX3系列+通讯适配器



FX3U-485ADP-MB



三菱通用变频器

RS-485通讯 500m 控制31台

FX3系列+GOT多通道功能

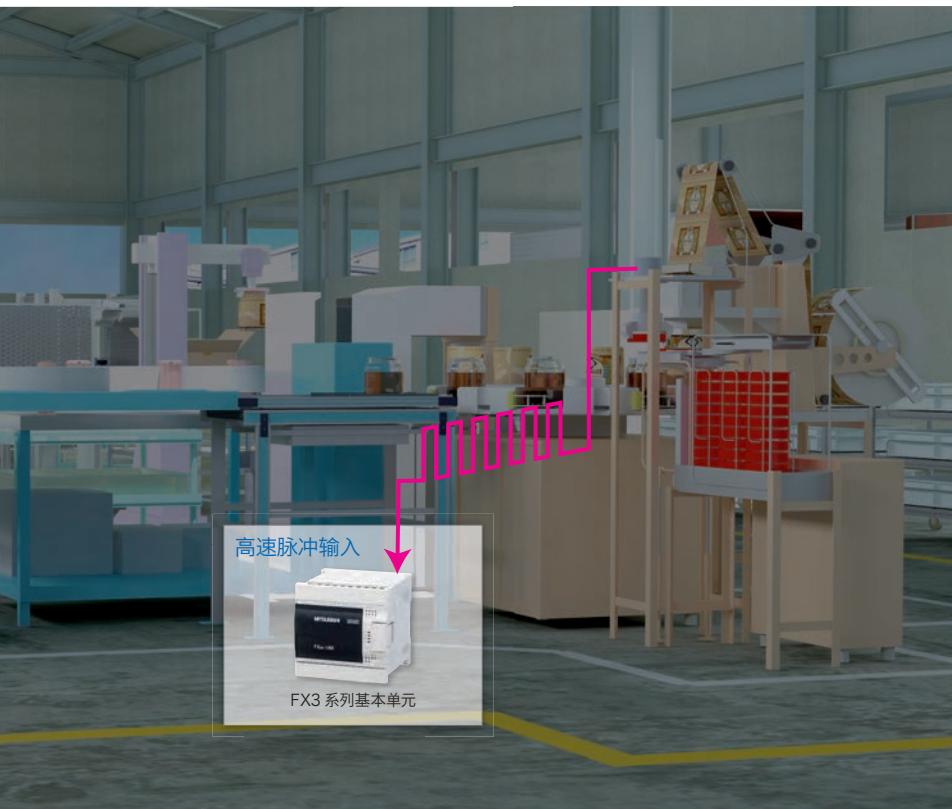


GT14  
GT16



三菱通用变频器

FX3GA、FX3G、FX3GE、FX3GC系列的总称为FX3G(\*)



## High-Speed Control

高速控制



由于FX系列所有机型都内置高速计数器，故可通过简易程序实现高速控制。

### 要点

基本单元的输入内置了防抖动滤波器，其中一部分作为数字滤波器，灵敏度调整单位可达到1ms。使用高速计数器时自动调为最小值。(不会是0)

0~15ms (FX3SA, FX3S)  
0~15ms (FX3G系列)  
0~60ms (FX3U(C))

MOV  
D8020  
特殊寄存器

### 基本单元内置高速计数器

集电极开路1相输入 6ch



### 差动输入

差动线性1相输入 8ch



### 输入可选型

集电极开路或差动线性输入 1ch



集电极开路1相输入 8ch



差动线性2相输入 2ch



集电极开路或差动线性输入 2ch



# AC Servo Control

AC 伺服控制



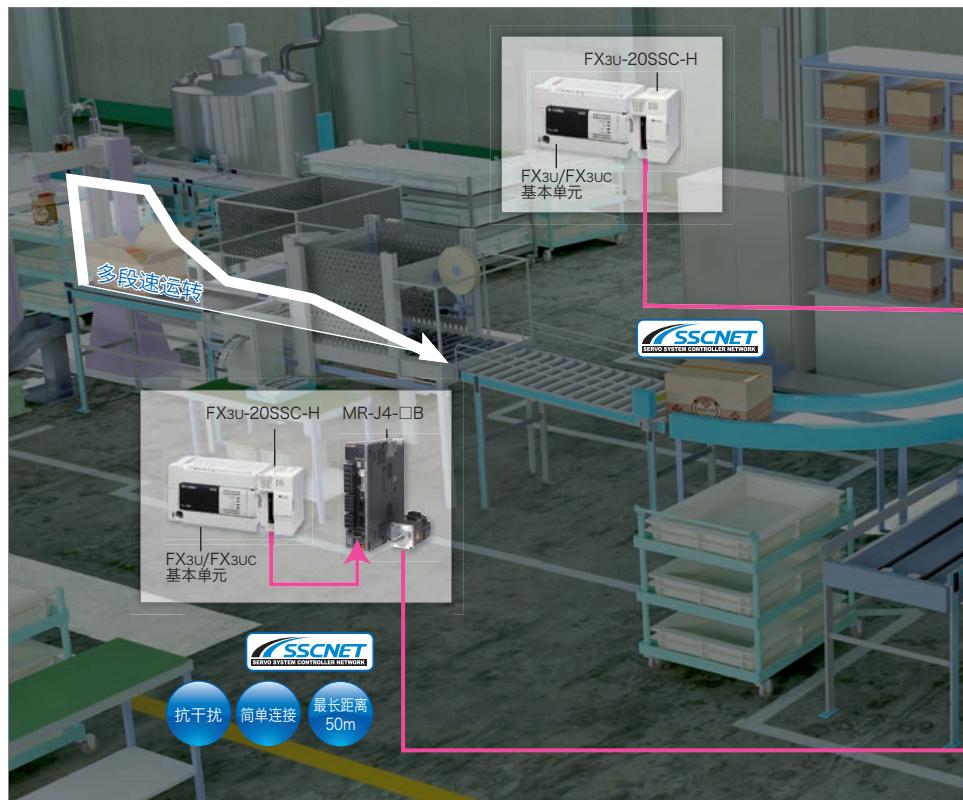
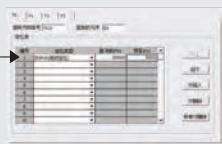
可通过高性价比的内置定位功能及扩展功能增加控制轴数。

## 通过GX Works2表格设定

### 要点

FX3G(\*)、FX3U(C)系列 通过  
一次性表格设定定位(DTBL)  
可以轻松地进行表格运转。

H — DTBL Y000 K1



## 内置定位

### 晶体管输出基本单元 2轴

FX3G 14点/24点  
FX3GA、FX3GE 24点  
FX3sa/FX3s、FX3GC



最高100kHz 2轴控制

### 晶体管输出型基本单元 3轴

FX3GA/FX3G 40点/60点  
FX3GE 40点  
FX3U/FX3UC



最高100kHz 3轴控制

### 晶体管输出型基本单元 4轴

FX3UC-16MT/D□-P4



最高100kHz 4轴控制

## 内置定位

### 差动线性驱动输出 4轴

FX3U系列+高速输出适配器×2台



FX3u-2HSY-ADP

最高200kHz 4轴控制

## 脉冲输出模块

### 晶体管输出 1轴

FX3U/FX3UC用特殊功能模块  
FX3U-1PG



搭载了7种运行模式的晶体管输出，最高可输出  
200kHz的脉冲串。

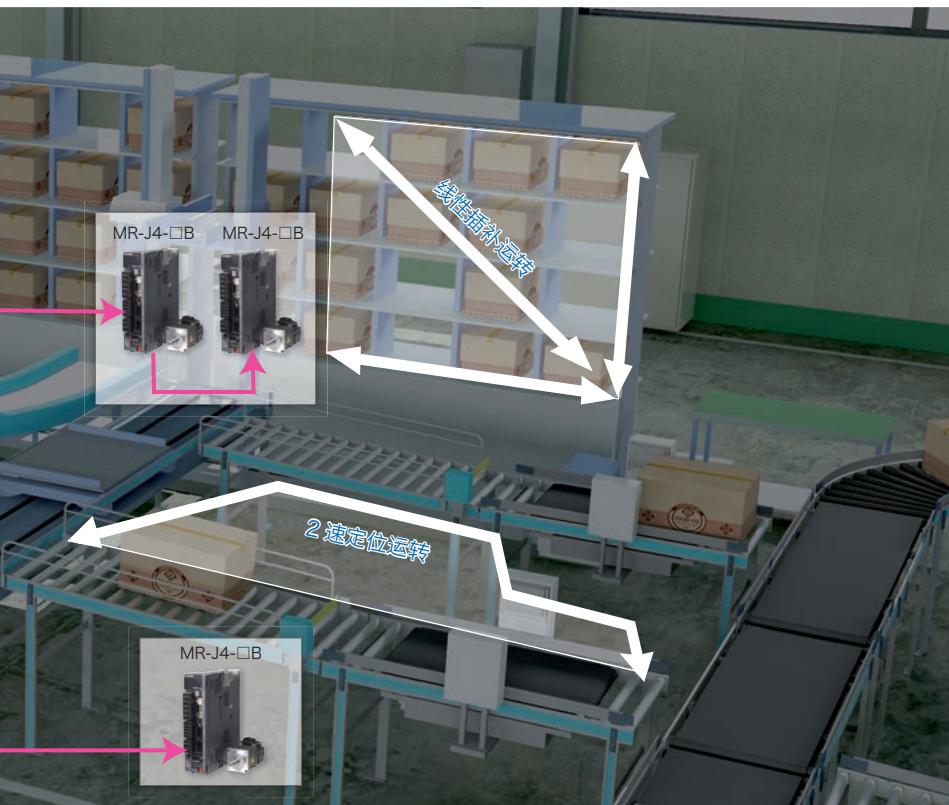
### 差动线性驱动输出 1轴

FX3U/FX3UC用特殊功能模块  
FX2N-10PG



通过差动线性驱动的最高1MHz的高速脉冲输出，  
可实现高速、高精度定位控制。

FX3GA、FX3G、FX3GE、FX3GC 系列的总称为 FX3G(\*)



## SSCNET III Control

SSCNET III 控制



可使用高速、高精度、省接线且高可靠的 SSCNET III 进行定位控制。

### 要点

SSCNET III 通讯采用光纤电缆，可省接线、省人力。

- 抗干扰
- 连接简单
- 最长距离 50m

支持 J3 兼容模式，使用时请参阅相关手册。



## SSCNET III

### SSCNET III 通讯 2轴

支持 SSCNET III 的定位模块  
FX3U-20SSC-H



通过 SSCNET III 高同步性的高速串行通讯实现 2 轴线性插补、2 轴圆弧插补。

### 专用的软件

#### FX Configurator-FP



### 专用的 AC 伺服

提高装置的整体系统能力  
可以简单地对装置进行最合适的伺服调节

#### SSCNET III 专用

支持 SSCNET III 的 AC 伺服  
MR-J4-□B\*

\*: FX3U-20SSC-H 通过 J3 兼容模式进行通讯。



## SSCNET III 的优点

### 省接线且可高速通讯

通过 SSCNET III 专用的光纤电缆可以节省接线工时，最高 50Mbps 的高速通讯，而且抗干扰性强，伺服站间的连接距离可达 50m。



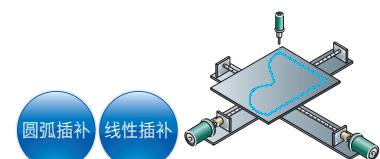
### 减少开发工时

使用专用软件的表格运行功能可大大缩短开发程序的工时。



### 高级插补运行

通过高同步性高速串行通讯实现 2 轴线性插补、2 轴圆弧插补。



# Communication

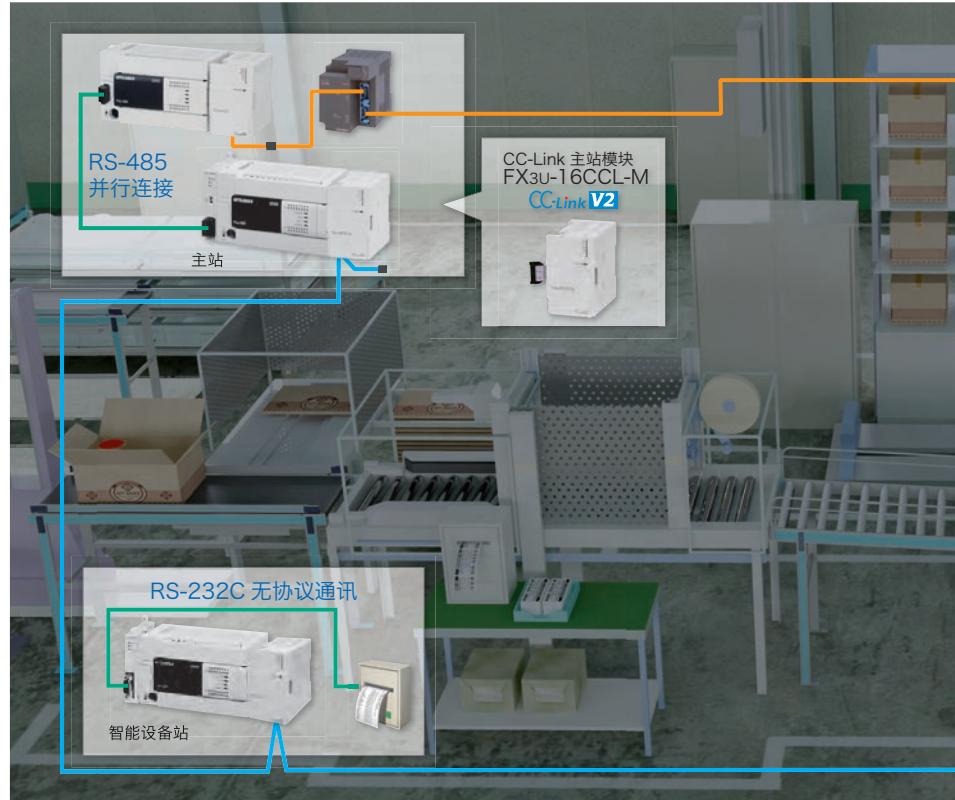
通用通讯控制



通过扩展功能扩展板及特殊适配器，可实现数据链接及与外部串行设备的通讯。

## 要点

FX系列的机型相互连接可以构建分散控制系统。



## 编程用

内置RS-422通讯编程端口



内置与旧机型兼容性高的RS-422编程端口。

USB通讯

FX3U-USB-BD



FX3SA/FX3S、FX3G(\*)系列标准内置USB端口。可在FX3U上扩展功能扩展板。

## 使用多个通讯端口

FX3G、FX3GE、FX3GC最多4ch的通讯端口



FX3G/FX3GA、FX3GE、FX3GC通过扩展选件最多可使用4ch。

FX3SA/FX3S、FX3U/FX3UC通过扩展选件最多可使用3ch。

## 串行通讯用

RS-232C通讯

FX3U-232-BD  
FX3U-232ADP-MB



是一种可以连接各种设备的高通用性通讯方法。

- 无协议通讯
- 计算机连接
- 编程通讯
- 远程维护

与RS-422周边设备通讯

FX3U-422-BD



FX3G-422-BD



RS-485通讯

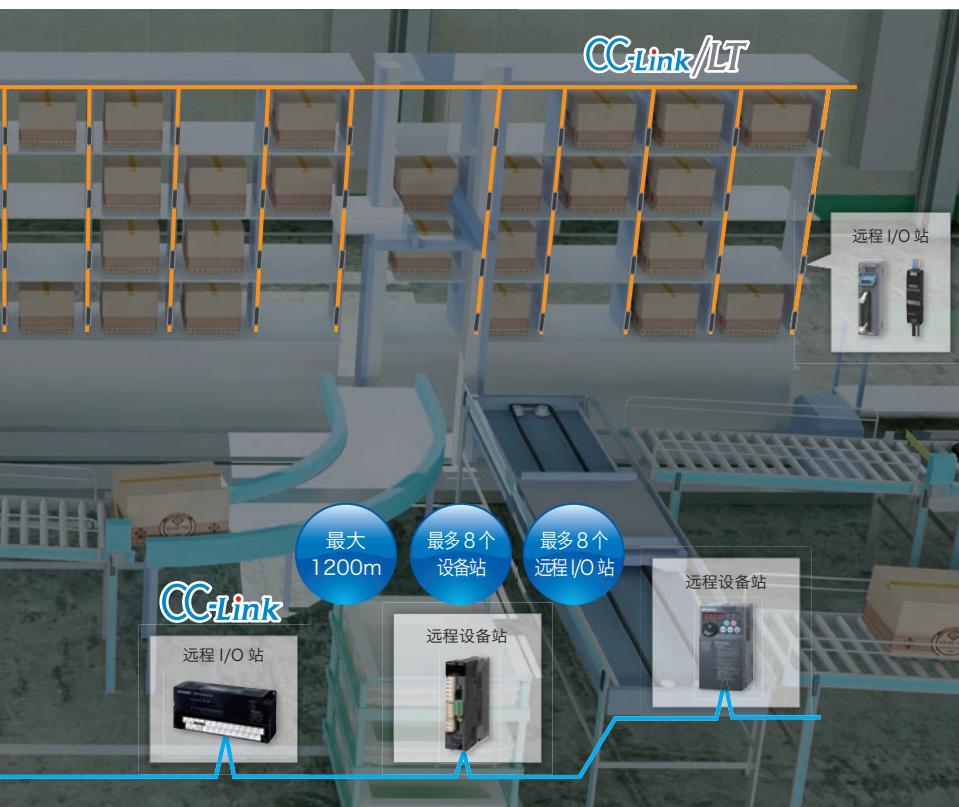
FX3u-485-BD  
FX3g-485-BD-RJ



是长距离、多台设备连接时的简便通讯方法。

- 无协议通讯
- 连接计算机
- 并行连接
- 简易PC间连接
- 变频器通讯

FX3GA、FX3G、FX3GE、FX3GC系列的总称为FX3G(\*)



## Open Field Networks

开放式现场网络



**CC-Link**

使用开放式现场网络可以高速、长距离地连接各种FA设备。

### 要点

使用支持CC-Link V2的主站模块可低价构建CC-Link Ver. 2.00模式的现场网络系统。

**CC-Link V2**



### CC-Link

#### CC-Link 主站

FX3U-16CCL-M



使用支持CC-Link V2的主站模块可以连接远程I/O站、远程设备站、智能设备站。

#### CC-Link 智能设备站

FX3U-64CCL



是支持CC-Link V2的接口模块，作为智能设备站，可以通过主站访问其他站点的功能，可在扩展循环设定中及与相应的PLC之间，进行程序的传送和监视。

### CC-Link/LT

#### 主站

FX2N-64CL-M



可使用CC-Link/LT的省接线I/O控制。

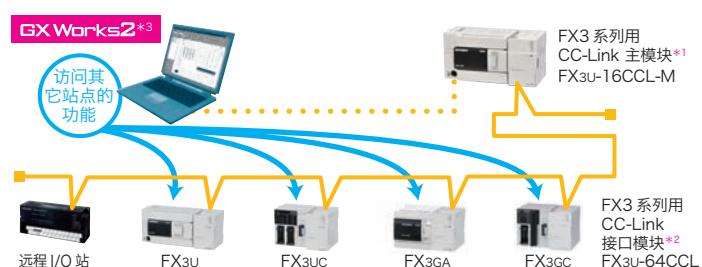
### 访问其它站点的功能

#### 访问其它站点的功能

将GX Works2与主站的FX3系列基本单元相连接则可以实现写入与智能设备站所连接的FX3系列程序、监视设备、维护等。

#### 网络参数的设定

通过GX Works2的参数，可简单进行CC-Link的设定、远程设备站的初期设定以及网络状态的诊断。



# Ethernet

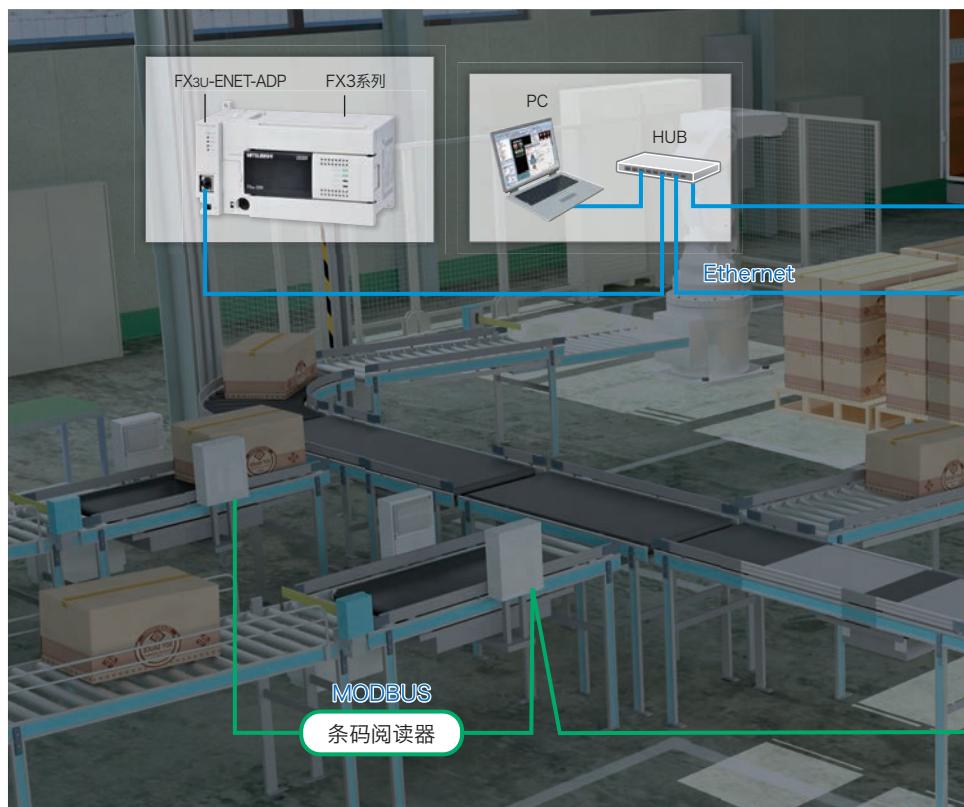
Ethernet 通讯



通过Ethernet可实现FX3系列的LAN(局域网)通讯、远程维护及监控。

## 要点

使用FX3GE或通过FX3系列用Ethernet通讯特殊适配器，可低成本实现FX3系列PLC的Ethernet通讯。

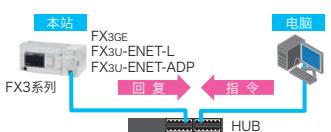


## Ethernet

### MC 通讯协议

FX3GE ENET-L ENET-ADP

可通过电脑对可编程控制器进行数据的读取 / 写入。



### 设定参数

FX3GE ENET-ADP

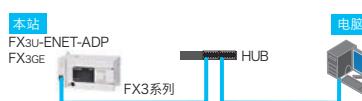
通过GX Works2的设定画面可简单进行各种参数设定。



### 监控数据

FX3GE ENET-ADP

可以使用电脑的浏览器监视基本单元的设备值及Ethernet适配器的信息。



### 远程维护

FX3GE ENET-L ENET-ADP

通过VPN\*连接GX Works2，可以读取 / 写入程序。



\*: VPN(Virtual Private Network): 加密通讯内容，连接网络设备的一种服务

### 固定缓冲通讯

ENET-L

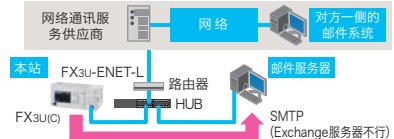
可以使用缓存(固定缓存)与可编程控制器及其它设备通讯。



### 发送电子邮件

ENET-L

可编程控制器可以借助邮件服务器(SMTP)发送电子邮件。



FX3GE 适用于FX3GE

ENET-L

适用于FX3U-ENET-L

ENET-ADP

适用于FX3U-ENET-ADP



## MODBUS

### MODBUS 通讯



FX-PLC 可作为主站或从站进行 MODBUS 通讯。

#### 要点

配备了支持 MODBUS 的 FX3 系列用通讯特殊适配器。  
用专用指令和功能代码可简单地进行编程。



FX3u-232ADP-MB \*1  
FX3u-485ADP-MB \*1

### RS-232C型

#### RS-232C MODBUS 通讯

FX3u-232ADP-MB \*1



通过 RS-232C 用特殊适配器与连接设备 1:1 连接，  
最长可达 15m。

### RS-485型

#### RS-485 MODBUS 通讯

FX3u-485ADP-MB \*1



\*1：使用 MODBUS 通讯时 FX3SA/FX3S、FX3GA、FX3GE、FX3GC 从第一批产品开始适用；  
FX3G Ver. 1.30 以上、FX3U(C) Ver. 2.40 以上，且只能连接 1ch。

## Data Logging

### 数据收集

可将 CSV 格式数据以多种方法保存至 CF 卡中。

#### 数据寄存器值的数据收集

用基本单元收集数据

FX3U



FX3GA



FX3G(\*) 系列为 24000 点，  
FX3U/FX3UC 内置 32768 点的扩展寄存器，  
可以进行数据收集。

将数据收集至存储器盒

FX3U/FX3UC 用



FX3GA/FX3G, FX3GE 用



使用电脑收集数据



#### 以 CSV 格式进行数据收集

将数据收集至 CF 卡

FX3u-CF-ADP



通过在 FX3U/FX3UC 上连接 CF 卡特殊适配器，可以简便地收集 CSV 格式的数据。

以 CSV 格式进行数据收集



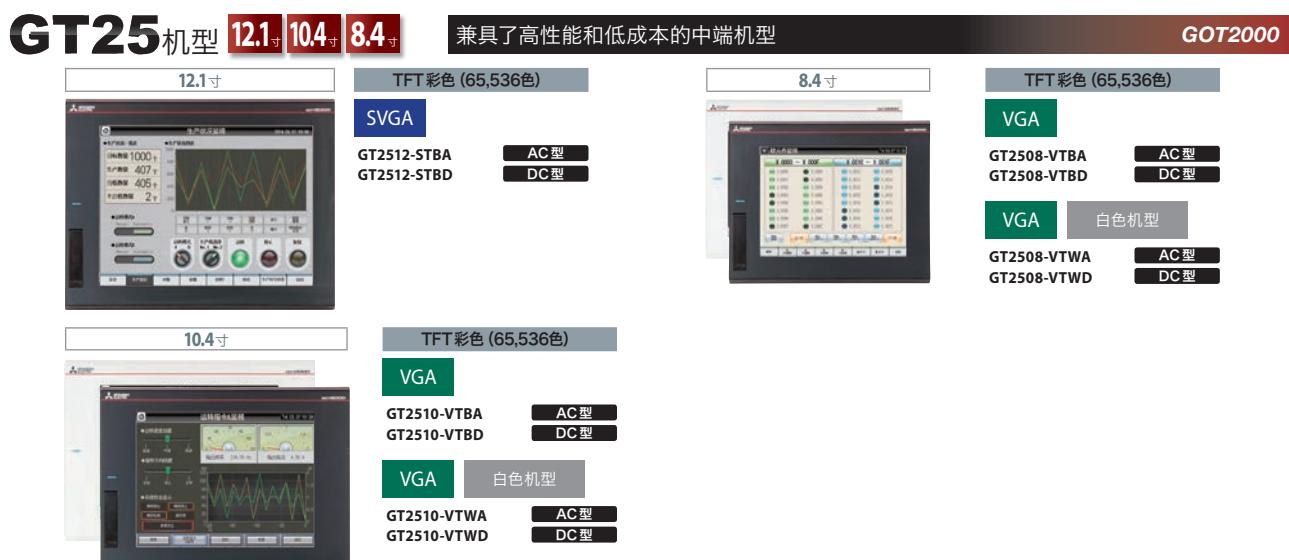
读取数据

可用 PLC 读取 CF 卡内保存的 CSV 格式的数据。



# 显示器 显示模块

GOT2000系列优化了GOT1000系列的基本性能，实现了产品性能的进一步提升。产品线比以往更加充实，实现了Ethernet等丰富多彩的通讯及功能的一体化。配备的显示模块，在进行设备的启动及调试、软元件的监视和变更时都非常方便。





