

FACTORY AUTOMATION

三菱电机可编程控制器 MELSEC-iQ-F 系列



MELSEC iQ-F
series



简约不简单 想象皆可能

New **FX5S**

GLOBAL IMPACT OF MITSUBISHI ELECTRIC



三菱电机秉承“Changes for the Better”的企业经营理念，一如既往地打造更美好的明天。

Changes for the Better

“Changes for the Better”意味着三菱电机集团「以追求更高更好为目标不断进行改革」的企业姿态。我们集团成员的每一个人都共享持续向改革挑战的坚强意志与热情、为开拓『更美好的明天』做担保。

三菱电机的业务范围涵盖了各个领域。

能源、电力设备

从发电机到大型显示器的多样化电机产品

电子元器件

应用于电力设备、电子产品等领域的尖端的半导体元器件

家电

空调、家庭娱乐系统等高信赖性的家电产品

信息通讯系统

适用于商务和个人的装置、机器、系统

工业自动化产品

基于e-F@ctory先进制造理念，以前沿的技术和丰富的控制、驱动、配电和加工机产品，提供节能增效综合解决方案



本公司的 AI 及 IoT 领域的进化发展，为包含自动化至信息系统的社会各方面带来了新的附加价值。创造改变传统机制的解决方案，推动全球变革，本公司的业绩得到认可，获得全球最具影响力的数字企业之一的评价，登上 2019 年福布斯全球“数字 100 强”榜。

三菱电机成立于 1921 年 2 月 2 日
百年传承、持续创新
为实现充满活力、富裕繁荣的社会做出贡献



OVERVIEW

| | |
|----------|----|
| 产品阵容 | 3 |
| 系统构成 | 4 |
| FX5S特别功能 | 5 |
| 系统构成事例 | 7 |
| 规格 | 8 |
| MEMO | 10 |



FX5S *New*

轻松上手，简单易用

紧凑型CPU模块，内置以太网端口。
具有高性价比的MELSEC iQ-F系列不仅简单易用，基本性能强大，而且机型选择更简单、利用更轻松。

产品阵容

■ CPU 模块



FX5S-30MR/ES AC DC R
FX5S-30MT/ES AC DC T1
FX5S-30MT/ESS AC DC T2



FX5S-40MR/ES AC DC R
FX5S-40MT/ES AC DC T1
FX5S-40MT/ESS AC DC T2



FX5S-60MR/ES AC DC R
FX5S-60MT/ES AC DC T1
FX5S-60MT/ESS AC DC T2



FX5S-80MR/ES AC DC R
FX5S-80MT/ES AC DC T1
FX5S-80MT/ESS AC DC T2

AC AC电源
DC DC输入 (漏型/源型)

■ 扩展板

SD存储卡模块
(FX5S专用)



FX5-SDCD

R 继电器输出
T1 晶体管输出 (漏型)
T2 晶体管输出 (源型)

便捷功能!

1 完善的基本性能和通信接口

■ 基本性能

性能丰富，性价比优异。

指令处理时间
(LD、MOV指令)
84ns

48k步

无需电池

I/O点数
最大80点

定位
4轴
(100kHz)

高速计数器
8ch*

■ 接口

内置以太网，支持CC-Link IE现场网络Basic，强化了与三菱电机FA设备和各合作厂商产品的联动。此外，还内置了可用于编程的USB(Mini-B)连接器。

以太网端口

USB
(Mini-B)
连接器

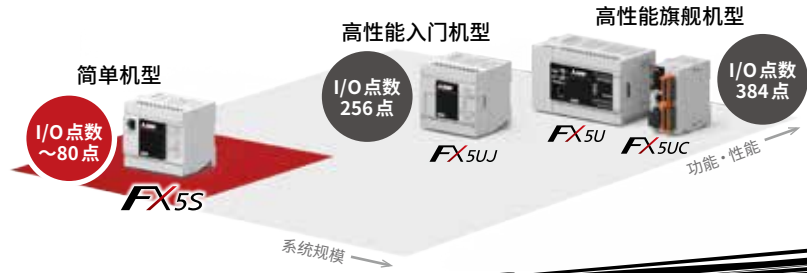
CC-Link IE **Field Basic**



*: 内置计数器中有100kHz 4ch, 10kHz 4ch, 合计8ch。

MELSEC iQ-F 的产品阵容

产品阵容强大, 可为制造现场提供强力支持。



系统构成 可充分运用扩展适配器和扩展板。构成简单便于进行机型选择!