## GT27 机型

15寸 | 12.1寸 | 10.4寸 | 8.4寸

集Ethernet等丰富的通讯/功能于一体的最高级别

GOT2000



TFT 彩色 (65,536 色)  
XGA  
GT2715-XTBA  
GT2715-STBD  
AC型  
DC型



10.4寸

TFT 彩色 (65,536 色)

SVGA

GT2710-STBA  
GT2710-STBD  
AC型  
DC型

VGA

GT2710-VTBA  
GT2710-VTBD  
AC型  
DC型

VGA  
白色机型

GT2710-VTWA  
GT2710-VTWB  
AC型  
DC型



TFT 彩色 (65,536 色)  
SVGA  
GT2712-STBA  
GT2712-STBD  
AC型  
DC型  
SVGA  
白色机型  
GT2712-STWA  
GT2712-STWD  
AC型  
DC型



8.4寸

TFT 彩色 (65,536 色)

SVGA

GT2708-STBA  
GT2708-STBD  
AC型  
DC型

VGA

GT2708-VTBA  
GT2708-VTBD  
AC型  
DC型

## GT10 机型

3.7寸 | 4.5寸 | 4.7寸 | 5.7寸

小型机身上充分凝缩了显示器的功能

GOT1000



STN 单色 (3色背光灯 绿/橙/红)  
GT1020-LBD-C DC24V RS-422通讯  
GT1020-LBD2-C DC24V RS-232通讯  
GT1020-LBL-C \* DC5V RS-422通讯  
STN 单色 (3色背光灯 白/粉/红)  
GT1020-LBDW-C DC24V RS-422通讯  
GT1020-LBDW2-C DC24V RS-232通讯  
GT1020-LBLW-C \* DC5V RS-422通讯



STN 单色 (3色背光灯 绿/橙/红)  
GT1030-HBD-C DC24V RS-422通讯  
GT1030-HBD2-C DC24V RS-232通讯  
GT1030-HBL-C \* DC5V RS-422通讯  
STN 单色 (3色背光灯 白/粉/红)  
GT1030-HBDW-C DC24V RS-422通讯  
GT1030-HBDW2-C DC24V RS-232通讯  
GT1030-HBLW-C \* DC5V RS-422通讯



STN 彩色 (256色)  
GT1045-QSBD-C DC型  
STN 单色 (蓝/白 16级)  
GT1040-QBBD-C DC型



STN 彩色 (256色)  
GT1055-QSBD-C DC型  
STN 单色 (蓝/白 16级)  
GT1050-QBBD-C DC型

\* : DC5V 机型只能连接 FX 系列

## GT14 机型

5.7寸

便于使用的尺寸和功能。行业新标准。

GOT1000



TFT 彩色 (65,536色)  
GT1455-QTBDE DC型  
STN 单色 (黑/白 16级)  
GT1450-QLBDE DC型  
TFT 单色 (黑/白 16级)  
GT1450-QMBDE DC型

## 便携 GOT

5.7寸 | 6.5寸

便于客户手持操作的一款触摸屏。

GOT1000



TFT 彩色 (65,536色)  
GT1455HS-QTBDE DC型  
TFT 单色 (黑/白 16级)  
GT1450HS-QMBDE DC型  
TFT 彩色 (65,536色)  
GT1665HS-VTBD DC型



## 规格概要

项目	规格概要
电源、电源规格	AC电源型：AC100~240V 50/60Hz DC电源型：DC24V
输入输出 消耗电量	AC电源型：30W(16M), 35W(32M), 40W(48M), 45W(64M), 50W(80M), 65W(128M) DC电源型：25W(16M), 30W(32M), 35W(48M), 40W(64M), 45W(80M)
冲击电流	AC电源型：最大30A 5ms以下/AC100V, 最大45A 5ms以下/AC200V
24V供给电源	AC电源 DC输入型：400mA以下(16M, 32M) 600mA 以下(48M, 64M, 80M, 128M)
输入规格	DC输入型：DC24V, 5/7mA(无电压触点或漏型输入时：NPN开路集电极晶体管, 源型输入时：PNP开路集电极晶体管) AC输入型：AC100~120V AC电压输入
输出规格	继电器输出型：2A/1点, 8A/4点COM, 8A/8点COM AC250V(取得CE、UL/cUL 认证时为240V), DC30V 以下 双向可控硅型：0.3A/1点, 0.8A/4点COM AC85~242V 晶体管输出型：0.5A/1点, 0.8A/4点, 1.6A/8点COM DC5~30V
输入输出扩展	可连接FX2N系列用扩展设备
内置通讯端口	RS-422

照片为代表机型，各扩展设备的外形尺寸及外观不尽相同。

## ■ 扩展设备



输入扩展模块	输出扩展模块	输入输出扩展单元	特殊扩展模块 / 单元	电源扩展单元
FX2N-8EX	FX2N-8EYR	FX2N-32ER	●模拟量 A/D 转换	FX3u-1PSU-5V
FX2N-8EX-ES/UL	FX2N-8EYT	FX2N-32ES	FX2N-8AD	FX3u-2HC
FX2N-8EX-UA1/UL	FX2N-8EYT-H	FX2N-32ET	FX3u-4AD	FX3u-1PG
FX2N-16EX	FX2N-8EYR-ES/UL	FX2N-32ER-ES/UL	●模拟量 D/A 转换	FX3u-16CCL-M
FX2N-16EX-C	FX2N-8EYT-ESS/UL	FX2N-32ET-ESS/UL	FX3u-4DA	FX2N-64CCL
FX2N-16EXL-C	FX2N-8EYR-S-ES/UL	FX2N-48ER	FX3u-20SSC-H	FX2N-64CL-M
FX2N-16EXL-U	FX2N-16EYR	FX2N-48ET	FX2N-10GM	FX3u-ENET-L <sup>*6</sup>
FX2N-16EX-ES/UL	FX2N-16EYT	FX2N-48ER-ES/UL	FX2N-20GM	
输入输出扩展模块	FX2N-16EYT-C	FX2N-48ET-ESS/UL	FX2N-48ER-UAI/UL	
FX2N-8ER	FX2N-16EYS	FX2N-48ER-D	FX2N-48ET-D	
FX2N-8ER-ES/UL	FX2N-16EYR-ES/UL	FX2N-48ER-DS	FX2N-48ER-DSS	
	FX2N-16EYR-ESS/UL			

## ■ 选件

显示模块 FX3u-7DM	显示模块支架 FX3u-7DM-HLD	存储器盒 FX3u-FLROM-16 FX3u-FLROM-64 FX3u-FLROM-64L FX3u-FLROM-1M <sup>*7</sup>	辅件 FX3u-32BL 电池 (基本单元已装配)	扩展延长电缆 FXON-30EC(30cm) FXON-65EC(65cm)	连接器转换适配器 FX2N-CNV-BC
------------------	------------------------	---	---------------------------------	--	-------------------------

## ■ 周边设备

显示器 GOT SIMPLE, GOT1000, GOT2000	手持编程器 FX-30P	连接电脑用转换器 FX-USB-AW USB用 FX-232AWC-H RS-232C用	编程软件 GX Works2
--	-----------------	--	-------------------

# 系统构成 System Configuration



控制规模：16~256点（基本单元：16/32/64/96点）

（使用CC-Link远程I/O时为384点）

**紧凑型第3代微型可编程控制器。**

连接器式输入输出型省接线。

大幅强化了业内最高水平的高速处理及定位等  
内置功能。



## ■ 特殊适配器



### 模拟量特殊适配器

FX3u-4AD-ADP 输入用  
FX3u-4DA-ADP 输出用  
FX3u-3A-ADP\*1 输入输出用  
FX3u-4AD-TC-ADP 热电偶输入用  
FX3u-4AD-PT-ADP Pt100输入用  
FX3u-4AD-PTW-ADP Pt100输入用  
FX3u-4AD-PNK-ADP Pt1000,  
Ni1000输入用

### 通讯特殊适配器

FX3u-ENET-ADP\*2 Ethernet通讯用  
FX3u-232ADP-MB RS-232C(MODBUS) 通讯用  
FX3u-485ADP-MB RS-485(MODBUS) 通讯用  
CF卡特殊适配器

FX3u-CF-ADP\*1 数据收集用

特殊适配器可以直接安装在右图所示基本单元上，无需功能扩展板。

## ■ 周边设备



显示器  
GOT SIMPLE,  
GOT1000, GOT2000



手持编程器  
FX-3OP



连接电脑用的转换器  
FX-USB-AW USB用  
FX-232AWC-H RS-232C用



编程软件  
GX Works2

## ■ 选件



存储器盒  
FX3u-FLROM-64  
FX3u-FLROM-16  
FX3u-FLROM-64L  
FX3u-FLROM-1M\*3



扩展延长电缆  
FXON-30EC(30cm)  
FXON-65EC(65cm)



连接器转换适配器  
FX2N-CNVC-BC



模拟输入开关  
●基本单元(漏型输入)及  
FX2NC-□□EX的输入用  
FX2c-16SW-C



●FX-16E-TB形输入输出扩展单元用  
FX2c-16SW-TB



●电池  
FX3u-32BL  
●基本单元用电源线  
FX2NC-100MPCB(1m)



●输入扩展模块用输入电源线  
FX2NC-100BPCB(1m)  
●输入扩展模块用输入电源传送电缆  
FX2NC-10BPCB(0.1m)



\*1：基本单元Ver. 2.61以上适用  
\*2：基本单元Ver. 3.10以上适用，在适配器左端只能安装1台  
\*3：基本单元Ver. 3.00以上适用  
\*4：基本单元Ver. 2.21以上适用  
\*5：FX2NC-64ET侧40针、输入输出扩展单元侧20针 × 2  
\*6：也有0.5mm<sup>2</sup>用的“-SA”型。

## 规格概要

项目	规格概要
电源、电源规格	DC24V
输入输出 消耗电量 <sup>*1</sup>	6W(16点型), 8W(32点型), 11W(64点型), 14W(96点型)
冲击电流	最大30A 0.5ms以下/DC24V
输入规格	DC24V, 5/7mA(无电压触点或开路集电极晶体管 <sup>*2</sup> )
输出规格	继电器输出型: 2A/1点, 4A/1COM AC250V(取得CE、UL/cUL认证时为240V), DC30V以下 晶体管输出型: 0.1A/1点(Y000 ~ Y003为, 0.3A/1点) DC5 ~ 30V
输入输出扩展	可以连接FX2NC、FX2N <sup>*3</sup> 系列用扩展模块
内置通讯端口	RS-422

**\*1:** 该消耗电量不包括输入输出扩展模块、特殊扩展单元 / 特殊功能模块的消耗电量。

关于输入输出扩展模块的消耗电量(电流), 请参阅FX3UC用户手册【硬件篇】。

关于特殊扩展单元 / 特殊功能模块的消耗电量, 请分别参阅相应手册。

**\*2:** FX3UC-□□MT/D型为, NPN 开路集电极晶体管输入。FX3UC-□□MT/DSS型为PNP 开路集电极晶体管输入。

**\*3:** 需要连接器转换适配器或电源扩展单元

照片为代表机型, 各扩展设备的外形尺寸及外观不尽相同。

## ■ 扩展设备



## 输入输出电缆

- 输入输出通用电缆
- FX-16E-500CAB-S(5m 20针)

- 输入输出扩展单元用

FX-16E-□ CAB(两端20针)

□ : 150(1.5m) / 300 (3m) / 500(5m)

FX-32E-□ CAB<sup>\*5</sup>

□ : 150(1.5m) / 300 (3m) / 500(5m)

- 输入输出扩展单元用

FX-16E-□ CAB-R(20针)

□ : 150(1.5m) / 300 (3m) / 500(5m)

- A6TBXY36形连接器端子台转换单元用

FX-A32E-□ CAB(1.5m)

□ : 150(1.5m) / 300 (3m) / 500(5m)



## 自制输入输出电缆时使用的连接器

- 扁平线用连接器

FX2c-I/O-CON(0.1mm<sup>2</sup> 20针用)

FX-I/O-CON2(0.1mm<sup>2</sup> 40针用)

- 散线用连接器

FX2c-I/O-CON-S(0.3mm<sup>2</sup> 20针用)<sup>\*6</sup>

FX-I/O-CON2-S(0.3mm<sup>2</sup> 40针用)<sup>\*6</sup>



## 规格概要

项目	规格概要
电源、 电源规格	AC电源型 <sup>*1</sup> : AC100~240V 50/60Hz DC电源型: DC24V
输入输出 消耗电量	AC电源型: 31W(14M), 32W(24M), 37W(40M), 40W(60M) DC电源型 <sup>*2</sup> : 19W(14M), 21W(24M), 25W(40M), 29W(60M)
冲击电流	AC电源型: 最大30A 5ms以下/AC100V 最大50A 5ms以下/AC200V
24V供给电源	AC电源型: 400mA以下
输入规格	DC24V, 5/7mA(无电压触点或漏型输入时: NPN开路集电极晶体管; 源型输入时: PNP开路集电极晶体管)
输出规格	继电器输出型: 2A/1点, 8A/4点COM, AC250V(取得CE、UL/cUL认证时为240V), DC30V以下 晶体管输出型: 0.5A/1点, 0.8A/4点, DC5~30V
输入输出扩展	可连接FX2N系列用扩展设备
内置通讯端口	RS-422、USB各1ch

\*1: FX3GA 只有AC电源机型

\*2: 为使用DC28.8V时的消耗电量。

照片为代表机型，各扩展设备的外形尺寸及外观不尽相同。

## ■ 扩展设备

输入扩展模块 FX2N-8EX	输出扩展模块 FX2N-8EYR	输入输出扩展单元 FX2N-32ER	●模拟量A/D转换 FX2N-8AD	●AD/DA混合 FX2N-5A
FX2N-8EX-ES/UL	FX2N-8EYT	FX2N-32ES	FX3U-4AD	●温度调节 FX3U-4LC
FX2N-8EX-UA1/UL	FX2N-8EYT-H	FX2N-32ET		
FX2N-16EX	FX2N-8EYR-ES/UL	FX2N-32ER-ES/UL		
FX2N-16EX-C	FX2N-8EYT-ESS/UL	FX2N-32ET-ESS/UL		
FX2N-16EXL-C	FX2N-8EYR-S-ES/UL	FX2N-48ER		
FX2N-16EX-ES/UL	FX2N-16EYR	FX2N-48ET	●模拟量D/A转换 FX3U-4DA	●通讯/网络 FX3U-16CCL-M
	FX2N-16EYT	FX2N-48ER-ES/UL		FX3U-64CCL
	FX2N-16EYT-C	FX2N-48ET-ESS/UL		FX2N-64CL-M
	FX2N-16EYS	FX2N-48ER-UA1/UL		
输入输出扩展模块 FX2N-8ER	FX2N-16EYR-ES/UL	FX2N-48ER-D <sup>*6</sup>		
FX2N-8ER-ES/UL	FX2N-16EYR-ESS/UL	FX2N-48ET-D <sup>*6</sup>		
		FX2N-48ER-DS <sup>*6</sup>		
		FX2N-48ET-DSS <sup>*6</sup>		

\*1: 基本单元Ver. 1.10以上适用

\*2: 基本单元Ver. 2.20以上适用

\*3: 基本单元Ver. 1.20以上适用

\*4: 基本单元Ver. 2.00以上适用，在适配器左端只可安装1台

\*5: MODBUS 通信在FX3G 基本单元Ver. 1.30 以上时适用

\*6: 只适用于FX3G

## ■ 选件

显示模块 FX3G-5DM	存储器盒 FX3g-EEPROM-32L 带程序传送功能	电池 FX3U-32BL*6 选件电池 ·用于保持EEPROM以外的软元件 ·用于保持时钟数据 (需要保持10天以上的时间数据时)	扩展延长电缆 FXON-30EC(30cm) FXON-65EC(65cm)	

## ■ 周边设备

显示器 GOT SIMPLE, GOT1000, GOT2000	手持编程器 FX-30P	连接电脑用转换器 (电脑侧: RS-232用) FX-232AWC-H RS-232C用	编程软件 GX Works2

# 系统构成 System Configuration

**FX3GE**

控制规模：24~128(基本单元：24/40点)

(使用CC-Link远程I/O时为256点)

**FX3GE在FX3G的性能之上增加了模拟量输入/**

**输出及以太网的内置功能。**

**最适合用于进行多种应用。**



画面为嵌入式。

## ■ 功能扩展板



模拟量输入用

FX3G-2AD-BD 模拟量输入用

模拟量输出用

FX3G-1DA-BD 模拟量输出用

8点模拟量电位器用

FX3G-8AV-BD 8点模拟量电位器用

通讯用

FX3G-232-BD RS-232C通讯用

FX3G-485-BD RS-485通讯用

FX3G-485-BD-RJ RS-485通讯用  
(RJ-45连接器型)

FX3G-422-BD 与RS-422周边设备通讯用

输入输出扩展用

FX3G-4EX-BD 输入扩展用(DC24V 4点)

FX3G-2EYT-BD 输出扩展用  
(晶体管输出2点)

## ■ 特殊适配器



模拟量特殊适配器

FX3U-4AD-ADP 输入用

FX3U-4DA-ADP 输出用

FX3U-3A-ADP 输入输出用

FX3U-4AD-PT-ADP Pt100输入用

FX3U-4AD-PTW-ADP Pt100输入用

FX3U-4AD-TC-ADP 热电偶输入用

FX3U-4AD-PNK-ADP Pt1000、Ni1000输入用



通讯特殊适配器

FX3U-232ADP-MB RS-232C(MODBUS) 通讯用

FX3U-485ADP-MB RS-485(MODBUS) 通讯用

特殊适配器可以直接安装在右图的基本单元上。

无需特殊适配器连接用适配器。

## ■ FX3GE 基本单元



FX3GE-24MR/ES	AC	D	R
FX3GE-24MT/ES	AC	D	T1
FX3GE-24MT/ESS	AC	D	T2
FX3GE-24MR/DS	DC	D	R
FX3GE-24MT/DS	DC	D	T1
FX3GE-24MT/DSS	DC	D	T2

输入：14点 / 输出：10点



FX3GE-40MR/ES	AC	D	R
FX3GE-40MT/ES	AC	D	T1
FX3GE-40MT/ESS	AC	D	T2
FX3GE-40MR/DS	DC	D	R
FX3GE-40MT/DS	DC	D	T1
FX3GE-40MT/DSS	DC	D	T2

输入：24点 / 输出：16点

AC AC电源 DC DC电源  
D DC输入(漏型/源型)  
R 继电器输出 T1 晶体管输出(漏型) T2 晶体管输出(源型)

## 规格概要

项目	规格概要
电源、 电源规格	AC电源型：AC100~240V_50/60Hz DC电源型：DC24V
输入输出 消耗电量	AC电源型 <sup>*1</sup> ：32W(24M), 37W(40M) DC电源型 <sup>*2</sup> ：21W(24M), 25W(40M)
冲击电流	AC电源型：最大30A 5ms以下/AC100V, 最大50A 5ms以下/AC200V DC电源型：最大30A 1ms以下/DC24V
24V供给电源	AC电源型：400mA 以下
输入规格	DC24V, 5/7mA(无电压触点或漏型输入时：NPN开路集电极晶体管, 源型 输入时：PNP开路集电极晶体管)
输出规格	继电器输出型：2A/1点, 8A/4点COM, AC250V(取得CE, UL/cUL认证时为240V), DC30V以下 晶体管输出型：0.5A/1点, 0.8A/4点, DC5~30V
输入输出扩展	可连接FX2N系列用扩展设备
内置通讯端口	RS-422, USB Mini-B, Ethernet

**\*1**：这是基本单元上可连接的扩展结构最大时的值(AC电源型全部使用DC24V供给电源)。另外还包括输入电流部分(每点为7mA、或5mA)。

**\*2**：为使用DC28.8V时的消耗电量。

照片为代表机型，各扩展设备的外形尺寸及外观不尽相同。

## ■ 扩展设备



输入扩展模块	输出扩展模块	输入输出扩展单元	特殊扩展模块 / 单元	电源扩展单元
FX2N-8EX-ES/UL	FX2N-8EYR-ES/UL	FX2N-32ER-ES/UL	●模拟量A/D转换	FX3U-1PSU-5V
FX2N-8EX	FX2N-8EYR-S-ES/UL	FX2N-32ET-ESS/UL	FX2N-8AD	
FX2N-8EX-UA1/UL	FX2N-8EYR-T-ESS/UL	FX2N-48ER-ES/UL	FX3U-4AD	
FX2N-16EX-ES/UL	FX2N-8EYR	FX2N-48ET-ESS/UL	●模拟量D/A转换	
FX2N-16EX	FX2N-8EYT	FX2N-48ER-DS	FX3U-4DA	
FX2N-16EX-C	FX2N-8EYT-H	FX2N-48ET-DSS	●AD/DA混合	
FX2N-16EXL-C	FX2N-16EYR-ES/UL	FX2N-48ER-UA1/UL	FX2N-5A	
	FX2N-16EYR-ESS/UL	FX2N-32ER		
	FX2N-16EYR	FX2N-32ET		
	FX2N-16EYT	FX2N-32ES		
	FX2N-16EYT-C	FX2N-48ER		
	FX2N-16EYS	FX2N-48ET		
		FX2N-48ER-D		
		FX2N-48ET-D		

## ■ 选件

显示模块 FX3G-5DM	存储器盒 带程序传送功能 FX3g-EEPROM-32L	电池 FX3U-32BL 选件电池 ·用于保持EEPROM以外的软元件 ·用于保持时钟数据 (需要保持10天以上的时间数据时)	选配延长线 FXON-30EC(30cm) FXON-65EC(65cm)	连接器转换适配器 FX2N-CNVC-BC

## ■ 周边设备

显示器 GOT SIMPLE, GOT1000, GOT2000	手持编程器 FX-30P	连接电脑用转换器 (电脑侧：RS-232用) FX-232AWC-H RS-232C用	编程软件 GX Works2

# 系统构成 System Configuration



控制规模：32~128(基本单元：32点)

(使用CC-Link远程I/O时为256点)

**紧凑的第3代标准机型**

将FX3系列的功能凝缩在小巧的机身中。

适合小规模控制的高性价比。



## ■ 特殊适配器



模拟量特殊适配器

FX3u-4AD-ADP	输入用	FX3u-ENET-ADP <sup>*1</sup>	Ethernet通讯用
FX3u-4DA-ADP	输出用	FX3u-232ADP-MB	RS-232C(MODBUS) 通讯用
FX3u-3A-ADP	输入输出用	FX3u-485ADP-MB	RS-485(MODBUS) 通讯用
FX3u-4AD-TC-ADP	热电偶输入用		
FX3u-4AD-PT-ADP	Pt100输入用		
FX3u-4AD-PTW-ADP	Pt100输入用		
FX3u-4AD-PNK-ADP	Pt100, Ni1000输入用		

特殊适配器可以直接安装在右图所示的基本单元上，无需功能扩展板。



通信特殊适配器



## ■ FX3GC 基本单元



FX3GC-32MT/D  
FX3GC-32MT/DSS



输入：16点 / 输出：16点

DC DC電源

D1 DC输入（漏型）

T1 晶体管输出（漏型）

D2 DC输入（源型）

T2 晶体管输出（源型）

## ■ 周边设备



显示器

GOT SIMPLE,  
GOT1000, GOT2000



手持编程器

FX-30P



连接电脑用的转换器

(电脑侧：RS-232用)  
FX-232AWC-H RS-232C用



编程软件

GX Works2

## ■ 选件



扩展延长电缆

FXON-30EC(30cm)  
FXON-65EC(65cm)



连接器转换适配器

FX2N-CNV-BC



模拟量输入开关

- 基本单元（漏型输入）及FX2NC-□□EX的输入用  
FX2c-16SW-C
- FX-16E-TB形输入输出扩展单元用  
FX2c-16SW-TB



电池、电源线

- 电池  
FX3u-32BL
- 基本单元用电源线  
FX2NC-100MPCB(1m)



● 扩展输入模块用输入电源线

- FX2NC-100BPCB(1m)
- 扩展输入模块用输入电源传送电缆  
FX2NC-10BPCB(0.1m)



\*1 : 基本单元Ver.2.61以上适用 (在适配器左端只可安装1台)  
\*3 : 也有0.5mm<sup>2</sup>用的“-SA”型。

\*2 : FX2NC-64ET侧为40针、输入输出扩展单元侧为20针×2

## 规格概要

项目	规格概要
电源、 电源规格	DC24V
输入输出 消耗电量 <sup>*1</sup>	8W
冲击电流	最大30A 0.5ms以下/DC24V
输入规格	DC24V, 5/7mA(无电压触点或开路集电极晶体管 <sup>*2</sup> )
输出规格	晶体管输出型: 0.1A/1 点 (Y000 ~ Y001 为0.3A/1 点) DC5 ~ 30V
输入输出扩展	可以连接FX2NC、FX2N <sup>*3</sup> 系列用的扩展模块
内置通讯端口	RS-422,USB Mini-B 各1ch