扩展适配器

合计 最大 6 台

模拟量适配器

- 模拟量输入 FX5-4AD-ADP 4ch 14bit
- 模拟量输出 FX5-4DA-ADP 4ch 14bit
- 模拟量输入输出 FX5-4A-ADP 2ch 2ch 14bit
- 测温电阻体输入用 FX5-4AD-PT-ADP 4ch 0.1°C
- 热电偶输入用 FX5-4AD-TC-ADP 4ch 0.1°C *2

最大 4 台 *1

通信适配器

- RS-232C 通信用 FX5-232ADP 1ch
- RS-485 通信用 FX5-485ADP 1ch

最大 2 台 *3

CPU 模块

扩展板

SD 存储卡模块 FX5-SDCD NEW

记录文件可以在 SD 存储卡中保存。

可同时使用其他扩展板

可裁断罩部, 安装于其他扩展板上侧。

最大 1 台

扩展板

- RS-232C 通信用 FX5-232-BD 1ch
- RS-485 通信用 FX5-485-BD 1ch
- RS-422 通信用 (GOT 连接用) FX5-422-BD-GOT 1ch

最大 1 台

*1: 在整个系统中, FX5-4A-ADP 最大可连接 2 台。
 *2: 为 K、J、T 型热电偶时。B、R、S 型热电偶的分辨率为 0.1~0.3°C。
 *3: 将扩展板 (RS-232C/RS-485/RS-422 通信用) 连接至 CPU 模块时, 只能连接 1 台。

便捷功能! 2 即使是简单机型, 也能实现小型 IoT!

FX5S 的推荐点

- 装置和设备实现 IoT 所需的通信功能和维护保养功能均已内置于 CPU 之中。
- 此外, IoT 功能 (数据收集和远程监视等) 还可以进一步扩展。*1



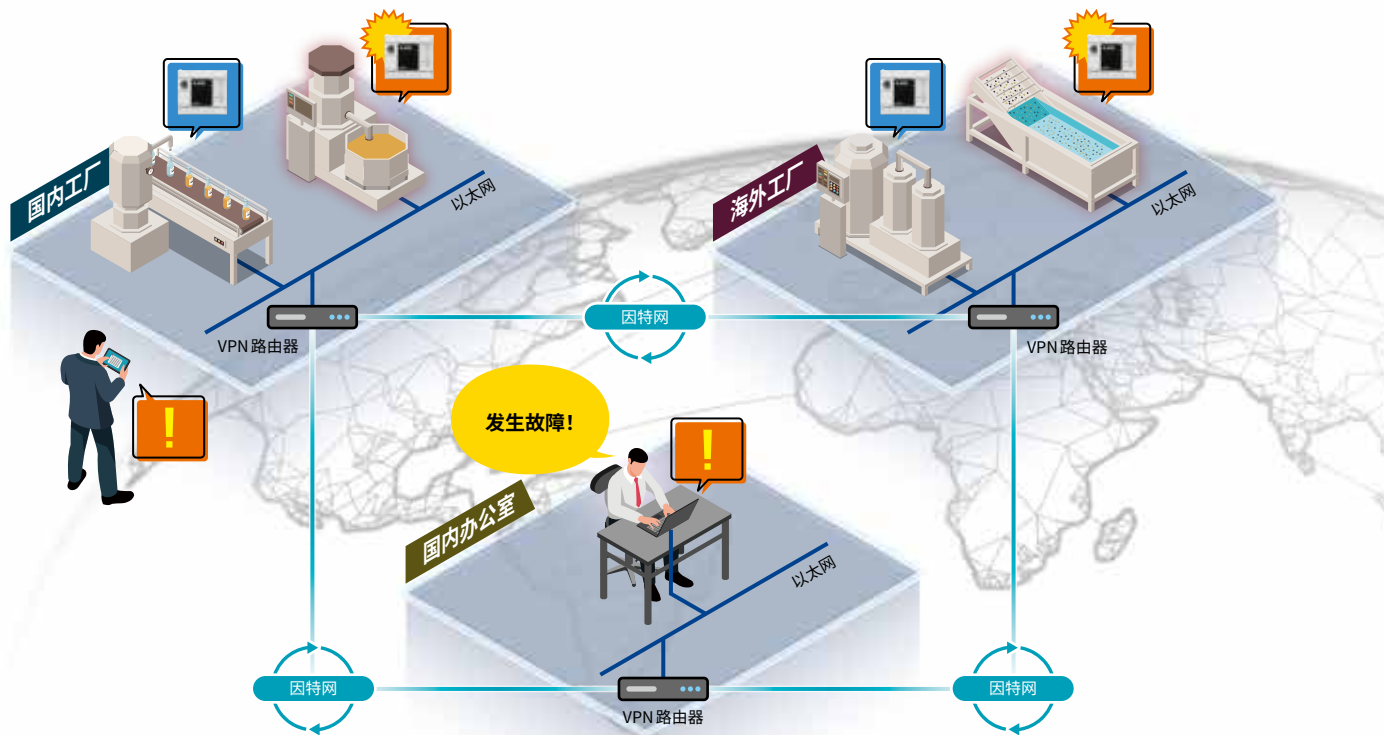
FX5S 的主要支持功能列表 (功能详情请参考下页。)