\*1 : 该消耗电量不包括输入输出扩展模块 / 特殊扩展单元 / 特殊功能模块的消耗电量。

关于输入输出扩展模块的消耗电量(电流), 请参阅 FX3GC 用户手册【硬件篇】。

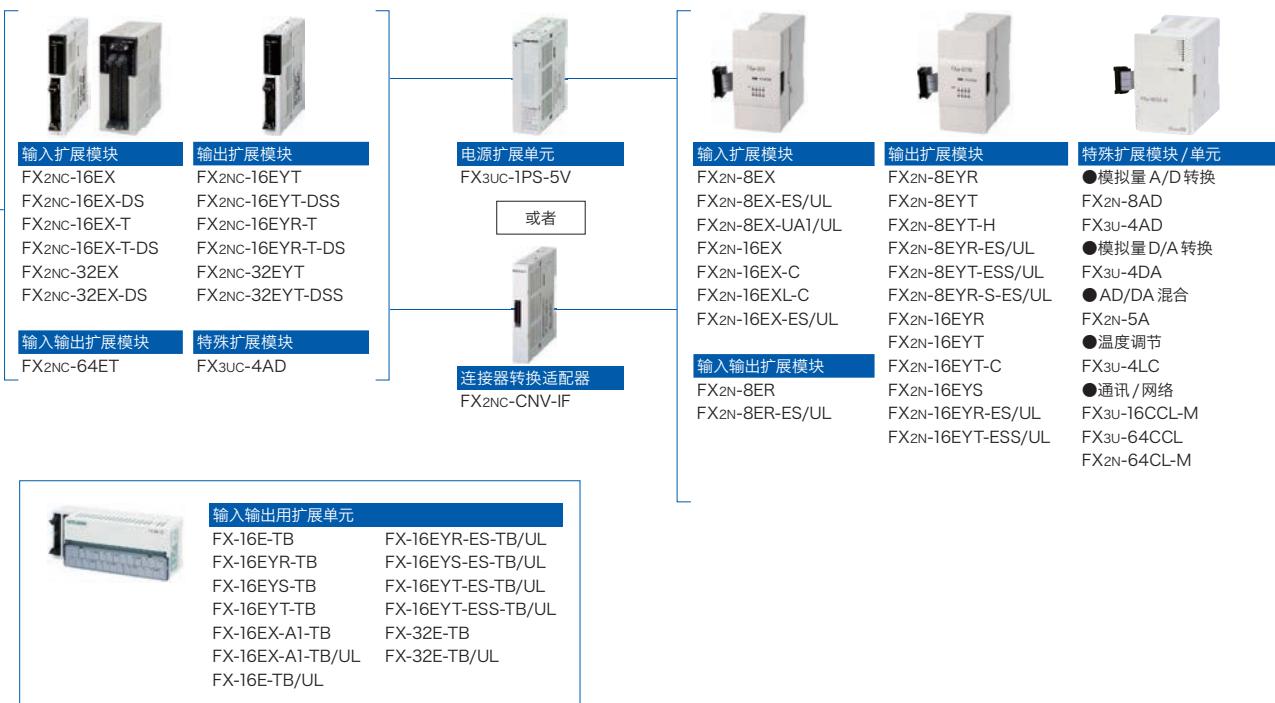
关于特殊扩展单元 / 特殊功能模块的消耗电量, 请分别参阅相应手册。

\*2 : FX3GC-32MT/D 型为NPN开路集电极晶体管输入。FX3GC-32MT/DSS 型为NPN或PNP开路集电极晶体管输入。

\*3 : 需要连接器转换适配器或电源扩展单元。

照片为代表机型, 各扩展设备的外形尺寸及外观不尽相同。

## ■ 扩展设备 (面向日本国内)



输入输出电缆

- 通用输入输出电缆  
FX-16E-500CAB-S(5m 20针)
- 输入输出扩展单元用  
FX-16E-□ CAB(两端20针)  
□ : 150(1.5m) /300 (3m) /500(5m)
- 输入输出扩展单元用  
FX-32E-□ CAB<sup>\*2</sup>  
□ : 150(1.5m) /300 (3m) /500(5m)



自制输入输出电缆时使用的连接器

- 扁平线用连接器  
FX2c-I/O-CON(0.1mm<sup>2</sup> 20针用)  
FX-I/O-CON2(0.1mm<sup>2</sup> 40针用)
- 散线用连接器  
FX2c-I/O-CON-S(0.3mm<sup>2</sup> 20针用)<sup>\*3</sup>  
FX-I/O-CON2-S(0.3mm<sup>2</sup> 40针用)<sup>\*3</sup>

# 系统构成 System Configuration

**FX3SA** **FX3S**

控制规模：10~30点

(基本单元：10/14/20/30点)

适用于小规模控制的基础机型。

小型且高功能的机型，强化网络和模拟量功能的扩展性。



## ■ 功能扩展板



### 通讯用

FX3g-232-BD	RS-232C 通讯用
FX3g-485-BD	RS-485 通讯用
FX3g-485-BD-RJ	RS-485 通讯用 (RJ-45 连接器型)
FX3g-422-BD	与 RS-422 周边设备通讯用

### 模拟量输入用

FX3g-2AD-BD	模拟量输入用
FX3g-1DA-BD	模拟量输出用
FX3g-8AV-BD	8 点模拟量电位器用

### 扩展输入输出用

FX3g-4EX-BD*1	扩展输入用 (DC24V 4点)
FX3g-2EYT-BD*1	扩展输出用 (晶体管输出 2点)

## ■ 特殊适配器



### 模拟量特殊适配器

FX3u-4AD-ADP	输入用
FX3u-4DA-ADP	输出用
FX3u-3A-ADP	输入输出用
FX3u-4AD-PT-ADP	Pt100 输入用
FX3u-4AD-PTW-ADP	Pt100 输入用
FX3u-4AD-TC-ADP	热电偶输入用
FX3u-4AD-PNK-ADP	Pt1000, Ni1000 输入用



### 通讯特殊适配器

FX3u-ENET-ADP*2	Ethernet 通讯用
FX3u-232ADP-MB	RS-232C (MODBUS) 通讯用



## ■ 连接特殊适配器用



### 连接特殊适配器用

FX3s-CNV-ADP

连接特殊适配器需要 FX3s-CNV-ADP。  
详细搭配方法请参考产品手册。

## ■ 选件



### 显示模块

FX3s-5DM\*3



### 存储器盒

FX3g-EEPROM-32L  
带程序传送功能

## ■ 周边设备



### 显示器

GOT SIMPLE,  
GOT1000, GOT2000



### 手持编程器

FX-30P



### 连接电脑用的转换器

(电脑侧：RS-232C 用)  
FX-232AWC-H RS-232C 用



### 编程软件

GX Works2

\*1 : FX3s 的基本单元 Ver. 1.10 以上适用

\*2 : 在适配器左端只可安装 1 台

\*3 : FX3s 的基本单元 Ver. 1.20 以上适用

## 规格概要

项目	规格概要
电源、 输入输出	AC电源型 <sup>*1</sup> : AC100~240V 50/60Hz DC电源型: DC24V 消耗电量 <sup>*2</sup> : AC电源型 : 19W(10M, 14M), 20W(20M), 21W(30M) DC电源型 : 6W(10M), 6.5W(14M), 7W(20M), 8.5W(30M)
冲击电流	AC电源型: 最大15A 5ms以下/AC100V, 最大28A 5ms以下/AC200V DC电源型: 最大20A 1ms以下/DC24V
24V供给电源	AC电源型: DC24V 400mA
输入规格	DC24V, 5mA/7mA(无电压触点或漏型输入为NPN、源型输入为PNP开路集电极晶体管)
输出规格	继电器输出型 : 2A/1点, 8A/4点COM AC250V(取得CE, UL/cUL认证时为240V), DC30V以下 晶体管输出型 : 0.5A/1点, 0.8A/4点COM, DC5~30V
内置通讯端口	RS-422, USB Mini-B 各1ch

<sup>\*1</sup>: FX3GA 只有AC电源机型<sup>\*2</sup>: 这是基本单元上可连接的扩展结构最大时的值 (AC电源型全部使用DC24V供给电源)。另外还包括输入电流部分 (每点为7mA, 或5mA)。

照片为代表机型，各扩展设备的外形尺寸及外观不尽相同。

## ■ FX3SA 基本单元

	FX3SA-10MR-CM FX3SA-10MT-CM	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>AC</td><td>D</td><td>T1</td></tr></table>	AC	D	R	AC	D	T1	输入 : 6点 / 输出 : 4点
AC	D	R							
AC	D	T1							
	FX3SA-14MR-CM FX3SA-14MT-CM	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>AC</td><td>D</td><td>T1</td></tr></table>	AC	D	R	AC	D	T1	输入 : 8点 / 输出 : 6点
AC	D	R							
AC	D	T1							
	FX3SA-20MR-CM FX3SA-20MT-CM	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>AC</td><td>D</td><td>T1</td></tr></table>	AC	D	R	AC	D	T1	输入 : 12点 / 输出 : 8点
AC	D	R							
AC	D	T1							
	FX3SA-30MR-CM FX3SA-30MT-CM	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>AC</td><td>D</td><td>T1</td></tr></table>	AC	D	R	AC	D	T1	输入 : 16点 / 输出 : 14点
AC	D	R							
AC	D	T1							

## ■ FX3S 基本单元

	FX3s-10MT/ESS FX3s-10MR/DS FX3s-10MT/DS FX3s-10MT/DSS	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>D</td><td>T2</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>T1</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>T2</td></tr></table>	AC	D	T2	DC	D	R	DC	D	T1	DC	D	T2	输入 : 6点 / 输出 : 4点
AC	D	T2													
DC	D	R													
DC	D	T1													
DC	D	T2													
	FX3s-14MT/ESS FX3s-14MR/DS FX3s-14MT/DS FX3s-14MT/DSS	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>D</td><td>T2</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>T1</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>T2</td></tr></table>	AC	D	T2	DC	D	R	DC	D	T1	DC	D	T2	输入 : 8点 / 输出 : 6点
AC	D	T2													
DC	D	R													
DC	D	T1													
DC	D	T2													
	FX3s-20MT/ESS FX3s-20MR/DS FX3s-20MT/DS FX3s-20MT/DSS	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>D</td><td>T2</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>T1</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>T2</td></tr></table>	AC	D	T2	DC	D	R	DC	D	T1	DC	D	T2	输入 : 12点 / 输出 : 8点
AC	D	T2													
DC	D	R													
DC	D	T1													
DC	D	T2													
	FX3s-30MT/ESS FX3s-30MR/DS FX3s-30MT/DS FX3s-30MT/DSS	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>D</td><td>T2</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>T1</td></tr><tr><td>DC</td><td>D</td><td>T2</td></tr></table>	AC	D	T2	DC	D	R	DC	D	T1	DC	D	T2	输入 : 16点 / 输出 : 14点
AC	D	T2													
DC	D	R													
DC	D	T1													
DC	D	T2													
内置模拟量型															
	FX3s-30MR/ES-2AD FX3s-30MT/ES-2AD FX3s-30MT/ESS-2AD	<table border="1"><tr><td>AC</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>AC</td><td>D</td><td>T1</td></tr><tr><td>AC</td><td>D</td><td>T2</td></tr></table>	AC	D	R	AC	D	T1	AC	D	T2	输入 : 16点 / 输出 : 14点 模拟量输入 : 2点			
AC	D	R													
AC	D	T1													
AC	D	T2													

<b>AC</b>	AC电源
<b>D</b>	DC输入 (漏型/源型)
<b>R</b>	继电器输出

<b>DC</b>	DC电源
<b>T1</b>	晶体管输出 (漏型)
<b>T2</b>	晶体管输出 (源型)

## 编程、模拟软件

通过GX Works2实现FX系列的快捷编程

简化编程，使所有操作更顺畅。

“希望提高设计效率。”“希望削减调试时间。”

“希望缩减停机时间。”“希望保留重要数据。”

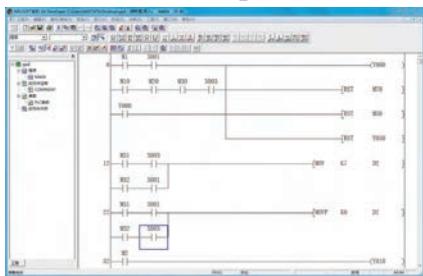


## GX Works2 有两种工程类型， 可对应客户编程时的不同开发形式。

- 希望使用惯用的梯形图编程，同时也希望将复杂的算式简易化。
- 想要更易用的 GX Developer。
- 希望沿用 GX Developer 的原有程序。

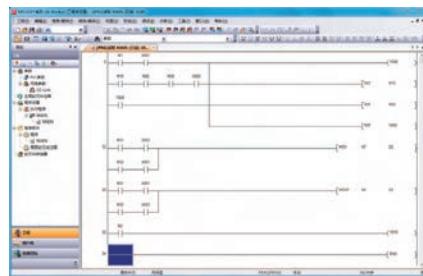
### 推荐“简单工程”

#### GX Developer



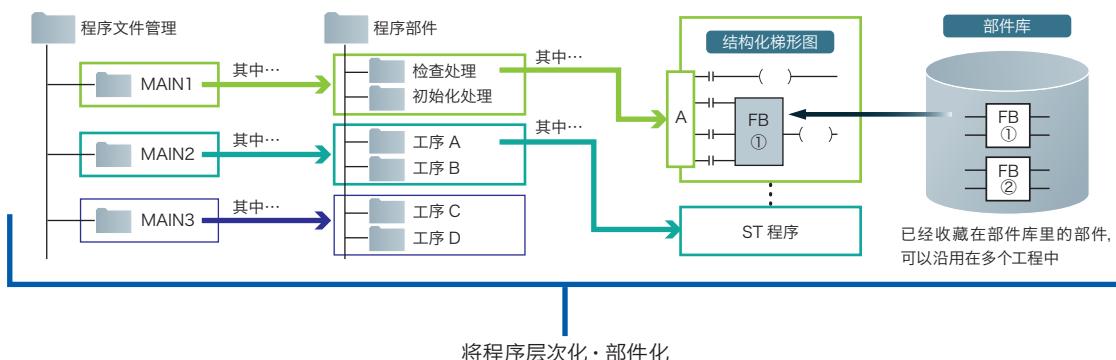
读 取

#### GX Works2



- 希望将程序模块化以便反复使用。
- 希望实现程序的库化和结构化体制。
- 希望像 C 语言那样进行结构化编程。

### 推荐“结构化工程”。



# 目录

## 1. 基本单元

### 系统详细和规格

◆ FX系列选型指南.....	38
◆ FX系列扩展设备说明.....	39
◆ 性能规格.....	40
◆ 指令一览表.....	41
◆ 一般规格、电源规格.....	44
◆ 输出规格.....	45
◆ 基本单元规格.....	46
◆ 单元构成.....	53

## 2. 输入输出扩展

◆ I/O扩展.....	55
--------------	----

## 3. 模拟量控制

◆ 模拟量输入.....	59
◆ 模拟量输出.....	61
◆ 模拟量输入输出.....	63
◆ 温度传感器用模拟量输入.....	64

## 4. 高速输入输出/定位单元

◆ 高速输入计数器.....	66
◆ 高速输出/定位.....	67

## 5. 通讯/网络扩展

◆ 通讯.....	70
◆ 网络.....	72

## 6. 数据收集

◆ 数据收集.....	74
-------------	----

## 7. 接口/电源单元

◆ 接口选件.....	75
◆ 电源单元.....	76

## 8. 周边设备

◆ 存储器盒/电池.....	77
◆ 接口单元/输入输出扩展单元.....	78
◆ 显示模块.....	79
◆ 连接电缆/接口转换适配器.....	80

## 9. 编程软件

◆ 编程软件/周边编程设备.....	81
认证取得品.....	84
基本单元机型一览表.....	86
对应机型一览表.....	87



<b>往左侧方向的扩展</b>		
<b>特殊适配器</b> 		<b>基本单元</b>  (适用于FX3SA/FX3S, FX3GA/FX3G, FX3U/FX3UC) <b>功能扩展板</b> (适用于FX3SA/FX3S, FX3GA/FX3G, FX3GE, FX3U)
<b>I/O</b> 		<b>输入</b> FX3G-4EX-BD <sup>*1</sup> <b>输出</b> FX3G-2EYT-BD <sup>*1</sup>  
<b>模拟量</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>模拟量输入 FX3U-4AD-ADP</li> <li>模拟量输出 FX3U-4DA-ADP</li> <li>模拟量输入输出混合 FX3U-3A-ADP</li> </ul>	<b>温度传感器用输入</b> FX3U-4AD-PT-ADP <b>模拟量输出</b> FX3U-4AD-TC-ADP <b>模拟量输入输出混合</b> FX3U-4AD-PNW-ADP	<b>模拟量输入</b> FX3G-2AD-BD <sup>*1</sup> <b>模拟量输出</b> FX3G-1DA-BD <sup>*1</sup> <b>模拟量电位器</b> FX3G-8AV-BD <sup>*1</sup> FX3U-8AV-BD <sup>*2</sup>  
<b>网络 / 通讯</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>串行 (MODBUS) 通讯 FX3U-232ADP-MB</li> <li>Ethernet通讯 FX3U-ENET-ADP</li> </ul>	<b>232通讯</b> FX3G-232-BD <sup>*1</sup> <b>485通讯</b> FX3G-485-BD-R <sup>*1</sup> FX3U-485-BD <sup>*2</sup> <b>422通讯</b> FX3G-422-BD <sup>*1</sup> FX3U-422-BD <sup>*2</sup>	<b>USB通讯</b> FX3U-USB-BD <sup>*2</sup>   
<b>脉冲输入 (高速计数器)</b>	<b>FX3U-4HSX-ADP<sup>*2</sup></b> 	<b>CC-Link</b> FX3U-16CCL-M FX3U-64CCL <b>无协议通讯</b> FX2N-232IF <sup>*6</sup> <b>Ethernet通讯</b> FX3U-ENET-L <sup>*6</sup>
<b>脉冲输出 (定位)</b>	<b>FX3U-2HSY-ADP<sup>*2</sup></b> 	<b>高速计数器</b> FX3U-2HC <sup>*6</sup> FX2NC-1HC <sup>*7</sup> <b>定位</b> FX2N-10PG <sup>*6</sup> FX3U-1PG <sup>*6</sup> FX2N-10GM <sup>*6</sup> FX2N-20GM <sup>*6</sup> FX3U-20SSC-H <sup>*6</sup> <b>角度控制</b> FX2N-IRM-E-SET <sup>*6</sup>
<b>数据收集</b>	<b>FX3U-CF-ADP<sup>*6</sup></b> 	<small>*1 : 只适用于FX3SA/FX3S, FX3GA/FX3G, FX3GE            *2 : 只适用于FX3U            *3 : 只适用于FX3GA/FX3G, FX3GE, FX3U            *4 : 只适用于FX3GC, FX3UC            *5 : 只适用于FX3G, FX3GE, FX3U            *6 : 只适用于FX3U, FX3UC            *7 : 只适用于FX3U</small>

# 性能规格

## 性能规格

编程			
项目	FX3SA/FX3S	FX3G系列	FX3U/FX3UC
I/O点数	合计 30 点	合计 128 点 (与 CC-Link 远程 I/O 并用时最大可达到 256 点)	合计 256 点 (与 CC-Link 远程 I/O 并用时最大可达到 384 点)
控制范围	最大 30 点(不可扩展)	实际 I/O 最大 128 点和远程 I/O 最大 128 点	实际 I/O 最大 256 点和远程 I/O 最大 256 点
内存容量	内置 16000 步 EEPROM (程序容量 4000 步)	内置 32000 步 EEPROM 可安装 EEPROM 存储器盒 <sup>*1</sup>	内置 64000 步 RAM 可安装闪存存储器盒
运算处理速度	0.21 μs(基本指令)/ 0.5 μs ~ 数百 μs(应用指令)	0.21 μs(基本指令/标准模式时)/ 0.5 μs ~ 数百 μs(应用指令/标准模式时)	0.065 μs(基本指令)/ 0.642 μs ~ 数百 μs(应用指令)
指令的种类	顺序指令: 29 个 步进梯形图指令: 2 个 应用指令: 116 种	顺序指令: 29 个 步进梯形图指令: 2 个 应用指令: 124 种	顺序指令: 29 个 步进梯形图指令: 2 个 应用指令: 218 种
编程语言	步进梯形图、指令表、SFC 步进顺控功能图		
程序控制方法	循环运算方式、刷新模式处理		
程序保护	最大 16 字的关键字登录		

\*1 : FX3GC 不可

FX3GA、FX3G、FX3GE、FX3GC 总称为 FX3G 系列

## 软元件

项目	FX3SA/FX3S	FX3G系列	FX3U/FX3UC
辅助继电器	一般用 … 1,408 点(M0~M383) (M512~M1535) EEPROM 保持用 … (M384~M511) 合计 1,536 点	一般用 … 384 点(M0~M383) EEPROM 保持用 … 1,154 点(M384~M1535) 一般用(可变更) … 6,144 点(M1536~M7679) 合计 7,680 点	一般用(可变更) 500 点(M0~M499) 保持用(可变更) 524 点(M500~M1023) 保持用(固定) 6,656 点(M1024~M7679) 合计 7,680 点
特殊辅助继电器	512 点(M8000~M8511)		
状态	EEPROM 保持用 128 点(S0~S127) 一般用 128 点(S128~S255) 合计 256 点	EEPROM 保持 … 1,000 点(S0~S999) 一般用(使用电池时可变更) … 3,096 点 (S1000~S4095) 合计 4,096 点	保持用(可变更) … 1,000 点(S0~S999) 保持用 … 3,096 点(S1000~S4095) 合计 4,096 点
计时器	100ms 计时器 … 69 点(T0~T62) (T132~T137) 10ms/100ms 切换 … 31 点(T32~T62) 1ms 计时器 … 69 点(T63~T131) 合计 169 点	100ms 计时器 … 206 点(T0~T199) (T250~T255) 10ms 计时器 … 46 点(T200~T245) 1ms 计时器 … 68 点(T246~T249) (T256~T319) 合计 320 点	100ms 计时器 … 206 点 (T0~T191) (T192~T199) (T250~T255) 10ms 计时器 … 46 点(T200~T245) 1ms 计时器 … 260 点(T246~T249) (T256~T511) 合计 512 点
内置模拟量电位器	2 点 <sup>*1</sup>		—
计数器	一般用 … 51 点(C0~C15) (C200~C234) EEPROM 保持用 … 16 点(C16~C31) 合计 67 点(1 位/32 位)	一般用 … 36 点(C0~C15) (C200~C219) EEPROM 保持用 … 199 点(C16~C199) (C220~C234) 合计 235 点(1 位/32 位)	一般用 … 120 点(C0~C99) (C200~C219) 保持用 … 115 点(C100~C199) (C220~C234) 合计 235 点(1 位/32 位)
高速计数器	1 相 … 16 点(C235~C250) 2 相 … 5 点(C251~C255) 合计 21 点		
高速计数器处理速度	1 相(最大 6 点) … 60kHz×2 点 10kHz×4 点 2 相(最大 2 点) … 30kHz×1 点 5kHz×1 点	1 相(最大 6 点) … 60kHz×4 点 10kHz×2 点 <sup>*2</sup> 2 相(最大 3 点) … 30kHz×2 点 5kHz×1 点 <sup>*2</sup>	1 相(最大 8 点) … 100kHz×6 点 10kHz×2 点 2 相(最大 2 点) … 50kHz×2 点
实时时钟	年、月、日、小时、分、秒、星期		
数据寄存器	一般用 … 2,872 点(D0~D127) (D256~D2999) EEPROM 保持用 … 128 点(D128~D255) 合计 3,000 点	一般用 … 128 点(D0~D127) EEPROM 保持用 … 972 点(D128~D1099) 一般用(使用电池时可变更) … 6,900 点(D1100~D7999) 合计 8,000 点	一般用 … 200 点(D0~D199) 保持用(可变更) … 312 点(D200~D511) 保持用 … 7,488 点(D512~D7999) 合计 8,000 点
扩展寄存器	—	24,000 点(R0~R23999)	32,768 点(R0~R32767)
扩展文件寄存器	—	24,000 点(ER0~ER23999) FX3G/FX3GA/FX3GE(存储在 EEPROM 内、使用存储器盒时存储在存储器盒内 EEPROM) FX3GC(存储在主机内置 EEPROM 内)	32,768 点(ER0~ER32767) 只有在安装存储器盒时可使用
变址寄存器	16 点		
特殊数据寄存器	512 点(D8000~D8511)		
指针	256 点	2,048 点	4,096 点
嵌套	8 点		
输入中断	6 点		
常数	1 位: 10 进制(K) -32,768 ~ +32,767 16 进制(H) 0 ~ FFFF 32 位: 10 进制(K) -2,147,483,648 ~ +2,147,483,647 16 进制(H) 0 ~ FFFF FFFF		

\*1 : FX3GC 不可

\*2 : FX3GA: 1 相(最大 6 点) … 60kHz×2 点 10kHz×4 点、2 相(最大 3 点) … 30kHz×1 点 5kHz×2 点





对应机型					
FNC	No.	指令符号	功能	FX3SA/FX3S	FX3G系列
触点比较					
224	LD=	触点比较 LD (S1) = (S2)	●	●	●
225	LD>	触点比较 LD (S1) > (S2)	●	●	●
226	LD<	触点比较 LD (S1) < (S2)	●	●	●
228	LD<>	触点比较 LD (S1) ≠ (S2)	●	●	●
229	LD≤=	触点比较 LD (S1) ≤ (S2)	●	●	●
230	LD≥=	触点比较 LD (S1) ≥ (S2)	●	●	●
232	AND=	触点比较 AND (S1) = (S2)	●	●	●
233	AND>	触点比较 AND (S1) > (S2)	●	●	●
234	AND<	触点比较 AND (S1) < (S2)	●	●	●
236	AND<>	触点比较 AND (S1) ≠ (S2)	●	●	●
237	AND≤=	触点比较 AND (S1) ≤ (S2)	●	●	●
238	AND≥=	触点比较 AND (S1) ≥ (S2)	●	●	●
240	OR=	触点比较 OR (S1) = (S2)	●	●	●
241	OR>	触点比较 OR (S1) > (S2)	●	●	●
242	OR<	触点比较 OR (S1) < (S2)	●	●	●
244	OR<>	触点比较 OR (S1) ≠ (S2)	●	●	●
245	OR≤=	触点比较 OR (S1) ≤ (S2)	●	●	●
246	OR≥=	触点比较 OR (S1) ≥ (S2)	●	●	●
数据表处理					
256	LIMIT	上下限位控制	—	—	●
257	BAND	死区控制	—	—	●
258	ZONE	区域控制	—	—	●
259	SCL	缩放(不同点的坐标数据)	—	—	●
260	DABIN	10进制ASCII → BIN转换	—	—	●
261	BINDA	BIN → 10进制ASCII转换	—	—	●
269	SCL2	缩放2(X/Y的坐标数据)	—	—	●
变频器通讯					
270	IVCK	变频器的运转监视	●	●	●
271	IVDR	变频器的运转控制	●	●	●
272	IVRD	变频器的参数读出	●	●	●
273	IVWR	变频器的参数写入	●	●	●
274	IVBWR	变频器的参数批量写入	—	—	●
275	IVMC	变频器的复数个命令	●	●	●
数据传送3					
276	ADPRW	MODBUS数据读出/写入	●	●	●
278	RBFM	BFM分割读出	—	—	●
279	WBFM	BFM分割写入	—	—	●
高速处理2					
280	HSCT	高速计数器表比较	—	—	●

对应机型					
FNC	No.	指令符号	功能	FX3SA/FX3S	FX3G系列
扩展文件寄存器					
290	LOADR	扩展文件寄存器读出	—	●	●
291	SAVER	扩展文件寄存器批量写入	—	—	●
292	INITR	扩展寄存器的初始化	—	—	●
293	LOGR	录入到扩展寄存器	—	—	●
294	RWER	扩展文件寄存器的删除、写入	—	●	●
295	INITER	扩展文件寄存器的初始化	—	—	●
FX3u-CF-ADP用					
300	FLCRT	文件的制作、确认	—	—	●
301	FLDEL	文件的删除、CF卡格式化	—	—	●
302	FLWR	数据写入	—	—	●
303	FLRD	数据读出	—	—	●
304	FLCMD	动作指示	—	—	●
305	FLSTRD	状态读出	—	—	●