| 功能 | 仅 CPU 模块 | 增加 SD 存储卡模块 | 可连接台数 |
|------|-----------------------|-------------|-------|
| 通信连接 | 简单 CPU 通信 | ○ | 8 台 |
| | CC-Link IE 现场网络 Basic | ○ | 8 台 |
| | MELSOFT 连接 | ○ | |
| | SLMP | ○ | |
| | 通信协议支援 | ○ | |
| | Socket 通信 | ○ | |
| | MODBUS/TCP 通信 | ○ | |
| 安全 | 块口令 | ○ | — |
| | 文件口令 | ○ | — |
| | 远程口令 | ○ | — |
| | 安全密钥认证 | ○ | — |
| 数据收集 | IP 筛选 | ○ | — |
| | 数据记录 | | ○ |
| | FTP 服务器 | | ○ |
| | FTP 客户端 | | ○ |
| 远程监控 | Web 服务器 (系统网页) | ○ | — |
| | Web 服务器 (用户网页) | | ○ |
| 维护保养 | 数据流分析 | ○ | — |
| | 实时监视 | ○ | 1 台 |
| | 存储器转储 | | ○ |
| | 备份/还原 | | ○ |
| | 事件履历 | ○ | ○*2 |
| | 固件更新*3 | ○ | ○ |
| 其他 | SNTP 客户端 | ○ | 1 台 |
| | 文件操作指令 | | ○ |
| 引导运行 | | ○ | — |

*1: 有时可能需要增加 SD 存储卡模块。详情请在右表中确认。
 *2: 保存位置为 SD 存储卡时。
 *3: 将计算机与 CPU 模块连接后, 可通过 GX Works3 直接升级固件。此外, 也可在 SD 存储卡中保存固件升级文件, 并将其置入 SD 存储卡模块后升级固件。

通过 FX5S 实现 IoT

使用 FX5S, 让设备实现 IoT! 应用 FX5S 的内置功能, 即可轻松导入 IoT。



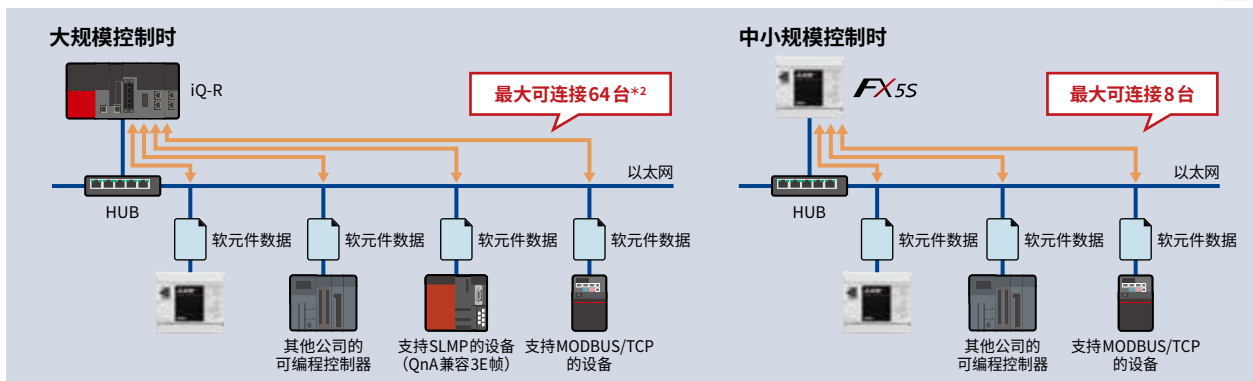
CPU 模块对应可能

需要 SD 存储卡模块和 SD 存储卡

特别功能!

1 无需程序, 即可和其他公司的可编程控制器进行通信

简单 CPU 通信功能*1



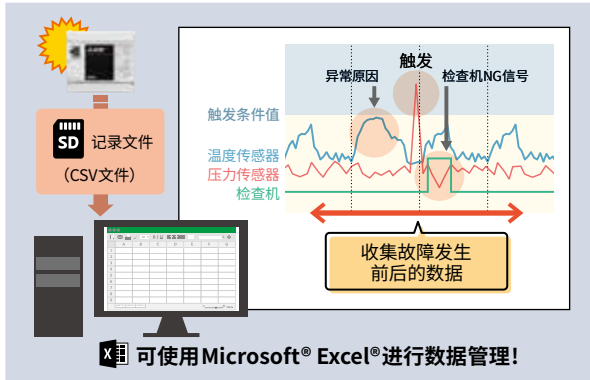
无需程序, 即可和三菱电机及其他公司的可编程控制器进行通信。只需设定参数, 即可获得软件数据, 系统改造更轻松。

*1: 可支持的可编程控制器制造商: 三菱电机/OMRON/Panasonic/KEYENCE/SIEMENS/其他 (SLMP 支持设备 (QnA 兼容 3E 帧), MODBUS/TCP 对应设备)。支持机型名称请参照 MELSEC iQ-F FX5 用户手册 (以太网通信篇)。
*2: 使用内置以太网端口的 iQ-R CPU 模块时。

特别功能!

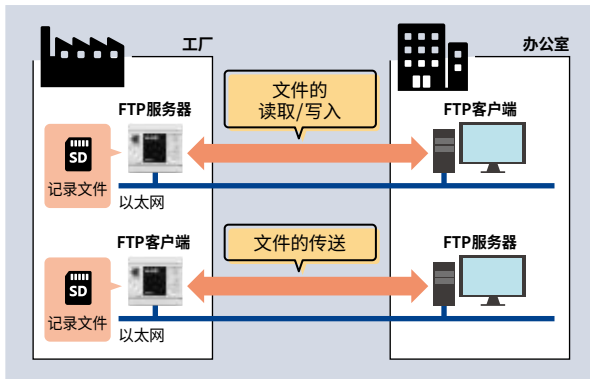
2 从远程办公室可确认现场状况

数据记录功能



无需程序，只需通过参数设置即可获取记录数据。
可以保存为 CSV 文件格式，使用 Microsoft® Excel® 轻松管理数据。

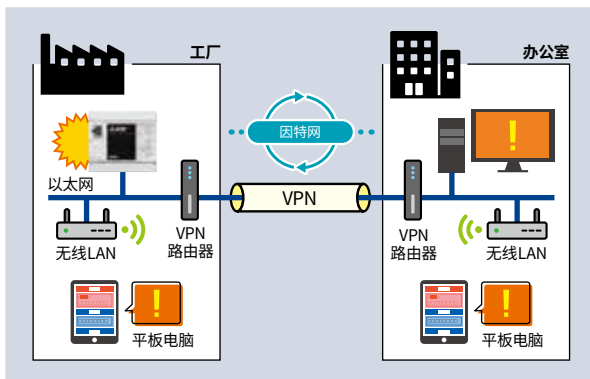
文件传送功能 (FTP 服务器/FTP 客户端)