FX3GA、FX3G、FX3GE、FX3GC总称为FX3G系列

# 一般规格、电源规格

## 一般规格

一般规格	FX3SA/FX3S	FX3GA/FX3G, FX3GE	FX3GC	FX3U	FX3UC
环境温度	动作时…0~55°C 保存时…-25~75°C				
抗干扰	通过干扰电压1000Vp-p、干扰脉宽1μs、启动1ns、周期30~100Hz的干扰模拟器测得的数值				
耐电压	AC电源*: AC1500V 1分钟 DC电源: DC500V 1分钟		AC500V 1分钟	AC电源: AC1500V 1分钟 DC电源: AC500V 1分钟	AC1500V 1分钟
相对湿度	5~95%RH(无结露)				
抗振性*2	通过DIN导轨安装时 直接安装时	频率(Hz) 10~57 57~150 10~57 57~150	加速度(m/s²) — 4.9 — 9.8	单侧振幅(mm) 0.035 — 0.075 —	X、Y、Z各方向10次 (合计各80分)
耐冲击*2	147m/s², 作用时间11ms, X、Y、Z各方向3次的正弦波				
绝缘电阻	DC500V兆欧表5MΩ以上				
接地	D种接地(接地电阻: 100Ω以下)				
保险丝	250V 1A	AC电源型: 250V 1A(FX3G-14/24M) 250V 3.15A(FX3G-40/60M) DC电源型: 125V 2.5A(FX3G-14/24M) 125V 3.15A(FX3G-40/60M)	125V 3.15A	250V 3.15A (FX3U-16M[ ]~FX3U-32M[ ]) 250V 5A (FX3U-48M[ ]~FX3U-128M[ ]/ FX3U-32MR/UA1)	125V 3.15A
使用环境	无腐蚀性、可燃性气体, 导电性尘埃(粉尘)不能太多。				
取得的认证	请参照本样本的“认证取得品”页面内容。				

\*1: FX3SA、FX3GA只有AC电源机型

\*2: 判定标准参考IEC61131-2

## 电源规格

电源规格	FX3SA/FX3S AC电源型 (FX3s-[ ]/ES/ESS)	FX3S DC电源型 (FX3s-[ ]/DS/DSS)	FX3GA/FX3G, FX3GE AC电源型 (FX3g-[ ]/ES/ESS)	FX3G, FX3GE DC电源型 (FX3g-[ ]/DS/DSS)	FX3GC DC电源 (FX3gc-[ ]/D/DSS)
电源规格	AC100~240V(+10% -15%), 50/60Hz(±10%)	DC24V(+10% -15%)	AC100~240V(+10% -15%), 50/60Hz	DC24V(+20% -15%)	DC24V(+20% -15%)
冲击电流	最大15A 5ms/AC100V 最大28A 5ms/AC200V	最大20A 1ms以下/DC24V	最大30A 5ms以下/AC100V 最大50A 5ms以下/AC200V	最大30A 1ms以下/DC24V	最大30A 0.5ms以下/DC24V
允许瞬时停电时间	10ms以下	5ms以下	10ms以下	5ms以下	5ms以下
DC24V供给电源	400mA	—	400mA	—	—

电源规格	FX3U AC电源型 (FX3u-[ ]/ES/ESS)	FX3U DC电源型 (FX3u-[ ]/DS/DSS)	FX3UC DC电源 (FX3uc-[ ]/D/DSS(-P4))
电源规格	AC100~240V(+10% -15%), 50/60Hz	DC24V(+20% -30%)	DC24V +20% -15% 脉动 (p-p)5%以内
冲击电流	最大30A 5ms以下/AC100V 最大65A 5ms以下/AC200V	最大35A 0.5ms以下/DC24V	最大30A 0.5ms以下/DC24V
允许瞬时停电时间	10ms以下	5ms以下	5ms以下
DC24V供给电源	400mA (FX3u-16/32M[ ]) 600mA (FX3u-48/64/80/128M[ ])	—	—

## 输出规格

输出规格	FX3SA/FX3S 继电器型	FX3SA/FX3S 晶体管型	FX3GA/FX3G, FX3GE 继电器型	FX3GA/FX3G, FX3GE 晶体管型	FX3GC 晶体管型
外部电源	AC240V以下 DC30V以下	DC5~30V	AC240V以下 DC30V以下	DC5~30V	DC5~30V
最大电阻 负载 - 每个输出点 - 每个COM组	2A 8A	0.5A 0.8A	2A 8A	0.5A 0.8A	Y0、Y1为0.3A Y2以后为0.1A 0.8A
外部电源 - 感性负载	80VA	12W	80VA	12W	38.4W/DC24V以下 (Y0、Y1为7.2W/1点· Y2以后为2.4W/1点)
响应时间	10ms	0.2ms以下 Y0、Y1为5μs以下	10ms	0.2ms以下 Y0、Y1为5μs以下*3	0.2ms以下 Y0、Y1为5μs以下
继电器触点的寿命 (参考基准值)	20VA…300万次 35VA…100万次 80VA…20万次	—	20VA…300万次 35VA…100万次 80VA…20万次	—	—*2

输出规格	FX3U 继电器型	FX3U 晶体管型	FX3U 双向晶闸管型	FX3UC 继电器型	FX3UC 晶体管型
外部电源	AC240V以下 DC30V以下	DC5~30V	AC85~242V	AC240V以下 DC30V以下	DC5~30V
最大电阻 负载 - 每个输出点 - 每个COM组*1	2A 8A	0.5A 0.8A	0.3A 0.8A	2A 8A	Y000~Y003 0.3A Y004以后 0.1A 0.8A
外部电源 - 感性负载	80VA	12W	15VA/AC100V 30VA/AC200V	80VA	38.4W (Y000~Y003 7.2W/1点· Y004以后 2.4W/1点)
响应时间	约10ms	0.2ms以下 Y0、Y1为5μs以下	OFF → ON : 1ms以下 ON → OFF : 10ms以下	约10ms	0.2ms以下 (Y0~Y2为5μs以下)
继电器触点的寿命 (参考基准值)	20VA…300万次 35VA…100万次 80VA…20万次	—	—	20VA…300万次 35VA…100万次 80VA…20万次	—*2

\*1: 每1~4点继电器/晶体管输出都被分配了1个共通的COM端子，各共通的COM端子分别有各自最大电流值的限制。请确认共通COM端子组的分配状态。

\*2: 请参照使用的输入输出扩展单元的规格书。

\*3: 40点/60点机型的基本单元，Y2也为5μs以下。

# 基本单元规格

## FX3U

### 16点基本单元

项目	FX3U-16MR/DS	FX3U-16MR/ES-A	FX3U-16MT/DSS	FX3U-16MT/DS	FX3U-16MT/ESS	FX3U-16MT/ES-A
输入输出点数	16点	16点	16点	16点	16点	16点
电源	DC24V	AC100~240V	DC24V	DC24V	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	8点	8点	8点	8点	8点	8点
输出点数	8点	8点	8点	8点	8点	8点
输出形式	继电器输出	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)
消耗电量	25W	30W	25W	25W	30W	30W
质量	0.60kg	0.60kg	0.60kg	0.60kg	0.60kg	0.60kg
外形尺寸(W x H x D) mm	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86

### 32点基本单元

项目	FX3U-32MR/DS	FX3U-32MR/ES-A	FX3U-32MT/DSS	FX3U-32MT/DS	FX3U-32MT/ESS	FX3U-32MT/ES-A	FX3U-32MS/ES	FX3U-32MR/UA1
输入输出点数	32点	32点	32点	32点	32点	32点	32点	32点
电源	DC24V	AC100~240V	DC24V	DC24V	AC100~240V	AC100~240V	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	16点	16点	16点	16点	16点	16点	16点	16点
输出点数	16点	16点	16点	16点	16点	16点	16点	16点
输出形式	继电器输出	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	双向可控硅输出	继电器输出
消耗电量	30W	35W	30W	30W	35W	35W	35W	35W
质量	0.65kg	0.65kg	0.65kg	0.65kg	0.65kg	0.65kg	0.65kg	0.85kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	150 x 90 x 86	150 x 90 x 86	150 x 90 x 86	150 x 90 x 86	150 x 90 x 86	150 x 90 x 86	150 x 90 x 86	182 x 90 x 86

### 48点基本单元

项目	FX3U-48MR/DS	FX3U-48MR/ES-A	FX3U-48MT/DSS	FX3U-48MT/DS	FX3U-48MT/ESS	FX3U-48MT/ES-A
输入输出点数	48点	48点	48点	48点	48点	48点
电源	DC24V	AC100~240V	DC24V	DC24V	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	24点	24点	24点	24点	24点	24点
输出点数	24点	24点	24点	24点	24点	24点
输出形式	继电器输出	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)
消耗电量	35W	40W	35W	35W	40W	40W
质量	0.85kg	0.85kg	0.85kg	0.85kg	0.85kg	0.85kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	182 x 90 x 86	182 x 90 x 86	182 x 90 x 86	182 x 90 x 86	182 x 90 x 86	182 x 90 x 86

### 64点基本单元

项目	FX3U-64MR/DS	FX3U-64MR/ES-A	FX3U-64MT/DSS	FX3U-64MT/DS	FX3U-64MT/ESS	FX3U-64MT/ES-A	FX3U-64MS/ES	FX3U-64MR/UA1
输入输出点数	64点	64点	64点	64点	64点	64点	64点	64点
电源	DC24V	AC100~240V	DC24V	DC24V	AC100~240V	AC100~240V	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	32点	32点	32点	32点	32点	32点	32点	32点
输出点数	32点	32点	32点	32点	32点	32点	32点	32点
输出形式	继电器输出	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	双向可控硅输出	继电器输出
消耗电量	40W	45W	40W	40W	45W	45W	45W	45W
质量	1.00kg	1.00kg	1.00kg	1.00kg	1.00kg	1.00kg	1.00kg	1.20kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	220 x 90 x 86	220 x 90 x 86	220 x 90 x 86	220 x 90 x 86	220 x 90 x 86	220 x 90 x 86	220 x 90 x 86	285 x 90 x 86

## 80点基本单元

项目	FX3U-80MR/DS	FX3U-80MR/ES-A	FX3U-80MT/DSS	FX3U-80MT/DS	FX3U-80MT/ESS	FX3U-80MT/ES-A
输入输出点数	80点	80点	80点	80点	80点	80点
电源	DC24V	AC100~240V	DC24V	DC24V	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	40点	40点	40点	40点	40点	40点
输出点数	40点	40点	40点	40点	40点	40点
输出形式	继电器输出	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)
消耗电量	45W	50W	45W	45W	50W	50W
质量	1.2kg	1.2kg	1.2kg	1.2kg	1.2kg	1.2kg
外形尺寸(W x H x D) mm	285 x 90 x 86	285 x 90 x 86	285 x 90 x 86	285 x 90 x 86	285 x 90 x 86	285 x 90 x 86

## 128点基本单元

项目	FX3U-128MR/ES-A	FX3U-128MT/ESS	FX3U-128MT/ES-A
输入输出点数	128点	128点	128点
电源	AC100~240V	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	64点	64点	64点
输出点数	64点	64点	64点
输出形式	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)
消耗电量	65W	65W	65W
质量	1.8kg	1.8kg	1.8kg
外形尺寸(W x H x D) mm	350 x 90 x 86	350 x 90 x 86	350 x 90 x 86

## FX3UC

### 16点~32点基本单元

项目	FX3UC-16MR/D-T	FX3UC-16MR/DS-T	FX3UC-16MT/D (-P4)	FX3UC-16MT/DSS (-P4)	FX3UC-32MT/D	FX3UC-32MT/DSS
输入输出点数	16点	16点	16点	16点	32点	32点
输入点数	8点	8点	8点	8点	16点	16点
输入规格	漏型	漏型 / 源型	漏型	漏型 / 源型	漏型	漏型 / 源型
输出点数	8点	8点	8点	8点	16点	16点
输出规格	继电器输出	继电器输出	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)
消耗电量	6W	6W	6W	6W	8W	8W
质量	0.25kg	0.25kg	0.2kg	0.2kg	0.2kg	0.2kg
外形尺寸(W x H x D) mm	34 x 90 x 89	34 x 90 x 89	34 x 90 x 87	34 x 90 x 87	34 x 90 x 87	34 x 90 x 87

### 64点~96点基本单元

项目	FX3UC-64MT/D	FX3UC-64MT/DSS	FX3UC-96MT/D	FX3UC-96MT/DSS
输入输出点数	64点	64点	96点	96点
输入点数	32点	32点	48点	48点
输入规格	漏型	漏型 / 源型	漏型	漏型 / 源型
输出点数	32点	32点	48点	48点
输出规格	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)
消耗电量	11W	11W	14W	14W
质量	0.3kg	0.3kg	0.35kg	0.35kg
外形尺寸(W x H x D) mm	59.7 x 90 x 87	59.7 x 90 x 87	85.4 x 90 x 87	85.4 x 90 x 87

# 基本单元规格

## FX3GA

### 24点基本单元

项目	FX3GA-24MR-CM	FX3GA-24MT-CM
输入输出点数	24点	24点
电源	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	14点	14点
输出点数	10点	10点
输出形式	继电器输出	晶体管输出(漏型)
消耗电量	32W	32W
质量	0.55kg	0.55kg
外形尺寸(W x H x D) mm	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86

### 40点基本单元

项目	FX3GA-40MR-CM	FX3GA-40MT-CM
输入输出点数	40点	40点
电源	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	24点	24点
输出点数	16点	16点
输出形式	继电器输出	晶体管输出(漏型)
消耗电量	37W	37W
质量	0.7kg	0.7kg
外形尺寸(W x H x D) mm	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86

### 60点基本单元

项目	FX3GA-60MR-CM	FX3GA-60MT-CM
输入输出点数	60点	60点
电源	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	36点	36点
输出点数	24点	24点
输出形式	继电器输出	晶体管输出(漏型)
消耗电量	40W	40W
质量	0.85kg	0.85kg
外形尺寸(W x H x D) mm	175 x 90 x 86	175 x 90 x 86

**FX3G****14点基本单元**

项目	FX3G-14MR/DS	FX3G-14MT/DSS	FX3G-14MT/DS	FX3G-14MT/ESS	FX3G-14MR/ES-A	FX3G-14MT/ES-A
输入输出点数	14点	14点	14点	14点	14点	14点
电源	DC24V	DC24V	DC24V	AC100~240V	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	8点	8点	8点	8点	8点	8点
输出点数	6点	6点	6点	6点	6点	6点
输出形式	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)	继电器输出	晶体管输出(源型)
消耗电量	19W [15W] <sup>*1</sup>	19W [15W] <sup>*1</sup>	19W [15W] <sup>*1</sup>	31W	31W	31W
质量	0.50kg	0.50kg	0.50kg	0.50kg	0.50kg	0.50kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86

**24点基本单元**

项目	FX3G-24MR/DS	FX3G-24MT/DSS	FX3G-24MT/DS	FX3G-24MT/ESS
输入输出点数	24点	24点	24点	24点
电源	DC24V	DC24V	DC24V	AC100~240V
输入点数	14点	14点	14点	14点
输出点数	10点	10点	10点	10点
输出形式	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)
消耗电量	21W [16W] <sup>*1</sup>	21W [16W] <sup>*1</sup>	21W [16W] <sup>*1</sup>	32W
质量	0.55kg	0.55kg	0.55kg	0.55kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86

**40点基本单元**

项目	FX3G-40MR/DS	FX3G-40MT/DSS	FX3G-40MT/DS	FX3G-40MT/ESS
输入输出点数	40点	40点	40点	40点
电源	DC24V	DC24V	DC24V	AC100~240V
输入点数	24点	24点	24点	24点
输出点数	16点	16点	16点	16点
输出形式	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)
消耗电量	25W [19W] <sup>*1</sup>	25W [19W] <sup>*1</sup>	25W [19W] <sup>*1</sup>	37W
质量	0.7kg	0.7kg	0.7kg	0.7kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86

**60点基本单元**

项目	FX3G-60MR/DS	FX3G-60MT/DSS	FX3G-60MT/DS	FX3G-60MT/ESS
输入输出点数	60点	60点	60点	60点
电源	DC24V	DC24V	DC24V	AC100~240V
输入点数	36点	36点	36点	36点
输出点数	24点	24点	24点	24点
输出形式	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)
消耗电量	29W [22W] <sup>*1</sup>	29W [22W] <sup>*1</sup>	29W [22W] <sup>*1</sup>	40W
质量	0.85kg	0.85kg	0.85kg	0.85kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	175 x 90 x 86	175 x 90 x 86	175 x 90 x 86	175 x 90 x 86

\*1：使用DC28.8V时的消耗电量。[ ]内的数字为使用DC24V时的消耗电量。

# 基本单元规格

## FX3GE

### 24点基本单元

项目	FX3GE-24MR/DS	FX3GE-24MR/ES	FX3GE-24MT/DSS	FX3GE-24MT/DS	FX3GE-24MT/ESS	FX3GE-24MT/ES
输入输出点数	24点	24点	24点	24点	24点	24点
电源	DC24V	AC100~240V	DC24V	DC24V	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	14点	14点	14点	14点	14点	14点
输出点数	10点	10点	10点	10点	10点	10点
输出形式	继电器输出	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)
消耗电量	21W	32W	21W	21W	32W	32W
质量	0.55kg	0.55kg	0.55kg	0.55kg	0.55kg	0.55kg
外形尺寸(W x H x D) mm	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86	90 x 90 x 86

### 40点基本单元

项目	FX3GE-40MR/DS	FX3GE-40MR/ES	FX3GE-40MT/DSS	FX3GE-40MT/DS	FX3GE-40MT/ESS	FX3GE-40MT/ES
输入输出点数	40点	40点	40点	40点	40点	40点
电源	DC24V	AC100~240V	DC24V	DC24V	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	24点	24点	24点	24点	24点	24点
输出点数	16点	16点	16点	16点	16点	16点
输出形式	继电器输出	继电器输出	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)	晶体管输出(漏型)
消耗电量	25W	37W	25W	25W	37W	37W
质量	0.7kg	0.7kg	0.7kg	0.7kg	0.7kg	0.7kg
外形尺寸(W x H x D) mm	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86	130 x 90 x 86

## FX3GC

### 32点基本单元

项目	FX3GC-32MT/D	FX3GC-32MT/DSS
输入输出点数	32点	32点
电源	DC24V	DC24V
输入点数	16点	16点
输入规格	漏型	漏型/源型
输出点数	16点	16点
输出形式	晶体管输出(漏型)	晶体管输出(源型)
消耗电量	8W	8W
质量	0.2kg	0.2kg
外形尺寸(W x H x D) mm	34 x 90 x 87	34 x 90 x 87

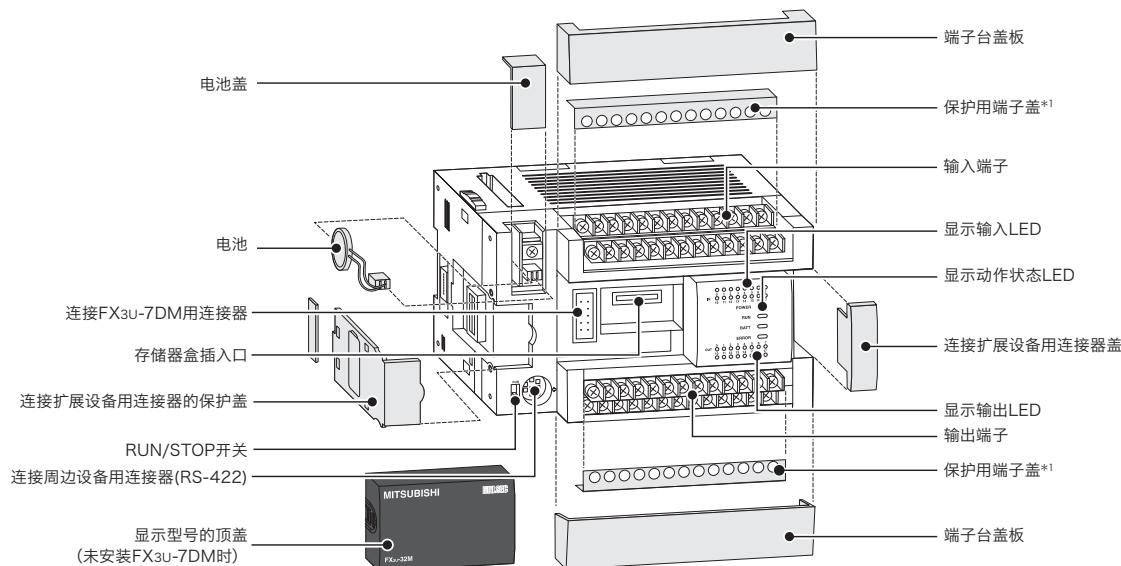
**FX3SA****10~14点基本单元**

项目	FX3SA-10MR-CM	FX3SA-10MT-CM	FX3SA-14MR-CM	FX3SA-14MT-CM
输入输出点数	10点	10点	14点	14点
电源	AC100~240V	AC100~240V	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	6点	6点	8点	8点
输出点数	4点	4点	6点	6点
输出形式	继电器输出	晶体管输出(漏型)	继电器输出	晶体管输出(漏型)
消耗电量	19W	19W	19W	19W
质量	0.3kg	0.3kg	0.3kg	0.3kg
外形尺寸(W x H x D) mm	60 x 90 x 75			

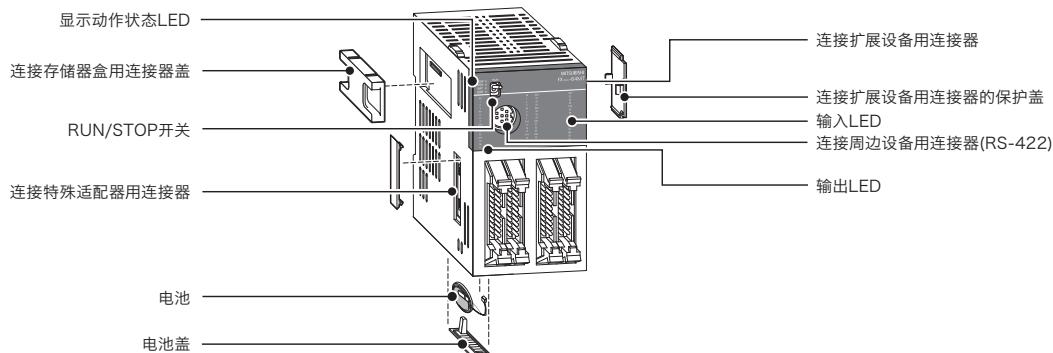
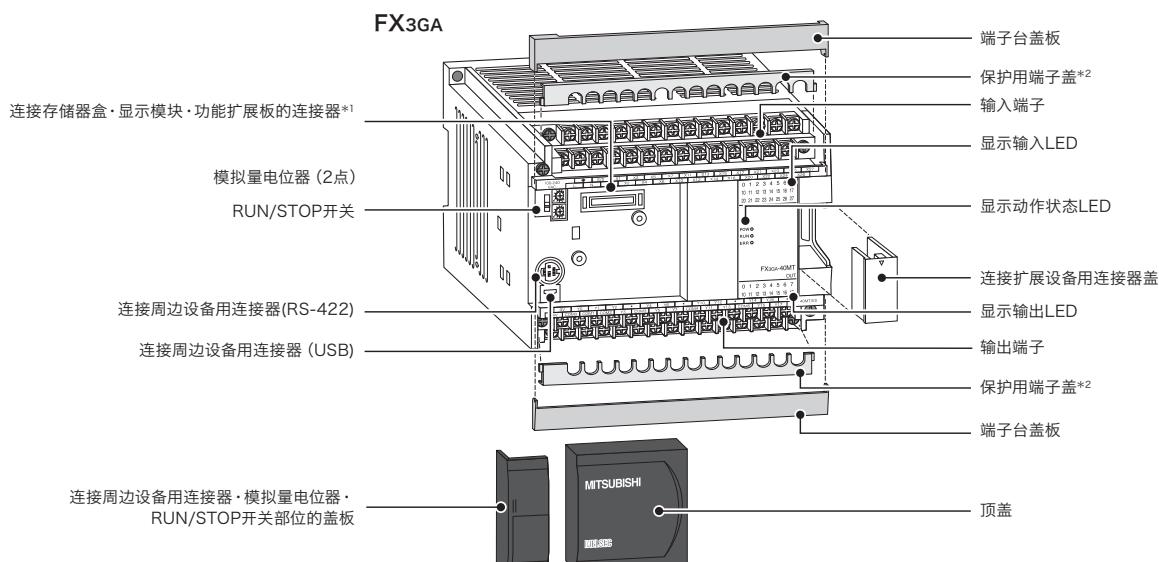
**20~30点基本单元**

项目	FX3SA-20MR-CM	FX3SA-20MT-CM	FX3SA-30MR-CM	FX3SA-30MT-CM
输入输出点数	20点	20点	30点	30点
电源	AC100~240V	AC100~240V	AC100~240V	AC100~240V
输入点数	12点	12点	16点	16点
输出点数	8点	8点	14点	14点
输出形式	继电器输出	晶体管输出(漏型)	继电器输出	晶体管输出(漏型)
消耗电量	20W	20W	21W	21W
质量	0.4kg	0.4kg	0.45kg	0.45kg
外形尺寸(W x H x D) mm	75 x 90 x 75	75 x 90 x 75	100 x 90 x 75	100 x 90 x 75



**FX3U**

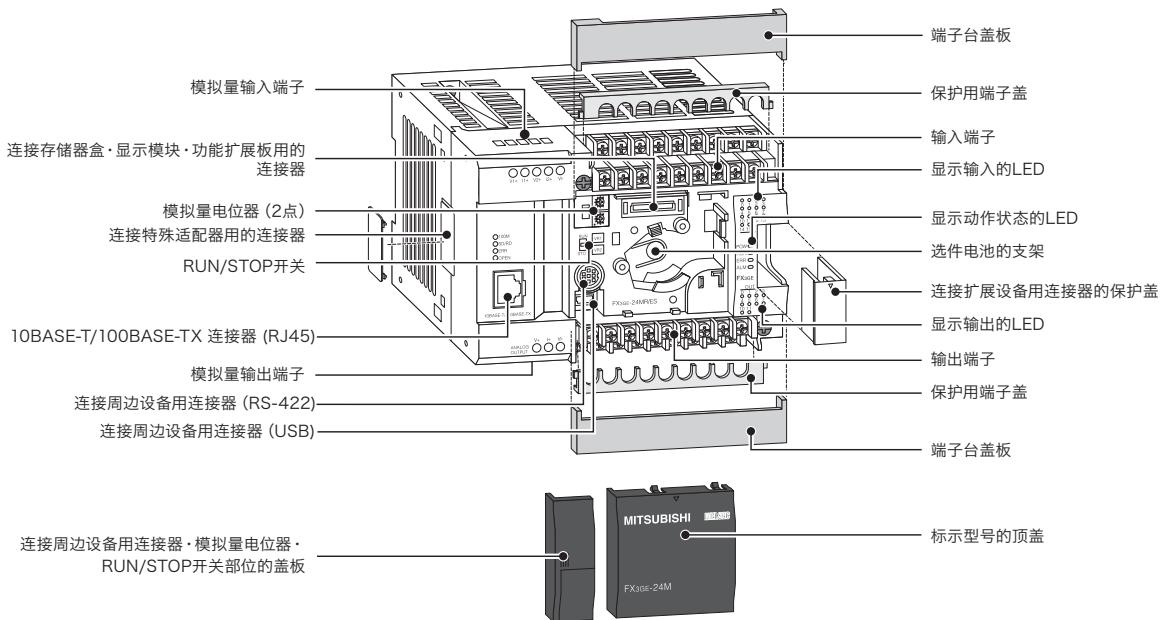
\*1: 除FX3u-□□-A以外

**FX3UC****FX3GA/FX3G**

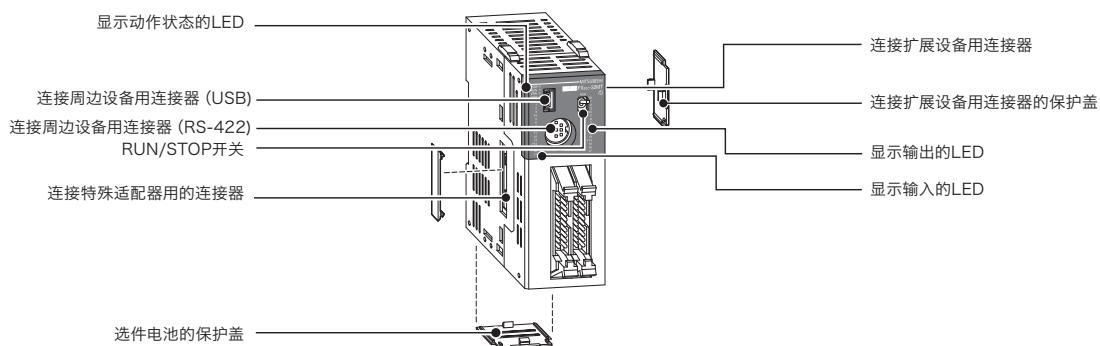
\*1: FX3GA系列扩展存储器盒·显示模块·功能扩展板时, 只能扩展其中1个。  
\*2: 只对应FX3G(除FX3G-□□-A以外)

# 单元构成

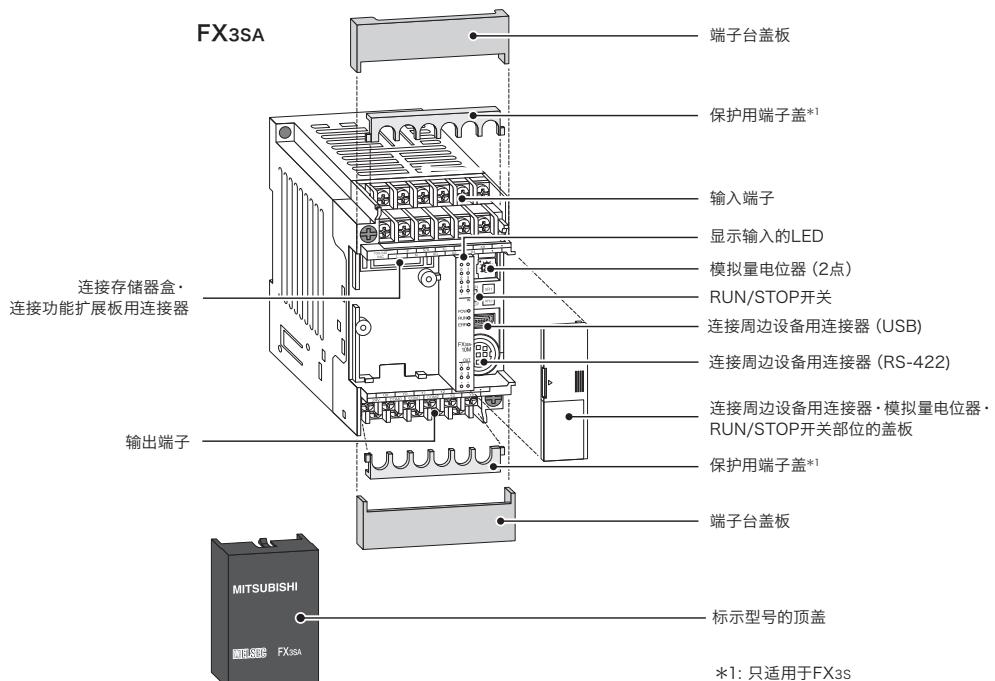
## FX3GE



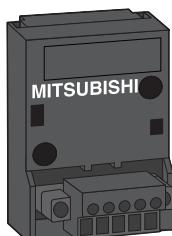
## FX3GC



## FX3SA/FX3S



## ■ 功能扩展板

 FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC


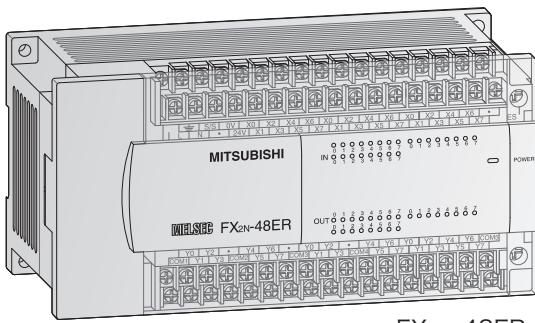
FX3G-2EYT-BD

## FX3G-4EX-BD、FX3G-2EYT-BD功能扩展板

功能扩展板是用于在 FX3SA/FX3S、FX3GA/FX3G 以及 FX3GE 上扩展小点数输入输出的产品，可以内置到 PLC 中。

项目	FX3G-4EX-BD	FX3G-2EYT-BD
输入输出点数	4点	2点
电源	DC5V (PLC内部供电) DC24V/25mA (S/S端子)	DC5V (PLC内部供电)
输入点数	4点	—
输入规格	DC24V (+20% -15%)	—
电压	DC24V (+20% -15%)	—
电流	5mA	—
输出点数	—	2点
输出形式	—	晶体管输出
负载电压	—	DC5~30V
质量	0.02kg	0.02kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	43 x 38.5 x 22	43 x 38.5 x 22

## ■ 扩展单元

 FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC


FX2N-48ER

## FX2N系列 扩展单元

扩展单元是内置电源的输入输出扩展设备。

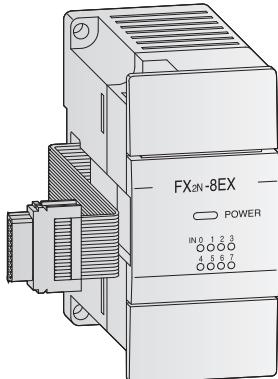
与基本单元一样，扩展单元后面可连接各种输入输出及特殊扩展设备。可以连接扩展至 FX3GA/FX3G、FX3GE 及 FX3U。

- AC电源机型上，内置最大250mA/460mA的DC24V供给电源。

项目	FX2N-32ER-ES/UL	FX2N-32ET-ESS/UL	FX2N-48ER-DS	FX2N-48ER-ES/UL	FX2N-48ER-UA1/UL	FX2N-48ET-DSS	FX2N-48ET-ESS/UL
输入输出点数	32点	32点	48点	48点	48点	48点	48点
电源	AC电源 +10%, -15%	AC100~240V	AC100~240V	—	AC100~240V	AC100~240V	AC100~240V
额定频率	50/60Hz	50/60Hz	—	50/60Hz	50/60Hz	—	50/60Hz
DC电源	+20%, -30%	—	24V	—	—	24V	—
消耗电量	30W	30W	30W	35W	35W	30W	35W
冲击电流	AC100V 最大40A 5ms以下	最大40A 5ms以下	—	最大40A 5ms以下	最大40A 5ms以下	—	最大40A 5ms以下
AC200V 最大60A 5ms以下	—	—	—	最大60A 5ms以下	最大60A 5ms以下	—	最大60A 5ms以下
供给电源(DC24V)	250mA	250mA	—	460mA	—	—	460mA
内部供给用电源(DC5V)	690mA	690mA	690mA	690mA	690mA	690mA	690mA
输入	输入点数 16点	16点	24点	24点	24点	24点	24点
输入ON电流	3.5mA以上	3.5mA以上	3.5mA以上	3.5mA以上	3.8mA以上	3.5mA以上	3.5mA以上
输入OFF电流	1.5mA以下	1.5mA以下	1.5mA以下	1.5mA以下	1.7mA以下	1.5mA以下	1.5mA以下
输入应答时间	10ms(出厂时)	—	—	—	—	—	—
输出	输出点数 16点	16点	24点	24点	24点	24点	24点
输出形式	继电器输出	晶体管输出 (源型)	继电器输出	继电器输出	继电器输出	晶体管输出 (源型)	晶体管输出 (源型)
负载外部电源	继电器输出(AC264V以下、DC30V以下)	晶体管输出DC5~30V)	—	—	—	—	—
最大电阻负载	每个输出点 2A 每组COM端子* 8A	0.5A 0.8A	2A 8A	2A 8A	0.5A 0.8A	0.5A 0.8A	0.5A 0.8A
最大负载	感性负载 80VA	12W	80VA	80VA	12W	12W	12W
应答时间	约10ms	0.2ms以下	约10ms	约10ms	约10ms	0.2ms以下	0.2ms以下
继电器触点的寿命(参考基准值)	继电器输出：300万回/20VA, 100万回/35VA, 20万回/80VA	—	—	晶体管输出：无	—	—	—
设备规格	质量 0.65kg	0.65kg	0.85kg	0.85kg	1.0kg	0.85kg	0.85kg
	外形尺寸 (W x H x D) mm 150 x 90 x 87	150 x 90 x 87	182 x 90 x 87	182 x 90 x 87	220 x 90 x 87	182 x 90 x 87	182 x 90 x 87

\*: 每1~4点继电器/晶体管输出都被分配了1个共通的COM端子，各共通的COM端子分别有各自最大电流值的限制。请确认共通COM端子组的分配状态。

## ■ 扩展模块

 FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC


FX2N-8EX

## FX2N扩展模块

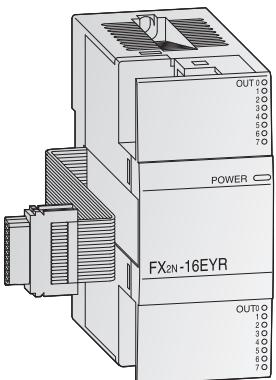
扩展模块是从基本单元或扩展单元得到电源的输入输出扩展设备，可以选择继电器或晶体输出机型，以8点为单位进行连接。

可以扩展至FX3GA/FX3G、FX3GE、FX3GC以及FX3U、FX3UC系列，连接FX3GC或FX3UC时，需要FX2NC-CNV-IF或FX3UC-1PS-5V。可连接点数取决于各个基本单元和扩展单元。

项目	FX2N-8ER-ES/UL	FX2N-8EX-ES/UL	FX2N-8EX-UAI/UL	FX2N-8EYR-ES/UL	FX2N-8EYT-ESS/UL
<b>电源规格</b>					
输入输出点数	8点	8点	8点	8点	8点
电源 基本单元或扩展单元给扩展模块提供电源。					
<b>输入规格</b>					
输入点数	4点	8点	8点	—	—
ON电流	3.5mA以上	3.5mA以上	3.8mA以上	—	—
OFF电流	1.5mA以下	1.5mA以下	1.7mA以下	—	—
应答时间	约10ms				
<b>输出规格</b>					
输出点数	4点	—	—	8点	8点
输出形式	继电器输出	—	—	继电器输出	晶体管输出(源型)
外部电源	继电器：AC240V以下、DC30V以下	晶体管：DC5~30V			
最大电阻负载	每个输出点 每组COM端子*	2A 8A	—	2A 8A	0.5A 0.8A
最大负载	感性负载	80VA	—	80VA	12W
应答时间	约10ms	约10ms	约10ms	约10ms	0.2ms以下
继电器触点的寿命(参考基准值)	继电器：300万回/20VA, 100万回/35VA, 20万回/80VA			晶体管：无	
<b>设备规格</b>					
质量	0.2kg	0.2kg	0.2kg	0.2kg	0.2kg
外形尺寸(W x H x D) mm	43 x 90 x 87	43 x 90 x 87	43 x 90 x 87	43 x 90 x 87	43 x 90 x 87

\*: 每1~4点继电器/晶体管输出都被分配了1个共通的COM端子，各共通的COM端子分别有各自最大电流值的限制。请确认共通COM端子组的分配状态。

## ■ 扩展模块

 FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC


FX2N-16EYR

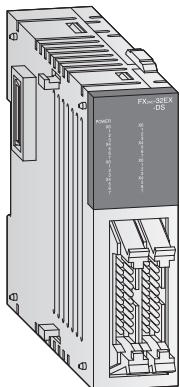
**FX2N 扩展模块**

扩展模块是从基本单元或扩展单元得到电源的输入输出扩展设备，可以选择继电器、晶体管或双向可控硅输出机型，以16点为单位进行连接。连接FX3GC或FX3UC时，需要FX2NC-CNVT-IF或FX3UC-1PS-5V。可连接点数由各个基本单元及扩展单元决定。

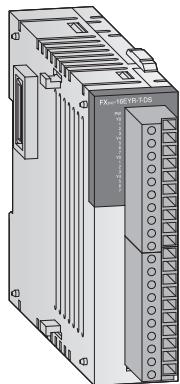
项目	FX2N-16EX-ES/UL	FX2N-16EYR-ES/UL	FX2N-16EYT-ESS/UL	FX2N-16EYS
<b>电源规格</b>				
输入输出点数	16点	16点	16点	16点
电源 基本单元或扩展单元给扩展模块提供电源。				
<b>输入规格</b>				
输入点数	16点	—	—	—
ON电流	3.5mA	—	—	—
OFF电流	1.5mA	—	—	—
应答时间	约10ms			
<b>输出规格</b>				
输出点数	—	16点	16点	16点
输出形式	—	继电器输出	晶体管输出(源型)	双向可控硅输出
外部电源	继电器：AC240V以下，DC30V以下	晶体管：DC5~30V	双向可控硅：AC85~242V	
最大电阻负载	每个输出点	2A	0.5A	0.3A
	每组COM端子*	8A	1.6A	0.8A
最大负载	感性负载	80VA	12W	15VA/AC100V、 30VA/AC200V
应答时间	—	约10ms	0.2ms以下	OFF→ON 1ms以下 ON→OFF 10ms以下
继电器触点的寿命(参考基准值)	继电器：300万回/20VA, 100万回/35VA, 20万回/80VA		晶体管：无	双向可控硅：无
<b>设备规格</b>				
质量	0.3kg	0.3kg	0.3kg	0.3kg
外形尺寸(W x H x D) mm	40 x 90 x 87	40 x 90 x 87	40 x 90 x 87	40 x 90 x 87

\*: 每1~4点继电器/晶体管输出都被分配了1个共通的COM端子，各共通的COM端子分别有各自最大电流值的限制。确认共通COM端子组的分配状态。

## ■ 扩展模块

 FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC


FX2NC-32EX-DS



FX2NC-16EYR-T-DS

**FX2NC 扩展模块**

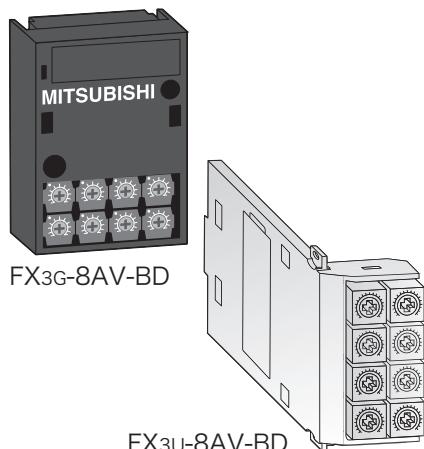
通过可直接连接FX3GC, FX3UC的输入输出扩展设备，实现紧凑扩展。  
可以选择16点、32点的继电器或晶体管输入输出机型。  
FX2NC-16E-T-DS为端子台可拆卸机型。

项目	FX2NC-16EX-T-DS	FX2NC-16EYR-T-DS	FX2NC-16EX-DS	FX2NC-16EYT-DSS	FX2NC-32EX-DS	FX2NC-32EYT-DSS	
<b>电源规格</b>							
输入输出点数	16点	16点	16点	16点	32点	32点	
电源 基本单元给扩展模块提供电源。							
<b>输入规格</b>							
输入点数	16点	—	16点	—	32点	—	
ON电流	3.5mA以上	—	3.5mA以上	—	3.5mA以上	—	
OFF电流	1.5mA以下	—	1.5mA以下	—	1.5mA以下	—	
绝缘	输入端子与PLC电源部分为光耦绝缘。						
应答时间	约10ms	—	约10ms	—	约10ms	—	
<b>输出规格</b>							
输出点数	—	16点	—	16点	—	32点	
输出形式	—	继电器输出	—	晶体管输出 (源型)	—	晶体管输出 (源型)	
外部电源	继电器：AC240V以下、DC30V以下		晶体管：DC5～30V				
最大电阻负载	每个输出点	2A	—	0.1A	—	0.1A	
每组COM端子*	—	4A	—	0.8A	—	0.8A	
最大负载	感性负载	80VA	—	2.4W	—	2.4W	
应答时间	—	约10ms	—	0.2ms以下	—	0.2ms以下	
继电器触点的寿命(参考基准值)	继电器：300万回/20VA, 100万回/35VA, 20万回/80VA			晶体管：无			
<b>设备规格</b>							
端子类型	欧式端子台	欧式端子台	连接器式	连接器式	连接器式	连接器式	
质量	0.15kg	0.15kg	0.15kg	0.15kg	0.2kg	0.2kg	
外形尺寸(W x H x D) mm	20.2 x 90 x 89	24.2 x 90 x 89	14.6 x 90 x 87	14.6 x 90 x 87	26.2 x 90 x 87	26.2 x 90 x 87	

\*: 每1~4点继电器/晶体管输出都被分配了1个共通的COM端子，各共通的COM端子分别有各自最大电流值的限制。请确认共通COM端子组的分配状态。

## ■ 模拟量扩展板

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC

**FX3G-8AV-BD、FX3U-8AV-BD模拟量电位器功能扩展板**

系统内可追加8点电位器，通过专用指令VRRD/VRSC (FNC85/86)  
可使用于计时器、计数器以及数据寄存器。

FX3G-8AV-BD 模拟量电位器功能扩展板可连接FX3SA/FX3S、FX3GA/FX3G 及 FX3GE。  
FX3U-8AV-BD 模拟量电位器功能扩展板可连接FX3U。

项目	FX3G-8AV-BD	FX3U-8AV-BD
电源	DC5V (PLC 内部供电)	DC5V (PLC 内部供电)
有效数字输出	8位	8位
输入输出点数	0点	0点
并用指令	使用FNC85/86的应用指令	使用FNC85/86的应用指令
质量	0.02kg	0.02kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	35 x 51.2 x 12	46.1 x 55.9 x 19.7

**FX3G-2AD-BD模拟量输入功能扩展板**

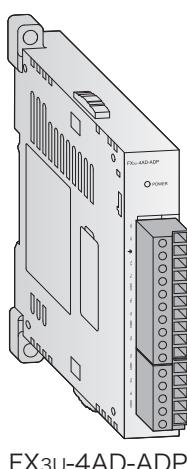
可连接FX3SA/FX3S, FX3GA/FX3G 及 FX3GE PLC, FX3GA/FX3G 40/60点的基本单元最大可以连接2台。

2通道的模拟量输入机型，可混合使用电压输入和电流输入。

项目	FX3G-2AD-BD
电源	DC5V (PLC 内部供电)
模拟量输入点数	2点
模拟量输入范围	电压输入 : DC0~10V 电流输入 : DC4~20mA
分辨率	2.5mV(12bit 二进制)      8μA(11bit 二进制)
综合精度	± 1.0%
占用点数	0点
质量	0.02kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	35 x 51.2 x 29.2

## ■ 模拟量输入适配器

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC

**FX3U-4AD-ADP模拟量输入特殊适配器**

无需编程就可连接FX3系列的4通道电压输入(DC0~10V)或电流输入(DC4~20mA)适配器。  
可指定各通道为电流输入或电压输入。

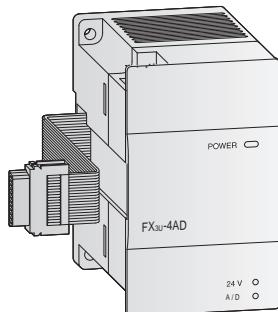
连接FX3SA/FX3S、FX3GA/FX3G 及 FX3U 主机时，需要转换适配器或功能扩展板。

项目	FX3U-4AD-ADP
电源	DC5V 15mA (PLC 内部供电) DC24V 40mA (通过端子由外部供电)
模拟量输入点数	4点
模拟量输入范围	电压输入 : DC0~10V 电流输入 : DC4~20mA
分辨率	电压 电流 2.5mV(12bit 二进制) 10μA(11bit 二进制)
综合精度	±0.5 % ~ ±1.0%*
占用点数	0点
质量	0.1kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	17.6 x 90 x 89.5

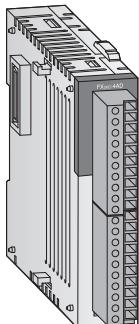
\*: 随周围环境变化。

## ■ 模拟量输入模块

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-4AD



FX3UC-4AD

### FX3U-4AD, FX3UC-4AD模拟量输入模块

可进行4通道的电压输入(DC-10~10V)以及电流输入(DC-20~20mA, DC4~20mA), 可指定各通道为电流输入或电压输入。

内置数字滤波器功能及峰值保持功能等, 实现了500μs/ch的高速AD转换。

FX3U-4AD可连接FX3GA/FX3G, FX3GE以及FX3U系列。连接FX3GC或FX3UC时, 需要FX2NC-CNV-IF或FX3UC-1PS-5V。

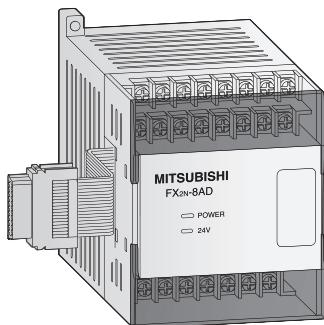
FX3UC-4AD可连接FX3GC或FX3UC基本单元。

项目	FX3u-4AD	FX3uc-4AD
电源	DC5V 110mA (PLC内部供电) DC24V 90mA (外部供电)	DC5V 100mA (PLC内部供电) DC24V 80mA (通过电源连接器由外部供电)
模拟量输入点数	4点	
模拟量输入范围	电压输入: DC-10~10V 电流输入: DC-20~20mA, 4~20mA	
分辨率	电压 电流	0.32mV(15bit二进制+符号1bit) 1.25μA(14bit二进制+符号1bit)
综合精度		满量程的±0.3%~±1.0%*
占用点数	8点	
质量	0.2kg	0.13kg
外形尺寸(W x H x D) mm	55 x 90 x 87	20.2 x 90 x 89

\*: 随环境温度变化。

## ■ 模拟量输入模块

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX2N-8AD

### FX2N-8AD模拟量输入模块

输入可以是8通道的电压输入(DC-10~10V)、电流输入(DC4~20mA、DC-20~20mA)及热电偶(K型、J型、T型)温度传感器输入。

通过各个通道, 可混合使用电压、电流、热电偶输入。

连接FX3GC或FX3UC主机时, 需要FX2NC-CNV-IF或FX3UC-1PS-5V。

项目	FX2N-8AD
电源	DC5V 50mA (PLC内部供电) DC24V 80mA (外部供电)
模拟量输入点数	8点
模拟量输入范围	电压输入: DC-10~10V 电流输入: DC4~20mA、DC-20~20mA
分辨率	电压 电流
综合精度	0.63mV(14bit二进制+符号1bit) 2.5μA(13bit二进制+符号1bit)
占用点数	±0.3%~±0.5 %*
质量	8点
外形尺寸(W x H x D) mm	0.4kg
	75 x 90 x 75

\*: 随环境温度变化。

注意: FX2N-8AD与一般的模拟量输入相同, 每个通道都可进行K型·T型·J型热电偶输入。

## ■ 模拟量输出扩展板

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3G-1DA-BD

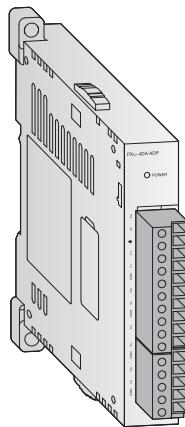
**FX3G-1DA-BD模拟量输入功能扩展板**

可连接FX3SA/FX3S、FX3GA/FX3G以及FX3GE, FX3G 的40/60点的基本单元最大可安装2台。通过1个通道的模拟量输出扩展板，可轻松进行变频器的速度控制。

项目	FX3G-1DA-BD	
电源	DC5V (PLC内部供电)	
模拟量输出点数	1点	
模拟量输出范围	电压输出: DC0~10V 电流输出: DC4~20mA	
分辨率	电压 电流	2.5mV(12bit二进制) 8μA(11bit二进制)
综合精度		±1.0%
占用点数		0点
质量		0.02kg
外形尺寸(W x H x D) mm	35 x 51.2 x 29.2	

## ■ 模拟量输出适配器

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3u-4DA-ADP

**FX3u-4DA-ADP模拟量输出特殊适配器**

无需编程就可连接FX3系列的4通道电压输入(DC0~10V)或电流输入(DC4~20mA)适配器。可指定各通道为电流输入或电压输入。

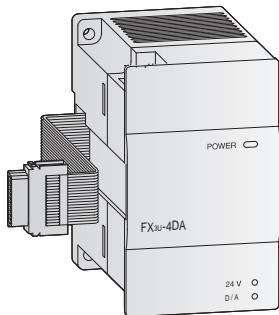
连接FX3SA/FX3S、FX3GA/FX3G或FX3U主机时，需要转换适配器或功能扩展板。

项目	FX3u-4DA-ADP	
电源	DC5V 15mA (PLC内部供电) DC24V 150mA (通过端子由外部供电)	
模拟量输出点数	4点	
模拟量输出范围	电压输出: DC0~10V 电流输出: DC4~20mA	
分辨率	电压 电流	2.5mV(12bit二进制) 4μA(12bit二进制)
综合精度		±0.5%~±1.0%*
占用点数		0点
质量		0.1kg
外形尺寸(W x H x D) mm	17.6 x 90 x 89.5	

\*: 随周围环境变化。

## ■ 模拟量输出模块

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-4DA

### FX3U-4DA模拟量输出模块

4通道的分辨率为15bit二进制+符号1bit(电压), 15bit二进制(电流)的高精度模拟量输出模块。可分别指定各通道的电压输出(DC-10~10V)或电流输出(DC0~20mA, DC4~20mA), 混合使用。

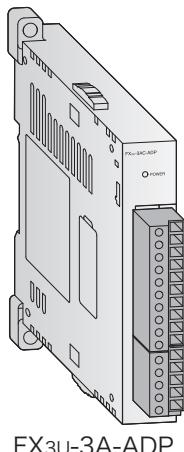
搭载了表格输出及上下限值等丰富的功能。

可连接FX3GA/FX3G、FX3GE、FX3GC、FX3U以及FX3UC。连接FX3GC或FX3UC时, 需要FX2NC-CNV-IF或FX3UC-1PS-5V。

项目	FX3U-4DA	
电源	DC5V	120mA (PLC内部供电) DC24V 160mA
模拟量输出点数	4点	
模拟量输出范围	DC-10~10V DC0~20mA/DC4~20mA	
分辨率	电压 电流	0.32mV(15bit二进制+符号1bit) 0.63μA(15bit二进制)
综合精度		±0.3%~±0.5%*
占用点数	8点	
质量	0.2kg	
外形尺寸(W x H x D) mm	55 x 90 x 87	

\*: 随环境温度变化。

## ■ 模拟量输入输出适配器

 FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC


FX3U-3A-ADP

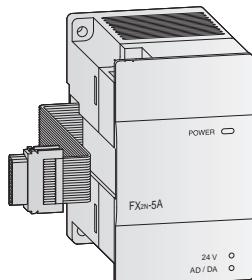
**FX3U-3A-ADP模拟量输入输出特殊适配器**

无需编程就可连接FX3系列的2通道输入(电压:DC0~10V、或电流DC4~20mA)以及1通道输出(DC0~10V, 或电流:DC4~20mA)的适配器。可指定各通道为电流输入或电压输入。  
连接FX3SA/FX3S、FX3GA/FX3G以及FX3U主体时, 需要转换适配器或功能扩展板。

项目	FX3U-3A-ADP
电源	DC5V 20mA (PLC内部供电) DC24V 90mA (外部供电)
模拟量点数	输入 2点 输出 1点
模拟量输入范围	电压 DC0~10V (2.5 mV/12bit二进制) 电流 DC4~20mA (5μA/12bit二进制)
模拟量输出范围	电压 DC0~10V (2.5 mV/12bit二进制) 电流 DC4~20mA (4μA/12bit二进制)
综合精度	±0.5% ~ ±1.0%*
占用点数	0点
质量	0.1kg
外形尺寸(W x H x D) mm	17.6 x 90 x 89.5

\*: 随环境温度变化。

## ■ 模拟量输入输出模块

 FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC


FX2N-5A

**FX2N-5A模拟量输入输出扩展模块**

具备4ch模拟量输入和1ch模拟量输出。  
具有-100mV~100mV的微电压输入范围, 因此不需要信号转换器等。  
分辨率为15位二进制+符号1bit(电压), 14bit二进制+符号1bit(电流)的高精度模拟量输入输出模块。  
各通道可用于不同的输入范围, 输入模拟量范围有±100mV, ±10V, 4~20mA, ±20mA  
内置输入滤波调整功能、内部运算功能、比例功能。  
连接FX3GC、FX3UC时, 需要使用FX2NC-CNV-IF或FX3UC-1PS-5V。

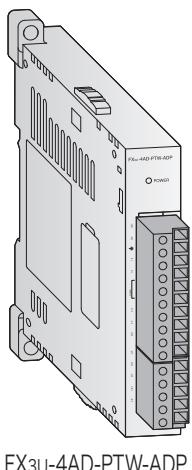
项目	FX2N-5A
电源	DC5V 70mA (PLC内部供电) DC24V 90mA (外部供电)
模拟量点数	输入 4点 输出 1点
模拟量输入范围	电压 DC-10~10V (15bit二进制+符号1bit) DC-100~100mV (11bit二进制+符号1bit) 电流 DC-20~20mA (14bit二进制+符号1bit) DC4~20mA (14bit二进制+符号1bit)
模拟量输出范围	电压 DC-10~10V (11bit二进制+符号1bit) 电流 DC0~20mA, DC4~20mA (10bit二进制)
综合精度	±0.3% ~ ±1.0%*
占用点数	8点
质量	0.3kg
外形尺寸(W x H x D) mm	55 x 90 x 87

\*: 随周围环境变化。

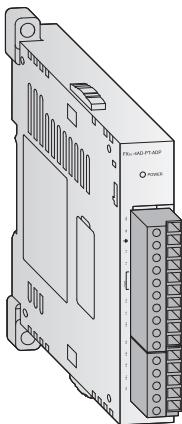
# 温度传感器用模拟量输入

## ■ 温度传感器用模拟量输入适配器

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-4AD-PTW-ADP



FX3U-4AD-PT-ADP

### FX3U-4AD-PTW-ADP, FX3U-4AD-PT-ADP

铂测温电阻(Pt100 3线式)温度传感器用模拟量输入适配器。

FX3U-4AD-PTW-ADP通过4个通道，可测量-100~600°C。

FX3U-4AD-PT-ADP通过4个通道，以0.1°C为单位可测量-50~250°C。

测量单位以摄氏(°C)或华氏(°F)表示。

无需编程即可传送数据至FX3系列。

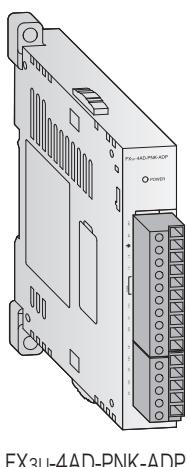
连接FX3SA/FX3S、FX3GA/FX3G、FX3U时，需要转换适配器或功能扩展板。

项目	FX3U-4AD-PTW-ADP	FX3U-4AD-PT-ADP
电源	DC5V 15mA (PLC内部供电) DC24V 50mA (通过端子由外部供电)	DC5V 15mA (PLC内部供电) DC24V 50mA (通过端子由外部供电)
模拟量输入点数	4点(pt100型传感器)	4点(pt100型传感器)
额定温度范围	-100~600°C	-50~250°C
有效数字输出	-1000~6000	-500~2500
分辨率	0.2~0.3°C	0.1°C
综合精度	±0.5%~±1.0%*	±0.5%~±1.0%*
占用点数	0点	0点
质量	0.1kg	0.1kg
外形尺寸(W x H x D) mm	17.6 x 90 x 89.5	17.6 x 90 x 89.5

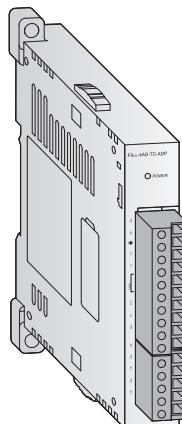
\*: 随环境温度变化。

3

模拟量控制



FX3U-4AD-PNK-ADP



FX3U-4AD-TC-ADP

### FX3U-4AD-PNK-ADP, FX3U-4AD-TC-ADP

FX3U-4AD-PNK-ADP是Pt1000/Ni1000温度传感器用模拟量输入适配器。

热电偶(K型、J型)以及Pt1000/Ni1000温度传感器用模拟量输入适配器。

可通过4个通道测量-100~1000°C。

测量单位以摄氏(°C)或华氏(°F)表示。

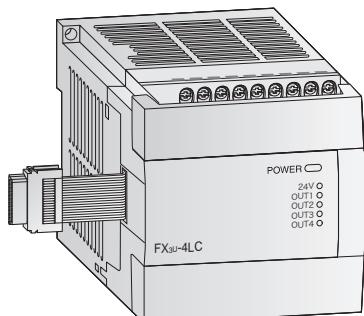
无需编程即可传送数据至FX3系列。

连接FX3SA/FX3S、FX3GA/FX3G、FX3U时，需要转换适配器或功能扩展板。

项目	FX3U-4AD-PNK-ADP	FX3U-4AD-TC-ADP
电源	DC5V 15mA (PLC内部供电) DC24V 45mA (通过端子由外部供电)	DC5V 15mA (PLC内部供电) DC24V 45mA (通过端子由外部供电)
模拟量输入点数	4点(pt1000以及Ni1000)	4点(K型或J型)
额定温度范围	-50~+250°C (Pt1000) -40~+110°C (Ni1000)	-100~600°C (J型) -100~1000°C (K型)
有效数字输出	-500~+2500(Pt1000) -400~+1100(Ni1000)	-1000~6000(J型) -1000~10000(K型)
分辨率	0.1°C	0.3°C (J型)、0.4°C (K型)
综合精度	±0.5%~±1.0%*	±0.5%~±1.0%*
占用点数	0点	0点
质量	0.1kg	0.1kg
外形尺寸(W x H x D) mm	17.6 x 90 x 89.5	17.6 x 90 x 89.5

\*: 随环境温度变化。

## ■ 温度传感器用输入模块

 FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC


FX3U-4LC

**FX3U-4LC**

具备4ch的温度传感器输入和控制输出，可进行「双位置控制、标准PID控制(可自动调谐)，加热冷却PID控制，级联控制」。

通过与模拟量输出模块的组合使用，可以实现电压或电流的PID控制。

新搭载了级联控制。通过主站/从站的2个控制回路，针对由外部干扰而引起的温度变化可迅速进行温度调节。

通过对加热输出和冷却输出两个系统的输出操作，可以实现最多4个回路的加热冷却PID控制。

加热方、冷却方都可实现高稳定性的温度控制。

可输入「DC0~10mV」或「DC0~100mV」的低电压信号。可以直接连接低电压输出的传感器。

可对应大量程的热电偶温度传感器和高精度的Pt100温度传感器。

可连接FX3GA/FX3G、FX3GE、FX3GC、FX3U及FX3UC。

连接FX3GC或FX3UC上时，需要FX2NC-CNV-IF或FX3UC-1PS-5V。

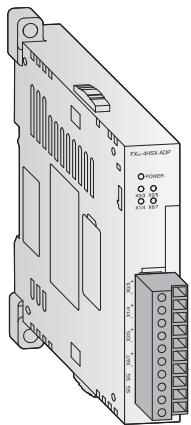
项目	FX3U-4LC
电源	DC5V 160mA(从基本单元内部供电) DC24V 50mA(通过端子由外部供电)
模拟量输入点数	4点(热电偶、PT、定电压输入)
额定温度范围	K : -200~1300°C (-100~2400°F) J : -200~1200°C (-100~2100°F) 电压输入：DC0~10mV、DC0~100mV Pt100(3线式) : -200.0~600.0°C (-300.0~1100°F) Pt1000(2线/3线式) : -200.0~650.0°C (-328~1184°F)
输出点数	晶体管输出4点·4点CT输入
分辨率	温度输入：0.1°C (0.1°F)、1°C (1°F) 电压输入：0.5μV或5.0μV
综合精度	±0.3%~±0.7% (±1digit) *
占用点数	8点
质量	0.4kg
外形尺寸(W x H x D) mm	90 x 90 x 87

\*：随环境温度变化。

# 高速输入计数器

## ■ 高速输入适配器

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-4HSX-ADP

### FX3U-4HSX-ADP

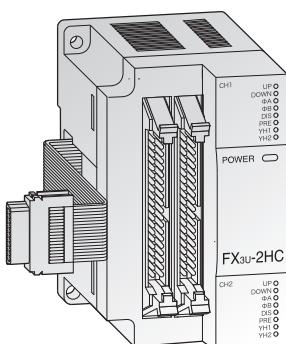
通过FX3U专用的高速输入用适配器，可实现差动线性驱动型设备的高速输入。  
可以扩展PLC内置的高速计数功能，最高可达到200kHz/1相的高速计数。  
控制指令可使用PLC内置的高速处理指令。

项目	FX3U-4HSX-ADP
电源	DC5V 30mA (PLC内部供电) DC24V 30mA (PLC内部供电)
最大连接台数	2台
输入输出点数	4点
I/O类型	输入点数 输出点数
最大频率	输入 1相: 200kHz 2相: 100kHz 输出 —
输入形式	差动线性驱动 (相当于AM26C32)
输出形式	—
接线长度	10m
输入电压	DC5V
负载电流	—
质量	0.08kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	17.6 x 90 x 89.5

4

## ■ 高速计数器模块

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-2HC

### FX2NC-1HC和FX3U-2HC

FX2NC-1HC可通过1相/2相50kHz硬件计数器实现高速计数。

硬件比较器附带高速匹配输出功能。

1台FX3U-2HC可以输入2ch的高速信号，最大可实现200kHz的计数。通过PLC的比较值设定，各ch具备2点高速输出端子。

在2相计数中，可设定1, 2, 4倍频。

可通过PLC或外部输入，实现计数的许可/禁止。

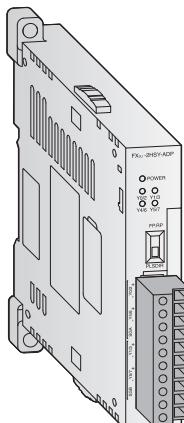
也可连接线性驱动输出型的编码器。

FX3UC主机连接FX3U-2HC时，需要FX2NC-CNV-IF或FX3UC-1PS-5V。

FX2NC-1HC只可连接FX3UC。

项目	FX2NC-1HC	FX3U-2HC
信号水平	DC5V, 12V, 24V	DC5V, 12V, 24V
电源	DC5V 90mA (PLC内部供电)	DC5V 245mA (PLC内部供电)
高速输入	1相1输入、1相2输入、2相2输入 (1倍频、2倍频、4倍频)	200kHz
最大频率	50kHz	200kHz
输入形式	差动线性驱动、集电极环路	
输入点数	1点	2点
计数器的种类	可逆计数器、环形计数器	
计数范围	16位 0~65535 32位 -2,147,483,648 ~ +2,147,483,647	
输出形式	晶体管2点输出 各DC5~24V 0.5A	晶体管4点输出 各DC5~24V 0.5A
占用点数	8点	
质量	0.13kg	0.2kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	20.2 x 90 x 89	55 x 90 x 87

## ■ 高速输出适配器

 FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC


FX3U-2HSY-ADP

**FX3U-2HSY-ADP**

FX3U-PLC 专用的高速脉冲输出用适配器。

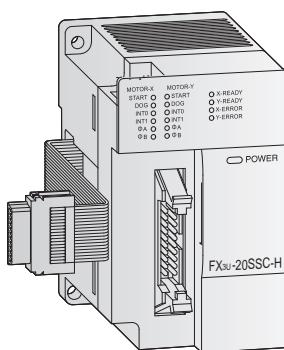
连接差动线性接收器型驱动设备，通过独立 2 轴(最高 200kHz) 的脉冲输出，可简单进行定位。

(连接 2 台时最大可独立控制 4 轴)

定位指令使用 PLC 内置的定位指令。

项目		FX3U-2HSY-ADP
电源		DC5V 30mA (PLC 内部供电) DC24V 60mA (PLC 内部供电)
控制轴数		独立 2 轴
输出点数		4 点
I/O 类型	输入	—
	输出	每 1 点高速输出，占用 2 个输出
最大频率	输入	—
	输出	200kHz
输入形式		—
输出形式		差动线驱动器(相当于 AM26C31) 正转脉冲·反转脉冲 或脉冲串+方向
接线长度		最大 10m
输入电压		—
负载电流		25mA 以下
质量		0.08kg
外形尺寸 (W x H x D) mm		17.6 x 90 x 89.5

## ■ 2 轴定位控制模块

 FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC


FX3U-20SSC-H

**FX3U-20SSC-H**

支持 SSCNET III，因此实现了高性价比、高速、高精度、强抗干扰性的定位控制。采用光纤从而节省了接线，并能实时监控伺服信息，通过这些新增的便捷功能，可支持各种定位控制。在追求高精度的控制中以及低速区域的稳定性方面发挥了良好的效果。通过 SSCNET III 的高同步性高速串行通讯，实现了高精度的 2 轴控制。

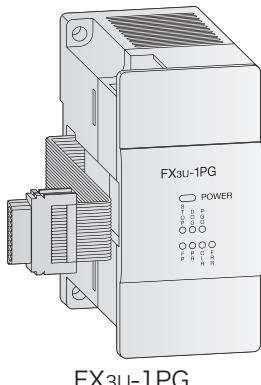
- 插补功能：2 轴线性插补 / 2 轴圆弧插补
- 同时启动功能：X 轴 - Y 轴的同时启动性能提高

通过软件 FX Configurator-FP，登录伺服系统，实现各种调节。FX3U 或 FX3UC 上，最多可连接 8 台。连接 FX3UC 时，需要 FX2NC-CNV-IF 或 FX3UC-1PS-5V。

项目		FX3U-20SSC-H
控制轴数		2 轴
I/O 占用点数		8 点
连接伺服		MELSERVO MR-J4-B, MR-J3-BS, MR-J3-B, MR-J3-W 最大可连接 2 轴 标准电缆：站间最大 20m 长距离电缆：站间最大 50m
伺服总线		SSCNET III
运算周期		1.77ms
定位	方式	增量方式 / 绝对方式
	单位	PLS, $\mu\text{m}$ , $10^{-4}\text{inch}$ , mdeg
	单位倍率	1, 10, 100, 1000 倍
	定位范围	-2,147,483,648 ~ 2,147,483,647 PLS
	速度指令	Hz, cm/min, 10deg/min, inch/min
	加减速处理	梯形加减速，近 S 形加减速 1 ~ 5000ms 插补时，仅限梯形加减速。
	启动时间	1.6ms 以下
	插补功能	2 轴线性插补、2 轴圆弧插补
	电源	DC24V +20% -15% 脉动 (p-p) 5% 以内
消耗电量		5W
质量		0.3kg
外形尺寸 (W x H x D) mm		55 x 90 x 87

## ■ 1轴定位控制模块

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-1PG

### FX3U-1PG, FX2N-10PG

FX3U-1PG 是最大可输出 200kHz 脉冲串的脉冲输出模块。搭载了简易定位控制所需的 7 种运行模式。定位运行中可变更速度和目标地址，可根据各工程运行，支持近 S 形加减速。可流畅的进行高速定位运行。

FX2N-10PG 是通过最大 1MHz 的高速脉冲，可进行高速·高精度定位的脉冲输出模块。以 1Hz 为单位在 1Hz~1MHz 之间输出。通过专用的启动输入，最短可在 1ms 内启动。

定位运行中，即使在 JOG 运行中也可进行速度变更。通过进给率，成批改变速度。

支持近 S 形加减速，表格运行功能，与最大 30kHz 的外部输入脉冲成比例的运行等。

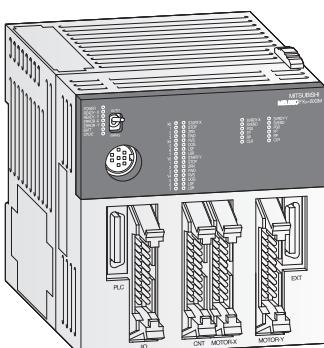
FX3U 或 FX3UC 上最多可连接 8 台。

连接 FX3UC 时，需要 FX2NC-CNV-IF 或 FX3UC-1PS-5V。

项目	FX3U-1PG	FX2N-10PG
输入信号电源	DC24V 40mA	DC5~24V (DC5V 时 100mA, DC24V 时 70mA)
控制电源	DC5V 150mA (PLC 内部供电)	DC5V 120mA (PLC 内部供电)
控制轴数	1 轴	1 轴
输出频率	最大 200kHz	最大 1MHz
占用点数	8 点	8 点
质量	0.2kg	0.2kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	43 x 90 x 87	43 x 90 x 87

## ■ 定位专用模块

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX2N-20GM

### FX2N-10GM, FX2N-20GM

FX2N-10GM 可以进行单速定位和中断定位，也支持多段变速运行等复杂控制。

FX2N-20GM 支持线性插补、圆弧插补的同时可进行 2 轴控制。

FX3U/FX3UC PLC 最大可连接 8 台，实现多轴控制。

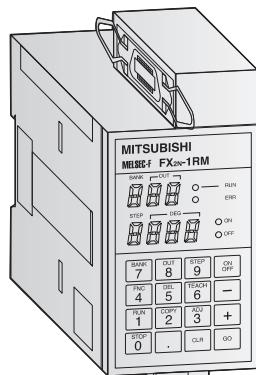
或者可以不连接 PLC，独立运行（可扩展 I/O）。

最大可输出 200kHz 脉冲串。（插补时 100kHz）

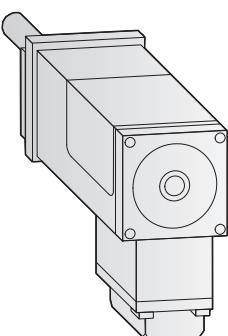
具有绝对位置检测功能和手动脉冲器连接功能，通过专用软件可开发流程图式程序。

项目	FX2N-10GM	FX2N-20GM
控制轴数	1 轴	2 轴（独立/同时）
程序容量	内置 3.8k 步 EEPROM	内置 7.8K 步 RAM (电池备份) 选件有 EEPROM 存储器盒
定位	方式	相对距离指定方式/绝对位置指定方式
	单位	mm, inch, deg 或 PLS
	累积地址	-2,147,483,648 ~ 2,147,483,647 (32 位+符号)
	最大输出频率	200kHz
	速度	153,000 cm/min
占用点数	8 点	8 点
驱动电源	DC24V +10%、-15%	DC24V +10%、-15%
消耗电量	5W	10W
质量	0.3kg	0.4kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	60 x 90 x 87	86 x 90 x 87

## ■ 可编程凸轮开关

 FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC


FX2N-1RM-E



F2-720RSV

**FX2N-1RM-E-SET**

代替机械式凸轮开关，通过专用的解析器高精度地控制旋转位置的旋转角度检测单元。

使用插件型的设定单元，可轻松实现角度的设定及监视显示。

转动角度的检测可以精确到 415rpm/0.5° 或 830rpm/1.0°。

内置无需电池保持的EEPROM，最多可存放 8 种程序。

装配到设备中的无电刷分解器的电缆 FX2N-RS-5CAB，最长可延长至 100m。

FX3U 或 FX3UC 上最多可连接 3 台。

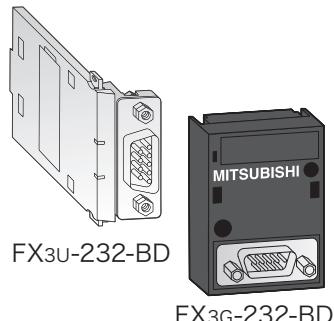
连接 FX3UC 时，需要 FX2NC-CNV-IF 或 FX3UC-1PS-5V。

项目	FX2N-1RM-E-SET
控制轴数	1 轴 (使用 F2-720RSV 解析器)
最大连接台数	3 台
凸轮输出点数	48 点 (同时输出 ON 点数为 32 点以下)
控制分辨率	1 转 720 等分 (0.5 度)、或 360 等分 (1 度)
应答转动速度	415/min/0.5 度、或 830r/min/1 度
ON/OFF 次数	8 转/1 凸轮输出
转动速度	3000rpm
电缆距离	最大 100 m
电源	DC24V +10%、-15%、300mA (输出 32 点 ON 时为 400mA)
占用点数	8 点*
质量	0.5kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	55 x 111 x 97

\*：FX2N-1RM-E 输入输出占用点数与连接台数无关，都为 8 点。

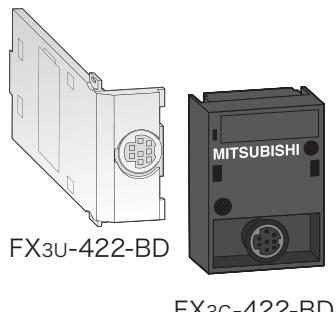
## ■ 通讯功能扩展板

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC

**FX3G-232-BD, FX3U-232-BD 通讯功能扩展板**

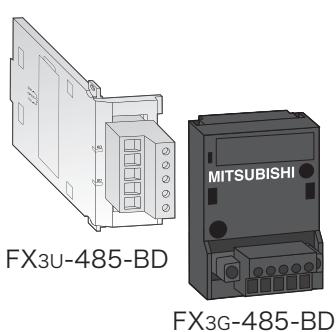
可直接连接带RS-232C接口的电脑或显示器。  
可与搭载了RS-232C通讯功能的PLC进行通讯。

项目	FX3G-232-BD	FX3U-232-BD
可连接的机型	FX3SA/FX3S, FX3GA/FX3G, FX3GE	FX3U
接口	D-SUB 9针 232连接器	
电源	PLC内部供电	DC5V 20mA(PLC内部供电)
占用点数	—	—
质量	0.02kg	0.02kg
外形尺寸(W x H x D) mm	35 x 51.2 x 17.2	19.3 x 46.1 x 62.7

**FX3G-422-BD, FX3U-422-BD 通讯功能扩展板**

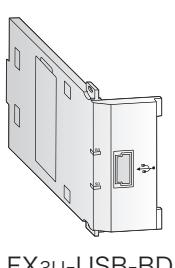
可与FX-PLC上标准搭配的与周边设备通讯用的RS-422接口进行一样的通讯。

项目	FX3G-422-BD	FX3U-422-BD
可连接的机型	FX3SA/FX3S, FX3GA/FX3G, FX3GE	FX3U
接口	迷你DIN8针 422连接器	
电源	PLC内部供电	DC5V 20mA(PLC内部供电)
占用点数	—	—
质量	0.02kg	0.02kg
外形尺寸(W x H x D) mm	35 x 51.2 x 14.9	19.6 x 46.1 x 53.5

**FX3G-485-BD, FX3G-485-BD-RJ, FX3U-485-BD 通讯功能扩展板**

可以与搭载了RS-485通讯功能的外部设备及搭载了RS-485通讯功能的PLC之间进行通讯。

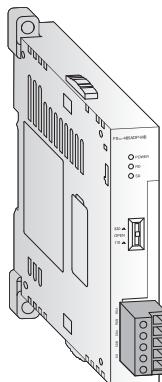
项目	FX3G-485-BD	FX3G-485-BD-RJ	FX3U-485-BD
可连接的机型	FX3SA/FX3S, FX3GA/ FX3G, FX3GE	FX3SA/FX3S, FX3GA/ FX3G, FX3GE	FX3U
接口	RS-485	RJ45连接器	RS-485
电源	PLC内部供电	PLC内部供电	DC5V 40mA (PLC内部供电)
占用点数	—	—	—
质量	0.02kg	0.02kg	0.02kg
外形尺寸(W x H x D) mm	35 x 51.2 x 29.2	35 x 51.2 x 22	19.6 x 46.1 x 69

**FX3U-USB-BD 通讯功能扩展板**

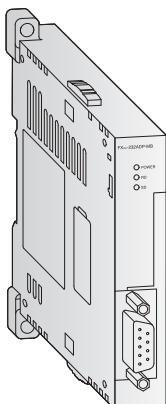
通过安装了USB通讯功能扩展板的FX3U，连接带有USB接口的电脑，进行编程或监视。

项目	FX3U-USB-BD
可连接的机型	FX3U
电源	DC5V 15mA (PLC内部供电) 30mA (通过电脑的USB连接器供电)
质量	0.02kg
外形尺寸(W x H x D) mm	19.6 x 46.1 x 53.5

■ 串行(MODBUS)通讯用特殊适配器  FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-485ADP-MB



FX3U-232ADP-MB

### FX3U-485ADP-MB, FX3U-232ADP-MB

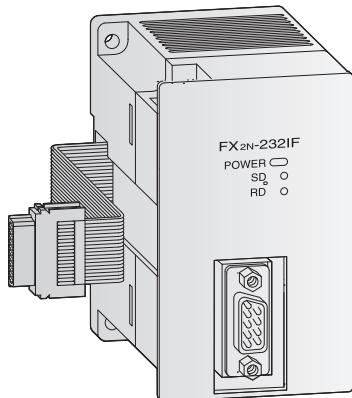
可与FX3系列连接，可与变频器及温度调节器等很多符合MODBUS的机器进行串行通讯。  
连接FX3SA/FX3S、FX3GA/FX3G、FX3U主机时，需要转换适配器或功能扩展板。

项目	FX3U-485ADP-MB	FX3U-232ADP-MB
电源	DC5V 20mA (PLC内部供电)	DC5V 30mA (PLC内部供电)
接口	RS-485	RS-232C
传送速度*	最大115.2kbps	最大115.2kbps
传送距离	最大500 m	最大15 m
占用点数	0点	0点
质量	0.08kg	0.08kg
外形尺寸(W x H x D) mm	17.6 x 90 x 89.5	17.6 x 90 x 89.5

\*：通讯速度根据通讯内容变化。(简易PC间链接(n:n连接)、并联链接、计算机链接、变频器通讯、无协议通讯、程序通讯、远程维护、MODBUS通讯)

■ RS-232C通讯用特殊模块

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX2N-232IF

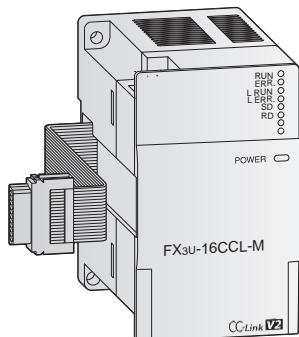
### FX2N-232IF

此串行通讯模块，可以与电脑、打印机、读码机等带有RS-232C通讯功能的设备进行通讯。  
收发数据可以经由模块内的缓冲存储区，实现PLC主机与模块间的数据传递。  
连接FX3UC时，需要FX2NC-CNVI-F或FX3UC-1PS-5V。

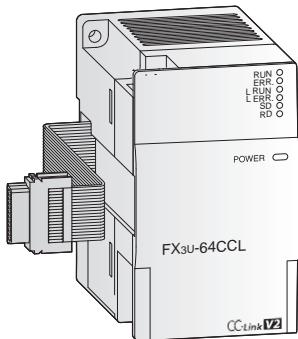
项目	FX2N-232IF
接口	D-SUB 9针RS-232C连接器(光耦绝缘)
电源	DC5V 40mA(PLC内部供电)、DC24V 80mA
通讯速度	最大19.2 kbps
传送距离	最大15 m
通讯电缆	屏蔽电缆
通讯方法	全双工
协议	非协议模式/全双工异步式
缓冲存储区收发信号点数	512位
格式	数据长度: 7bit/8bit 奇偶性: 无/偶数/奇数 停止位 1bit/2bit
占用点数	8点
质量	0.3kg
外形尺寸(W x H x D) mm	55 x 90 x 87

## ■ CC-Link V2 连接用模块

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-16CCL-M



FX3U-64CCL

**FX3U-16CCL-M主站模块、FX3U-64CCL接口模块**

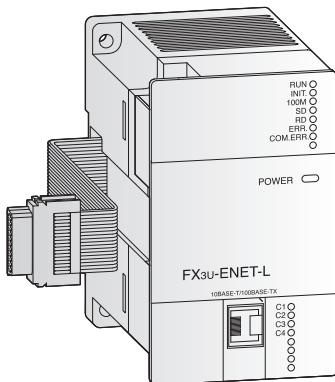
FX3U-16CCL-M是CC-Link V2的主站模块。主站最多可以连接8台远程I/O站、和8台远程设备站或智能设备站。FX3U-64CCL可与作为智能设备站的FX-PLC连接。另外通过连接合作厂家的各种机器，可根据用途组建系统。可连接FX3GA、FX3GE、FX3GC、FX3U及FX3UC的主机，但是连接FX3GC、FX3UC主机时需要FX2NC-CNV-IF或FX3UC-1PS-5V。

项目	FX3U-16CCL-M	FX3U-64CCL
站种类	主站	智能设备站
占用1个站时的链接点数	远程输入输出 — 远程寄存器 —	128点(通过扩展循环设定设为8倍时) 32点(通过扩展循环设定设为8倍时)
最大输入输出点数	256点(FX3GA/FX3G, FX3GE, FX3GC)、384点(FX3U/FX3UC)*	
最大连接站数	最大16局	—
占用点数	8点	8点
传送速度	10Mbps	10Mbps
电源	DC24V 240mA	DC24V 220mA
质量	0.3kg	0.3kg
外形尺寸(W x H x D) mm	55 x 90 x 87	55 x 90 x 87

\*: 实际I/O与链接点数的总点数。

## ■ 连接Ethernet的模块

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-ENET-L

### FX3U-ENET-L

连接FX3U/FX3UC PLC到Ethernet。

支持固定缓冲存储区通讯、连接MELSOFT、通过MC协议通讯、电子邮件送信。

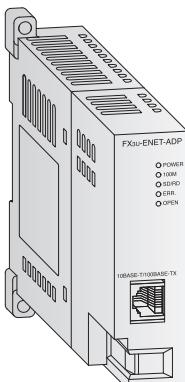
连接MELSOFT时，通过GX Works2可实现PLC程序的远程维护。

连接FX3UC主机时，需要FX2NC-CNV-IF或FX3UC-1PS-5V电源单元。

项目	FX3U-ENET-L
协议	SLMP (MC Protocol), TCP/IP, UDP
通讯模式	全双工 / 半双工
同时可开放数	4连接
固定缓冲存储区	1023字×2
与邮件服务器的通讯	SMTP, POP before SMTP
接口	IEEE802.3u(100BASE-TX), IEEE802.3(10BASE-T)
连接器	RJ45
数据传送速度	100Mbps, 10Mbps
最大段长	100m
电缆	CAT5e STP, CAT5 STP (100BASE-TX) CAT5e STP, CAT5 STP, CAT3 STP (10BASE-T)
占用点数	8点
电源	DC24V 240mA
质量	0.3kg
外形尺寸 (Wx H x D) mm	55 x 90 x 87

## ■ 连接Ethernet用特殊适配器

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-ENET-ADP

### FX3U-ENET-ADP

低成本将FX3系列连接至Ethernet。

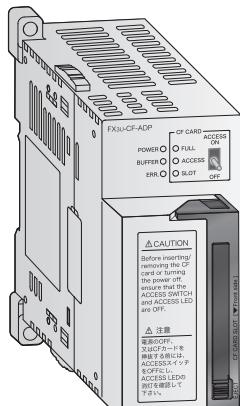
支持数据监视，可通过电脑浏览器监视基本单元，通过GX Works2在远离现场的地方也可进行远程维护。

连接FX3SA/FX3S、FX3GA/FX3G、FX3U主机时，需要转换适配器或功能扩展板。

项目	FX3U-ENET-ADP
协议	SLMP (MC Protocol), TCP/IP, UDP, SNTP
通讯模式	全双工 / 半双工
同时可开放数	4连接
接口	IEEE802.3u(100BASE-TX), IEEE802.3(10BASE-T)
连接器	RJ45
数据传送速度	100 Mbps, 10 Mbps
电缆	CAT5e STP, CAT5 STP (100BASE-TX) CAT5e STP, CAT5 STP, CAT3 STP (10BASE-T)
占用点数	0点
电源	DC5V 30mA (PLC 内部供电)
质量	0.1kg
外形尺寸 (Wx H x D) mm	23 x 90 x 81.5

## ■ CF卡特殊适配器

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3u-CF-ADP

### FX3u-CF-ADP

可将PLC的数据以CSV的形式保存到CF卡里。

· 最多可保存254个、32,767行数据。

· 保存的CSV文件可以通过表格计算软件读取，并以图表的形式显示，便于分析。

通过PLC可读取收集到的数据。

长时间收集数据时，通过文件FIFO(先入先出)功能，即可连续自动生成新文件并自动覆盖旧文件，实现数据的连续收集。

记录报警发生前后的历史数据时，在一个文件内循环收集数据的缓冲存储文件将发挥功效。

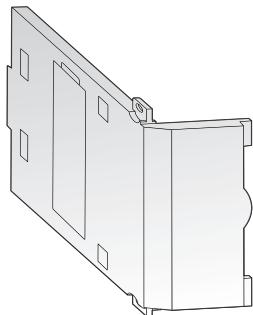
FX3U、FX3UC版本2.61以上时可使用，连接FX3U时需要功能扩展板。

与通讯功能扩展板和通讯特殊适配器相同，通讯占用1个通道。

项目	FX3u-CF-ADP
最大文件容量(每个文件)	512MB
数据形式	CSV形式
最大文件数	64(包括1个FIFO文件)
占用点数	0点
专用应用指令	文件的创建、确认，文件的删除、CF卡的格式，数据写入、数据读取、对CF-ADP的动作指示、CF-ADP内的状态读取
电源	DC5V 50mA(PLC内部供电) DC24V 130mA
质量	0.3kg
外形尺寸(W x H x D) mm	45 x 90 x 89.5

## ■ 连接特殊适配器用功能扩展板

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-CNV-BD

**FX3U-CNV-BD**

在FX3U基本单元的左侧连接特殊适配器时使用。

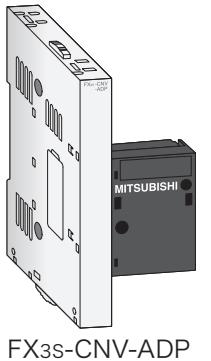
可同样使用通讯功能扩展板。

注:只连接FX3U-2HSY-ADP、FX3U-4HSX-ADP至FX3U时，无需FX3U-CNV-BD。

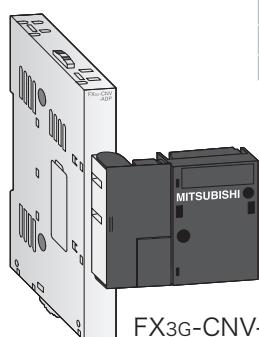
项目	FX3U-CNV-BD
适用机型	FX3U
质量	0.01kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	19.6 x 46.1 x 53.5

## ■ 特殊适配器连接用适配器

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3s-CNV-ADP



FX3G-CNV-ADP

**FX3s-CNV-ADP, FX3G-CNV-ADP**

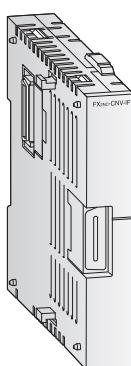
在FX3s/FX3SA基本单元的左侧连接FX3U特殊适配器时，使用FX3s-CNV-ADP。

在FX3G/FX3GA基本单元的左侧连接FX3U特殊适配器时，使用FX3G-CNV-ADP。

项目	FX3s-CNV-ADP	FX3G-CNV-ADP
适用机型	FX3SA/FX3S	FX3GA/FX3G
质量	0.1kg	0.1kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	14.6 x 90 x 74	14.6 x 90 x 86

## ■ 连接器转换适配器

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX2NC-CNV-IF

**FX2NC-CNV-IF**

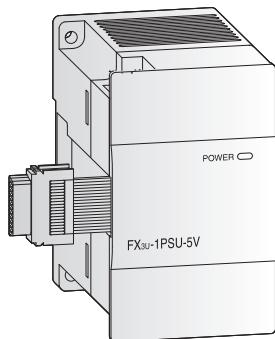
在FX3GC、FX3UC PLC上连接FX2N/FX3U用扩展设备时的转换适配器。

项目	FX2NC-CNV-IF
总线连接	连接FX3GC、FX3UC的总线和FX2N、FX3U模块的总线
质量	0.06kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	14.6 x 90 x 74

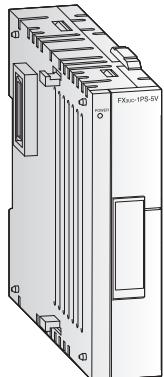
# 电源单元

## ■ 电源扩展单元

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX3U-1PSU-5V



FX3UC-1PS-5V

### FX3U-1PSU-5V, FX3UC-1PS-5V

FX3U-1PSU-5V是当FX3G、FX3U系列的扩展电源供给不足时用于追加的电源。

- 内部DC5V 1A
- 内部DC24V 0.3A

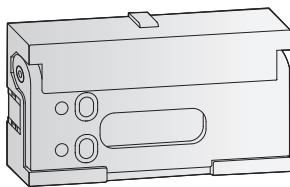
FX3UC-1PS-5V是当FX3GC、FX3UC系列的扩展电源供给不足时用于追加的电源。

有DC5V 1A的容量，也可作为FX2N/FX3U进行设备扩展时的转换适配器使用。

项目	FX3U-1PSU-5V	FX3UC-1PS-5V
适用机型	FX3GA/FX3G, FX3GE, FX3U	FX3GC, FX3UC
输入电压	AC100~240V	DC24V +20% -15%
频率	50/60Hz	—
冲击电流	最大30A 5ms以下/AC100V 最大65A 5ms以下/AC200V	最大30A 0.5ms以下/DC24V
消耗电量	最大20W	最大25W
输出电流 (内部供电)	DC24V 0.3A DC5V 1A	— 最大1A
允许瞬时停电时间	AC100V系的电源 : 10ms以下	5ms以下
质量	0.3kg	0.15kg
外形尺寸(W x H x D) mm	55 x 90 x 87	24.2 x 90 x 74

## ■ 存储器盒

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



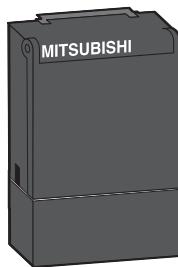
FX3U-FLROM-64L

**FX3U-FLROM-16, FX3U-FLROM-64, FX3U-FLROM-64L, FX3U-FLROM-1M**

可连接FX3U和FX3UC PLC，无需电池备份的闪存。

附带防止误写入的保护开关。FX3U-FLROM-64L内置程序传送功能，可进行PLC与存储器盒之间的程序读写。当PLC主机上安装着存储器盒的时候，优先运行存储器盒内的程序。

项目	FX3U-FLROM-16	FX3U-FLROM-64	FX3U-FLROM-64L	FX3U-FLROM-1M
适用机型	FX3U/FX3UC	FX3U/FX3UC	FX3U/FX3UC	FX3U/FX3UC
模块类型	存储器盒	存储器盒	存储器盒	存储器盒
步数	16,000步	64,000步	64,000步	64,000步 (最大1MB的源信息)
存储器类型	闪存	闪存	闪存	闪存
保护开关	有	有	有	有
程序传送功能	无	无	有	无
外形尺寸(W x H x D) mm	37 x 20 x 6.1	37 x 20 x 6.1	37 x 20 x 6.1	37 x 20 x 6.1



FX3G-EEPROM-32L

**FX3G-EEPROM-32L**

EEPROM存储器可连接FX3SA, FX3GA, FX3GE, 不需要电池备份且带程序传送功能。附带的防止误写入的保护开关，内置的PLC与存储器盒间的程序传送功能。当PLC主机上安装着存储器盒的时候，优先运行存储器盒内的程序。存储器盒可以安装在功能扩展板及FX3s-CNVA-ADP、FX3G-CNVA-ADP上。

项目	FX3G-EEPROM-32L
适用机型	FX3s/FX3SA, FX3G/FX3GA, FX3GE
存储器类型	EEPROM
步数	2,000/4,000/8,000/16,000/32,000步
保护开关	有
程序传送功能	有

## ■ 电池

FX3SA/FX3S  FX3GA  FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC

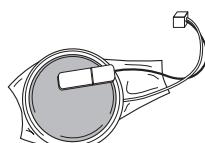
**FX2NC-32BL, FX3U-32BL**

备份内置在FX3U, FX3UC, FX2N-10GM, FX2N-20GM内的RAM存储器的内容。

另外，备份停电保持形辅助继电器及数据寄存器、时钟的数据时也需要使用。

作为FX3G, FX3GE, FX3GC用的选件，在保持EEPROM以外的软元件时需要使用。

关于电池寿命和更换电池的步骤，请参照产品手册。

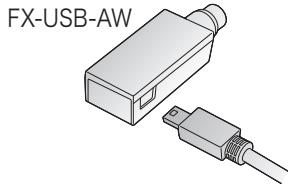


FX3U-32BL

项目	FX2NC-32BL	FX3U-32BL
适用机型	FX2N-20GM	FX3G, FX3GE, FX3GC, FX3U/FX3UC 基本单元

# 接口单元/输入输出扩展单元

## ■ 接口单元

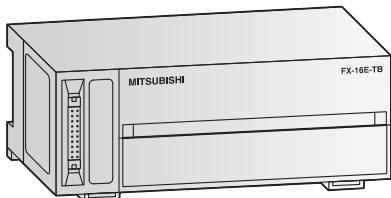


转换器

项目	FX-USB-AW	FX-232AWC-H
适用机型	FX3U/FX3UC	FX3SA/FX3S, FX3G(*), FX3U/FX3UC
功能	USB ⇄ RS-422 转换器	RS-422 ⇄ RS-232C 转换器
外形尺寸 (W x H x D) mm	14 x 20 x 63	25 x 80 x 60

\*: FX3GA、FX3G、FX3GE、FX3GC总称为FX3G系列

## ■ 输入输出扩展单元



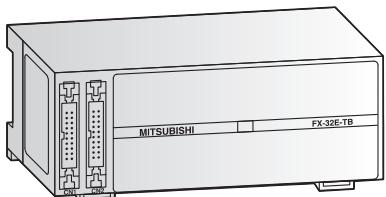
FX-16E-TB/UL

输入输出扩展单元

可进行FX3GC、FX3UC基本单元及扩展模块或定位模块的连接器→端子台的转换，节省输入输出接线的工时，实现省力化。

使用内置输入输出元器件机型，可接收AC100V的输入、或通过继电器或晶体管驱动大容量负载。

项目	FX-16E-TB/UL	FX-32E-TB/UL
点数	输入 输出	输入 16点或输出 16点 输入 32点或输出 32点
功能	直接连接PLC的输入输出端子	
质量	0.3kg	0.3kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	150 x 55 x 45	150 x 55 x 45

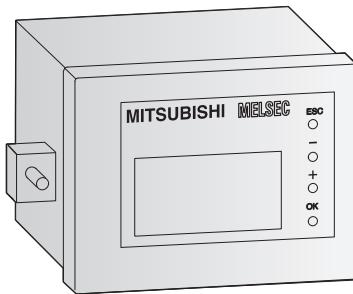


FX-32E-TB/UL

项目	FX-16EYR-ES-TB/UL
点数	输入 输出
功能	继电器输出机型
质量	0.3kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	150 x 55 x 45

项目	FX-16EYS-ES-TB/UL	FX-16EYT-ESS-TB/UL	FX-16EYT-ES-TB/UL
点数	—	—	—
功能	双向可控硅输出机型	晶体管输出机型(源型)	晶体管输出机型(漏型)
质量	0.3kg	0.3kg	0.3kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	150 x 55 x 45	150 x 55 x 45	150 x 55 x 45

## ■ 显示模块



FX3U-7DM , FX3U-7DM-HLD

### FX3U-7DM显示模块、FX3U-7DM-HLD支架

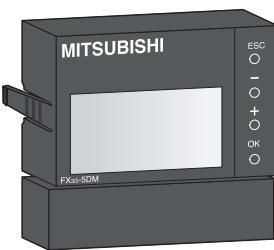
可监视、更改软元件值。也可通过简单操作，更改数值。

可显示日语（日语汉字、平假名、片假名）和英语。

可直接安装到PLC上，无需接线。

另外，使用FX3U-7DM-HLD，可直接安装到电气柜上。

项目	FX3U-7DM	FX3U-7DM-HLD
适用机型	FX3U	FX3U
显示器	16字符×4行	—
电源	DC5V 20mA (PLC内部供电)	—
延长电缆	—	同包装
质量	0.02kg	0.01kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	48 x 35 x 11.5	66.3 x 41.8 x 13



FX3G-5DM

### FX3G-5DM

可监视、更改软元件值。也可通过简单操作，更改数值。

搭载只需按钮操作就可以使用的「操作员认证功能」和通过PLC控制的「控制功能」，可以与功能扩展板并用。

可直接安装到FX3GA/FX3G, FX3GE上，无需接线。

项目	FX3G-5DM
适用机型	FX3GA/FX3G, FX3GE
显示器	16字符×4行
质量	0.02kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	49.4 x 51.2 x 12



FX3S-5DM

### FX3s-5DM

可监视、更改软元件值。也可通过简单操作，更改数值。

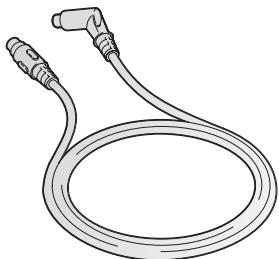
搭载只需按钮操作就可以使用的「操作员认证功能」和通过PLC控制的「控制功能」，可以与功能扩展板并用。

可直接安装到FX3SA/FX3S上，无需接线。

项目	FX3s-5DM
适用机型	FX3SA/FX3S
显示器	7段数码显示+图标显示
质量	0.02kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	35 x 51.2 x 12

# 连接电缆/连接器转换适配器

## ■ 连接电缆



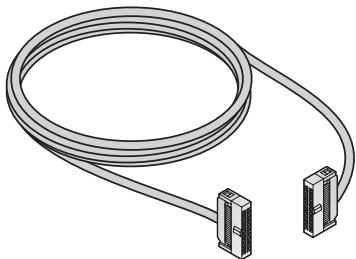
FX-20P-CAB0

### FX系列连接电缆

准备了PLC与各种周边设备连接的电缆和信号转换用接口。

### 连接周边设备用电缆

项目	FX-232CAB-1	FX-232CAB-1	FX-422CAB0	FX-422CAB	FX-422CAB-150
用途	电脑↔FX-232AWC-H	电脑↔GOT	FX-232AWC-H↔FX-PLC	FX-232AWC-H↔FX-PLC	FX-232AWC-H↔FX-PLC
长度	3.0m	3.0m	1.5m	0.3m	1.5m



FX-16E-500CAB-R

### FX-30P用PLC连接电缆

项目	FX-20P-CAB0	FX-20P-CAB	FX-20P-CADP
用途	FX-30P↔FX-PLC	FX-30P↔FX1,FX2,FX2c	FX-20P-CAB↔FX-PLC
长度	1.5m	1.5m	0.3m

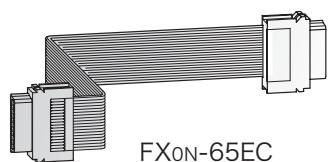
### 连接FX3GC、FX3UC用输入输出电缆

项目	FX-16E-500CAB-S	FX-16E-150CAB	FX-16E-300CAB	FX-16E-500CAB	FX-16E-150CAB-R	FX-16E-300CAB-R	FX-16E-500CAB-R
用途	FX3GC/FX3UC ↔散线	FX3GC/FX3UC↔FX 输入输出扩展单元					
长度	5.0m	1.5m	3.0m	5.0m	1.5m	3.0m	5.0m

### 连接伺服放大器用电缆

项目	E-GMH-200CAB	E-GMJ-200CAB	E-GMJ2-200CAB1A	E-GMC-200CAB	E-GM-200CAB
用途	FX2N-GM↔伺服放大器				
长度	2.0m	2.0m	2.0m	2.0m	2.0m

### 延长电缆



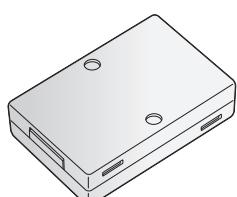
FX0N-65EC

### FX3GC, FX3UC用辅件

项目	FX2NC-100MPCB	FX2NC-100BPCB	FX2NC-10BPCB1
用途	基本单元用电源线	扩展输入模块用输入电源线	扩展输入模块用输入电源传送电缆
长度	1.0m	1.0m	0.1m

## ■ 连接器转换适配器

FX3SA/FX3S  FX3GA/FX3G  FX3GE  FX3GC  FX3U  FX3UC



FX2N-CNV-BC

### FX2N-CNV-BC

用FX0N-30EC、或FX0N-65EC型扩展延长线缆，连接延长电缆和模块侧电缆，可延长扩展模块和特殊模块。

项目	FX2N-CNV-BC
用途	延长FX0N/FX2N/FX3U系列的扩展模块及特殊模块时也可使用。
质量	0.04kg
外形尺寸 (W x H x D) mm	40 x 60.5 x 16.5

## 编程工具



功能丰富、并以操作简便性为特点的MELSOFT软件，从选型到日常的数据收集，着眼于“设计”“调试·启动”“运用”“维护”4点，在FA的各种领域发挥巨大作用。

与FX系列相关的代表性软件

- GX Works2：用于FX系列、Q系列、L系列的编程
- MX Component、MX Sheet、MX Works：设置PLC与电脑间通讯的软件
- FX Configurator-FP和FX Configurator-EN-L：进行定位或通讯设定的软件
- GT Works3：GOT画面设计软件

### ■ PLC编程软件



#### GX Works2

- 对于FX、L、Q系列PLC，可通过相同的操作，进行程序的开发和调试。
- 此编程工具，大幅提升了设计、调试、维护作业的效率。
- 可通过简单化工程[电路图(梯形图)]，以及结构化工程，进行编程。
- 通过内置的模拟功能，在电脑上就可模拟演示PLC程序。

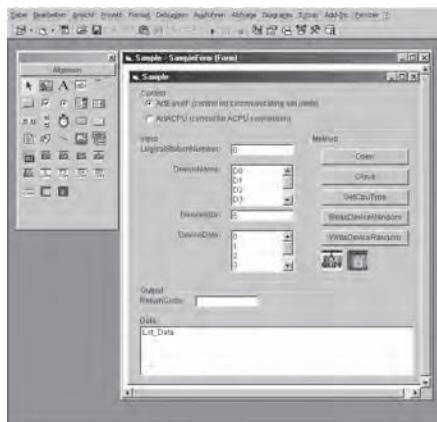
通过模拟功能，在电脑上模拟PLC动作，实施监控及调试。

即使没有实际的机械设备也可进行调试，适用于事前的动作调试和编程培训。

软件名	GX Works2
对应机型	MELSEC FX-PLC全机型
语言	汉语
动作环境	Microsoft® Windows® 95/98/Me/NT/2000/XP/Vista®/7(32位&64位) 8(32位/64位) /8.1(32位/64位)

# 编程软件/周边编程设备

## ■ 数据链接软件



### MX Component, MX Sheet, MX Works

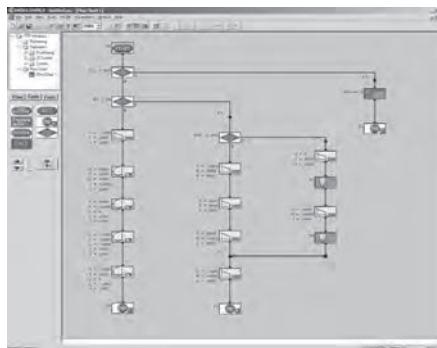
构建系统时可显著提高开发效率的中端软件群。

只需在办公室通过已使用习惯的表格计算软件进行画面设定操作，无需编程就可轻松访问现场的PLC数据。

- 构建系统时无需考虑通讯协议。
- 只需在画面上设定参数，就可对现场的系统进行监控。

软件名	数据链接软件	型号
MX Component	通讯用 ActiveX® 部件库	SW[ ]D5C-ACT-E
MX Sheet	Microsoft® Excel® 通讯支持工具	SW[ ]D5C-SHEET-E
MX Works	MX Component 和 MX Sheet 的配套产品	SW[ ]D5C-SHEETSET-E
运行环境	Microsoft® Windows® 95/98/Me/NT/2000/XP/Vista®/7(32位/64位) 8(32位/64位)/8.1(32位/64位)	

## ■ 定位模块用编程软件



### FX-PCS-VPS/WIN-E

FX-PCS-VPS/WIN-E 是 GM 型定位模块用的编程软件。

通过流程图形式编写定位程序，大大提高了开发和文件制作的效率。

另外，通过使用可以自由布局的监视画面及流程图形式的监视画面，可一目了然地显示当前值、轨迹、运行工程。

为了充分使用高精度的定位功能而配备了各种参数设定，可以边检索相关项目边进行设定。

软件名	FX-PCS-VPS/WIN-E
对应机型	FX2N-10GM/FX2N-20GM
语言	英语
运行环境	Microsoft® Windows® 95/98/Me/NT/2000/XP/Vista®/7(32位/64位)

## ■ 设定工具

### FX Configurator-EN-L

· FX Configurator-EN-L是用于简单设定FX3U-ENET-L的各种参数的设定工具。

### FX Configurator-FP

- FX Configurator-FP 可设定FX3U-20SSC-H、以及支持SSCNET III的伺服放大器的参数。
- 用监控测试功能，可对当前值和参数等进行监控。
- 可通过设定表格运行信息完成编程，从单纯的定位输出到复杂的组合定位，只需简单设定控制模式的叙述，就可完成定位程序。

软件名	内容	型号
FX Configurator-EN-L	FX3U-ENET-L 设定工具	SW1D5C-FXENETL-E
FX Configurator-FP	FX3U-20SSC-H 设定工具	SW1D5C-FXSSC-E
运行环境	Microsoft® Windows® 95/98/Me/NT/2000/XP/Vista®/7(32位/64位) 8(32位/64位) /8.1(32位/64位)	

## ■ 手持编程器

### FX-3OP

FX-3OP是FX系列PLC进行编程及维护时使用的手持编程工具。可以进行程序的读取/写入，内部的存储器最多可以保存15个程序。可通过显示清晰的大液晶画面(21字符×8行)，以列表形式进行编程。

可对PLC进行各种监控，也可监控特殊模块内的缓冲存储区数值。

由于搭载了故障诊断功能和测试功能，可轻松实现维护及调试工作。

可实现FX-3OP和电脑间的程序传送和校验。



项目	FX-3OP
对应机型	FX3SA/FX3S, FX3G(*), FX3U/FX3UC
环境温度	0~40°C
环境湿度(无结露)	5~95%
电源	DC5V ±5% 155mA (PLC内部供电)
显示部分	LCD(附带背光灯)
显示能力	21字符×8行
按钮数	35个
内存	内置RAM：最大64K步(通过电池RAM保持、环境温度为25°C时约5年) 内置闪存：最大可保存15个程序 允许写入次数：10万回
	HPP保持数据 显示语言设定(日语·英语·汉语)，对比度、蜂鸣音量、亮度调节、屏幕保护、HPP保护键(保存在闪存内)
电缆	FX-20P-CABO
质量	0.3kg
外形尺寸(W×H×D) mm	87×170×30

\*：FX3GA、FX3G、FX3GE、FX3GC总称为FX3G系列





# 基本单元机型一览表

## 基本单元

型号	点数		外形尺寸 (mm) (W x H x D)
	输入	输出	
<b>◆ FX3SA 系列</b>			
FX3SA-10MR-CM	6	4	60×90×75
FX3SA-10MT-CM			
FX3SA-14MR-CM	8	6	
FX3SA-14MT-CM			
FX3SA-20MR-CM	12	8	75×90×75
FX3SA-20MT-CM			
FX3SA-30MR-CM	16	14	100×90×75
FX3SA-30MT-CM			
<b>◆ FX3S 系列</b>			
FX3S-10MT/ESS	6	4	60×90×75
FX3S-10MR/DS			
FX3S-10MT/DS			60×90×49
FX3S-10MT/DSS			
FX3S-14MT/ESS	8	6	60×90×75
FX3S-14MR/DS			
FX3S-14MT/DS			60×90×49
FX3S-14MT/DSS			
FX3S-20MT/ESS	12	8	75×90×75
FX3S-20MR/DS			
FX3S-20MT/DS			75×90×49
FX3S-20MT/DSS			
FX3S-30MT/ESS	16	14	100×90×75
FX3S-30MR/DS			
FX3S-30MT/DS			100×90×49
FX3S-30MT/DSS			
FX3S-30MR/ES-2AD			100×90×75
FX3S-30MT/ES-2AD			
FX3S-30MT/ESS-2AD			
<b>◆ FX3GA 系列</b>			
FX3GA-24MR-CM	14	10	90×90×86
FX3GA-24MT-CM			
FX3GA-40MR-CM	24	16	130×90×86
FX3GA-40MT-CM			
FX3GA-60MR-CM	36	24	175×90×86
FX3GA-60MT-CM			
<b>◆ FX3G 系列</b>			
FX3G-14MR/ES-A	8	6	90×90×86
FX3G-14MT/ES-A			
FX3G-14MT/ESS			
FX3G-14MR/DS			
FX3G-14MT/DS			
FX3G-14MT/DSS			
FX3G-24MT/ESS	14	10	130×90×86
FX3G-24MR/DS			
FX3G-24MT/DS			
FX3G-24MT/DSS			
FX3G-40MT/ESS	24	16	175×90×86
FX3G-40MR/DS			
FX3G-40MT/DS			
FX3G-40MT/DSS			
FX3G-60MT/ESS	36	24	175×90×86
FX3G-60MR/DS			
FX3G-60MT/DS			
FX3G-60MT/DSS			
<b>◆ FX3GE 系列</b>			
FX3GE-24MR/ES	14	10	130×90×86
FX3GE-24MT/ES			
FX3GE-24MT/ESS			
FX3GE-24MR/DS			
FX3GE-24MT/DS			
FX3GE-24MT/DSS			
FX3GE-40MR/ES	24	16	175×90×86
FX3GE-40MT/ES			
FX3GE-40MT/ESS			
FX3GE-40MR/DS			
FX3GE-40MT/DS			
FX3GE-40MT/DSS			
<b>◆ FX3GC 系列</b>			
FX3GC-32MT/D	16	16	34×90×87
FX3GC-32MT/DSS			







# MEACH

三菱电机自动化(中国)有限公司

## e&ecoFactory

三菱电机为帮助客户提高竞争力推出e&eco-factory理念 - 通过“可视化”实现生产现场的业务革新工厂自动化综合解决方案。它整合所有尖端的测量、控制、网络技术，对现场信息进行收集，通过IT系统力求实现生产信息和使用能源的“可视化”以及生产率的高效化。还实现了可对每个产品以最小单位进行管理，从而进一步提高节能效果，是领先世界的未来型工厂。



## iQ Platform

iQ platform是从开发、生产到保养，以减少成本为理念，将生产现场的调节控制HMI、工程环境，以及网络无缝连接并统合在一起化为可能的解决方案。其对应的产品，也会依次被罗列出来。



## SSCNET III/H

三菱电机伺服控制网络SSCNET，是一种高速同步通迅控制网络，采用光纤进行通信，具有距离远、接线少、接线简单及有良好的性价比等优点。

## CC-Link IE Control

采用千兆以太网技术的工厂主干网络。是传送路冗余化的高可靠网络，可对应高速、大容量的分散控制，是集成了现场、运动控制网络的主干网络。

## CC-Link IE Field

超高速 / 简单 / 无缝 / 基于以太网标准。将千兆和Ethernet的优点导入现场层级。设备控制数据和管理数据共存的高速大容量现场网络，可无缝设定控制器分散、I/O控制、运动控制、安全功能。

## CC-Link

基于串行通信的开放现场网络。可同时处理控制和信息的高速现场网络。在传送速度10Mbps的高速通信时也可达到100m的传送距离，并且最多可连接64站。

## CC-Link Safety

GB/Z 29496.1.2.3-2013

利用CC-Link的高速通信的安全现场网络。是实现安全系统构筑的CC-Link安全现场网络。实现了和CC-Link同样的高速通信，增强了保证系统运作的RAS功能。

## CC-Link/LT

利用CC-Link的开放性的省配线网络。可避免复杂配线作业以及错误配线，是用于控制盘、设备内的省配线网络。

## CC-Link标准

CClink已经通过ISO,IEC国际标准和GB/Z、GB/T、中国建筑自动化标准等中国国家标准。

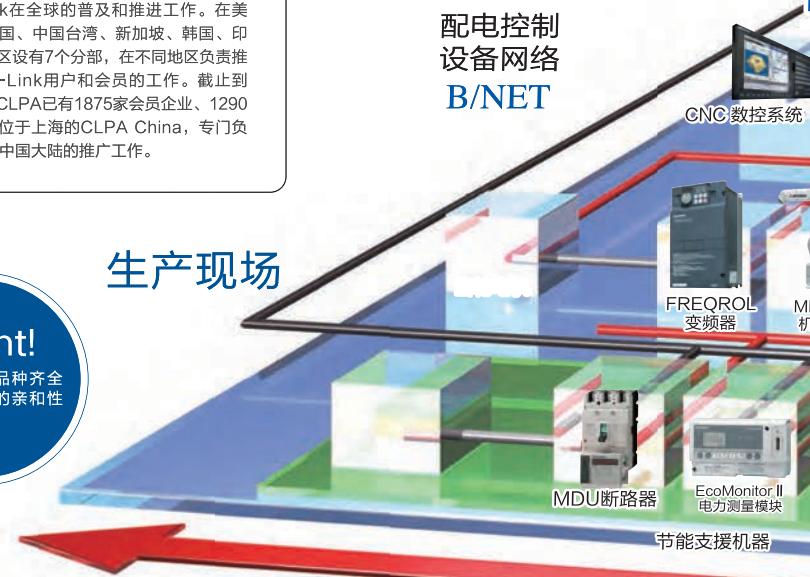


CC-Link协会(CC-Link Partner Association简称CLPA)于2000年11月在日本成立，总部设立在日本，是一个非盈利性质的中立机构，主要负责CC-Link在全球的普及和推进工作。在美国、德国、中国、中国台湾、新加坡、韩国、印度等国家和地区设有7个分部，在不同地区负责推广和支持CC-Link用户和会员的工作。截止到2013年3月，CLPA已有1875家会员企业、1290种兼容产品。位于上海的CLPA China，专门负责CC-Link在中国大陆的推广工作。

## FA-IT 信息通讯产品群



## 配电控制 设备网络 B/NET



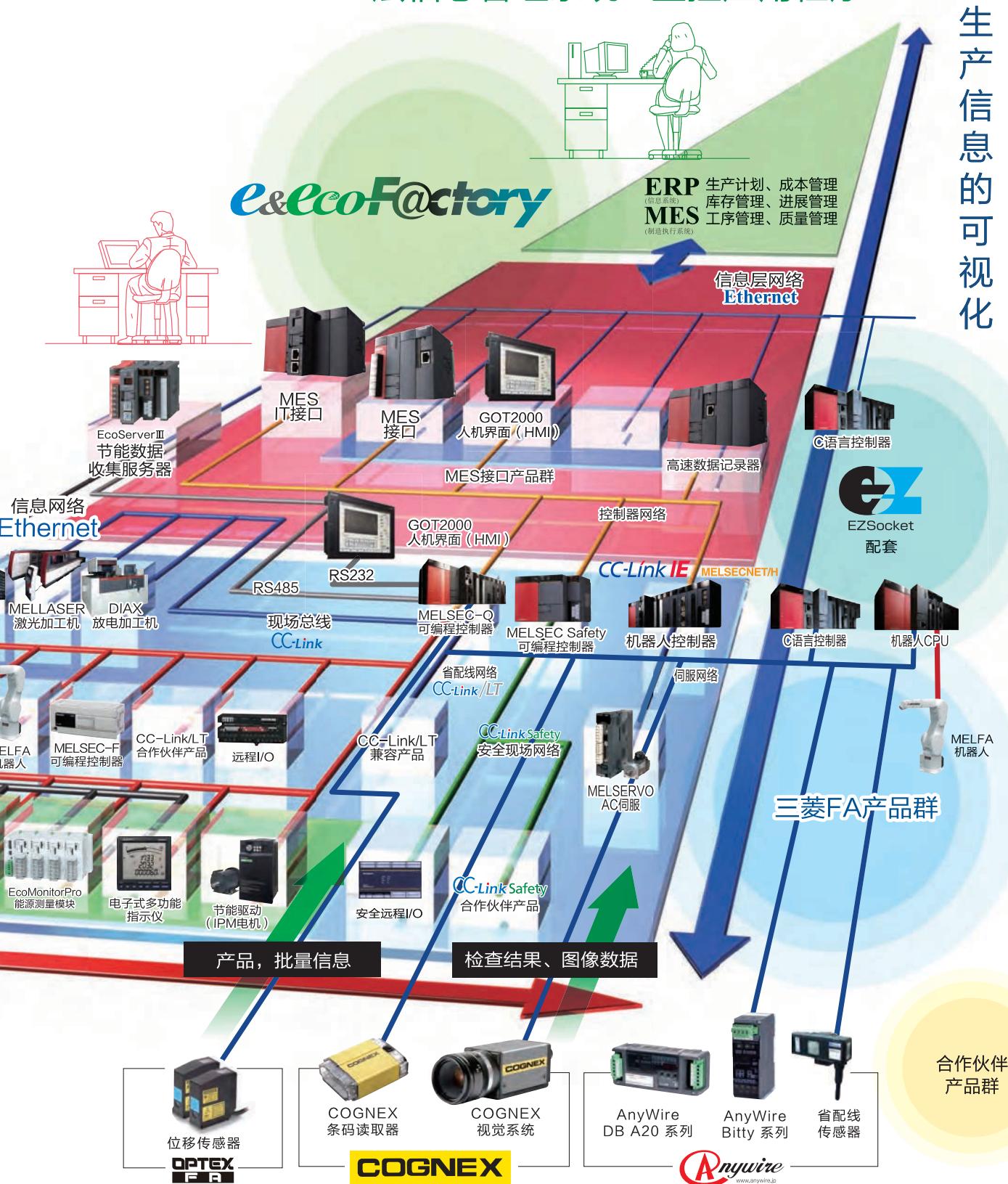
## Point!

控制装置的品种齐全及机器之间的亲和性

## 能源的可视化

## iQ Platform

## 上层信息管理系统 监控应用程序





## ▶ 可编程控制器

三菱电机的PLC凭借不同场合下各种模块自由组合的灵活性，实现装置间的最佳组合，为您节省空间、节约成本。可靠的技术、稳定的品质，其背后，是研发人员对于“推动制造业进步发展”的热切愿望。小巧机身汇集现场追求的诸多功能、性能、操作性于一体，更加轻巧、更加便利。



## ▶ 人机界面

三菱电机的人机界面是采用焕然一新的图形操作终端的控制界面。面对业务运营速度和机器运转速度取决于众多不可控因素的事实，三菱电机人机界面针对可视化显示需求，量身打造卓越的速度和性能。



## ▶ 变频调速器

三菱电机各系列变频器具有矢量控制、无传感矢量控制等多种控制模式，实现了使各类机械设备在超低速区域高精度运转。并且，对应于各种现场总线和各类行业标准，结合客户装置实现最佳控制和节能。



## ▶ 运动控制及交流伺服系统

三菱电机作为行业中的领导者，提供最完善的系统解决方案。从运动控制器，到伺服放大器和马达拥有多种规格满足不同领域的需求。MR-J4系列以其行业领先水平的高速、高精度定位和操作方便性，作为工业机械的驱动源，为提高客户设备性能作贡献。



## ▶ 张力控制系统

三菱电机作为综合电机与工厂自动化产品厂家，所提供的电磁离合器、制动器，到控制这些设备的张力控制器及其配件，都立足于丰富的经验并结集各种先进的技术而开发，深受各个领域用户的好评。

# 产品概览

Product Overview



## ▶ 工业机器人

三菱电机的工业机器人提升客户的全面生产能力。三菱电机提出的“机器人单元式生产”超越了场所、生产量及供货周期的限制，通过敏捷适应产品多样的生产以解决各种问题。



## ▶ 数控系统

三菱电机CNC数控系统全系列实现完美1纳米控制，配以全面支持高速光纤通信网络的伺服及主轴系统，高速高精度的优势得到进一步展现。运用“加工控制技术”、“高品质、高可靠性”、“网络化”，提高加工精度，缩短生产时间。



## ▶ 放电加工机

三菱电机的放电加工机在包括数控系统、加工电源及驱动装置等在内的核心部分均采用三菱自有先进技术，为高速高精度加工提供了有力保证，提升了加工效率，降低生产能耗，并降低用户的运行成本。



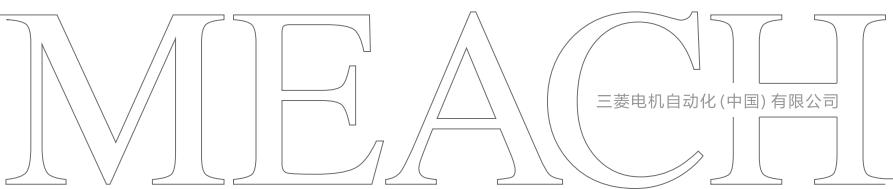
## ▶ 激光加工机

三菱电机的激光加工机拥有专利的激光核心技术，关键部件均为日本工厂生产，在使用过程中具备稳定性和协调性，并且使用简单易于维护。三菱电机激光打孔机，用最尖端技术，为各种电子设备的小型化、高性能化做出了巨大的贡献。



## ▶ 低压电器

三菱电机的配电控制产品致力提供安全可靠、节能高效的解决方案和服务，确保各类配电和用电设备安全可靠的运行。支持各行业用户提高能源使用效率、降低排放，并为用户带来显著收益。



三菱电机自动化(中国)有限公司

遍布全国的销售服务网络  
为您提供高效可信赖的支持与服务。

服务热线

**400-821-3030**



### 营业服务网点

#### 三菱电机自动化（中国）有限公司

200336 上海市伊犁南路566号 三菱电机自动化中心

**TEL** 86-21-2322-3030 **FAX** 86-21-2322-3000

**HP** <http://cn.MitsubishiElectric.com/fa/zh/>

销售产品: PIHNE S L R L

培训中心: PIHNS R

售后服务中心: PIHNE L R

#### [北京分公司]

100005 北京市东城区建国门内大街18号恒基中心办公楼  
第一座9层907室

**TEL** 86-10-6518-8830 **FAX** 86-10-6518-8030

销售产品: PIHNE S L R L

培训中心: PIH S R

售后服务中心: PI S R

#### [成都分公司]

610021 成都市滨江东路9号B座香格里拉办公中心楼  
407、408室

**TEL** 86-28-8446-8030 **FAX** 86-28-8446-8630

销售产品: PIHNE S L R L

培训中心: PI H S

售后服务中心: PI H E S L

#### [广州分公司]

510335 广州市海珠区新港东路1068号中洲中心北塔  
1609室

**TEL** 86-20-8923-6730 **FAX** 86-20-8923-6715

销售产品: PIHNE S L R L

培训中心: PI H S

#### [深圳分公司]

518034 深圳市福田区金田南路大中华国际交易广场25层  
2512-2516室

**TEL** 86-755-2399-8272 **FAX** 86-755-8218-4776

销售产品: PIHNE S L R L

培训中心: N

售后服务中心: N

#### [天津分公司]

300061 天津市河西区友谊路35号城市大厦2003室

**TEL** 86-22-2813-1015 **FAX** 86-22-2813-1017

销售产品: PIHNE S L R L

培训中心: PI H S

#### [大连分公司]

116600 大连市经济技术开发区东北区三街5号

**TEL** 86-411-8765-5951 **FAX** 86-411-8765-5952

销售产品: PIHNE S L R L

售后服务中心: E L

#### [南京分公司]

210002 南京市中山东路90号华泰大厦18楼S1座

**TEL** 86-25-8445-3228 **FAX** 86-25-8445-3808

销售产品: PIHNE S L R L

#### [东莞分公司]

523859 东莞市长安镇锦厦路段振安大道聚和国际机械五金城C308室

**TEL** 86-769-8547-9675 **FAX** 86-769-8535-9682

销售产品: E L

售后服务中心: E L

#### [西安分公司]

710065 西安市二环南路88号老三届·世纪星大厦  
24层D-E室

**TEL** 86-29-8730-5236 **FAX** 86-29-8730-5235

销售产品: PIHNE S L R L

培训中心: PI H S

#### [沈阳分公司]

110003 沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座  
2302室

**TEL** 86-24-2259-8830 **FAX** 86-24-2259-8030

销售产品: PIHNE S L R L

#### [武汉分公司]

430022 武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦1座  
46层18号

**TEL** 86-27-8555-8043 **FAX** 86-27-8555-7883

销售产品: PIHNE S L R L

#### [厦门办事处]

361021 福建省厦门市集美区英瑶路122-126(双号)  
2层

**TEL** 86-592-6150-301 **FAX** 86-592-6150-307

销售产品: PHNE S R L

售后服务中心: PHNE S R L

#### 三菱电机自动化（香港）有限公司

香港太古城英皇道1111号太古城中心一座20楼

**TEL** 852-2510-0555 **FAX** 852-2887-7984

销售产品: PIH S L ISM

#### [工业缝纫机陈列室及服务中心]

香港荃湾德士古道126-140号，德高中心10楼-1002室

**TEL** 852-2776-8463 **FAX** 852-2788-1229

### FA 中心

海外采购的三菱电机产品售前、售后服务对应窗口

#### 上海FA中心

上海市虹桥路1386号 三菱电机自动化中心

**TEL** 86-21-2322-3030 **FAX** 86-21-2308-3000

服务产品: PIHNS R L

#### 北京FA中心

北京市东城区建国门内大街18号恒基中心第一座9层907室

**TEL** 86-10-6518-8830 **FAX** 86-10-6518-3907

服务产品: PIHNS R L

#### 天津FA中心

天津市河西区友谊路35号城市大厦2003室

**TEL** 86-22-2813-1015 **FAX** 86-22-2813-1017

服务产品: PIHNS R L

#### 广州FA中心

广州市海珠区新港东路1068号中洲中心北塔1609室

**TEL** 86-20-8923-6730 **FAX** 86-20-8923-6715

服务产品: PIH S R L

#### 香港FA中心

香港太古城英皇道1111号太古城中心一座20楼

**TEL** 852-2510-0555 **FAX** 852-2887-7984

服务产品: PIH S L ISM

### 联合培训中心

为客户提供建设三菱电机产品的专业技术培训

#### 南京工程学院

211167 南京市江宁科学园弘景大道1号

**TEL** 86-025-8611-8578 **FAX** 86-025-8611-8578

服务产品: PIH S

#### 贵阳学院

550005 贵阳市见龙洞路103号贵阳学院博技楼B401室

**TEL** 86-851-5231-966

服务产品: PIH

### 中国生产基地

#### 三菱电机大连机器有限公司

辽宁省大连市经济技术开发区东北三街5号

**TEL** 86-411-8761-3072 **FAX** 86-411-8761-3007

#### 三菱电机自动化机器制造（常熟）有限公司

江苏省常熟东南经济开发区东南大道1号706室

**TEL** 86-512-5213-3077 **FAX** 86-512-5213-3088

#### 三菱电机低压电器（厦门）有限公司

福建省厦门市集美区英瑶路122-126（双号）2层

**TEL** 86-592-615-3030 **FAX** 86-592-628-3030

# 全国销售和服务网络

Sales and Service Network in China



■ 总公司	● 分公司	● FA中心	▲ 生产业基地	● 联合培训中心	● 授权服务中心	● 合作FA中心
-------	-------	--------	---------	----------	----------	----------

## 授权服务中心

国内采购的三菱电机产品售后服务对应窗口

NINGBO	宁波-放电加工机 E
NINGBO	宁波-数控装置 N
QINGDAO	青岛 P I H N E S L R
SHANGHAI	上海-数控装置 N
SHANGHAI	上海 P I H
SHENZHEN	深圳 P I H N S R
SHENZHEN	深圳-数控装置 N
SHENYANG	沈阳 P I H N S R
WUHAN	武汉 P I H N S L R
XIAN	西安 P I H
XIAMEN	厦门 N
ZHANGJIAGANG	张家港 P I H
ZHENGZHOU	郑州 P I H N S L R

## BEIJING 北京 P I H S R

## BEIJING 北京-数控装置 N

## DALIAN 大连 P I H

## DONGGUAN 东莞 P I H S R

## DONGGUAN 东莞-放电加工机 E

## FOSHAN 佛山 P I H S R

## GUANGZHOU 广州 P I H S R

## GUIYANG 贵阳 P I H

## HANGZHOU 杭州 P I H S R

## JINAN 济南 N

## KUNMING 昆明 P I H

## KUNSHAN 昆山-放电加工机 E

## 合作FA中心

海外采购的三菱电机产品售前、售后服务对应窗口

## SHENYANG 沈阳 P I H N S

## QINGDAO 青岛 P I H S

## WUHAN 武汉 P I H N S

## XIANGYANG 襄阳 P I H S

## SHENZHEN 深圳 P I H S

## GUANGZHOU 广州 P I H S

## FUZHOU 福州 P I H S

## CHONGQING 重庆 P I H S

## ZHENGZHOU 郑州 P I H S

## CHANGCHUN 长春 N

P 可编程控制器 PLCs

L 配电控制产品 Low-Voltage Switchgear

L 激光加工机 Laser Processing Machine

N 数控装置 Computerized Numerical Controllers

I 变频调速器 Inverters

S 交流伺服 AC Servos

H 人机界面 HMs

E 放电加工机 Electrical-Discharge Machines

R 工业机器人 Industrial Robots

ISM 工业缝纫机 Industrial Sewing Machines



周一至周五 9:00-17:00(法定节假日除外)

扫描QR码  
关注官方微博



扫描QR码  
关注官方微信



\*QR码为DENSO WAVE INCORPORATED在日本及外国的注册商标。

## 三菱电机自动化(中国)有限公司

上海：上海市虹桥路1386号 三菱电机自动化中心 邮编：200336 电话：(021) 2322 3030 传真：(021) 2322 3000  
北京：北京市建国门内大街18号恒基中心办公楼第一座908室 邮编：100005 电话：(010) 6518 8830 传真：(010) 6518 8030  
成都：成都市滨江东路9号B座成都香格里拉中心办公楼4层401A,407B&408单元 邮编：610021 电话：(028) 8446 8030 传真：(028) 8446 8630  
深圳：深圳市福田区金田南路大中华国际交易广场25层2512-2516室 邮编：518034 电话：(0755) 2399 8272 传真：(0755) 8218 4776  
大连：大连经济技术开发区东北三街5号 邮编：116600 电话：(0411) 8765 5951 传真：(0411) 8765 5952  
天津：天津市河西区友谊路35号城市大厦2003室 邮编：300061 电话：(022) 2813 1015 传真：(022) 2813 1017  
南京：南京市中山东路90号华泰大厦18楼S1座 邮编：210002 电话：(025) 8445 3228 传真：(025) 8445 3808  
西安：西安市二环南路88号老三届·世纪星大厦24层DE室 邮编：710065 电话：(029) 8730 5236 传真：(029) 8730 5235  
广州：广州市海珠区新港东路1068号中洲中心北塔1609室 邮编：510335 电话：(020) 8923 6730 传真：(020) 8923 6715  
东莞：东莞市长安镇锦厦路段镇安大道聚和国际机械五金城C308室 邮编：523859 电话：(0769) 8547 9675 传真：(0769) 8535 9682  
沈阳：沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座2302室 邮编：110003 电话：(024) 2259 8830 传真：(024) 2259 8030  
武汉：武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦1座46层18号 邮编：430022 电话：(027) 8555 8043 传真：(027) 8555 7883  
厦门：福建省厦门市集美区英瑶路122-126(双号)2层 邮编：361021 电话：0592-6150301 传真：0592-6150307

<http://cn.MitsubishiElectric.com/fa/zh/>