支持随时收集文件的 FTP 服务器功能，及通过计算机上传数据的 FTP 客户端功能。

Web 服务器功能

系统网页 用户网页 + SD

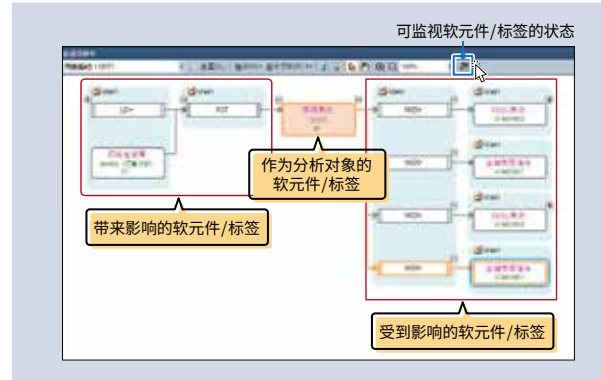


无需专用工具，只需平板电脑等即可确认工厂设备的运行情况。
此外，还可以制作客户专用的“用户网页”。

特别功能!

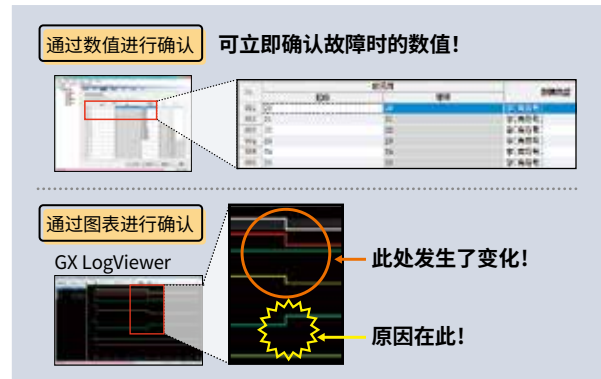
3 调试更轻松

数据流分析功能



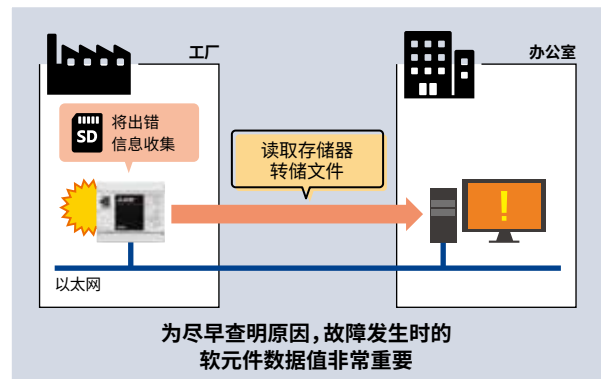
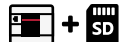
可以迅速发现程序问题。通过可视化方式显示影响分析对象软件/标签的程序，有助于在出错发生时分析其原因。

实时监视功能



设备运行实现“可视化”。通过观察图表，能对变化位置一目了然，从而更快查明原因。

存储器转储功能



只要将触发器的触发条件设定为在出错发生时成立，即可在出错发生时保存所有的软件元件值。有助于在出错发生时确认其原因。

可通过 CC-Link IE Field Basic 强化与伺服的联动

可通过 CC-Link IE 现场网络 Basic, 连接 FX5S CPU 模块和 MELSERVO-JET!
使用免费提供的 FB, 可以实现更高级的驱动控制。

系统构成事例



低费用
无需以太网 HUB, 即可构筑简单、低成本驱动系统。

循环传送
通过固定周期的数据通信, 可实现精准控制。

支持 CC-Link IE Field Basic

为客户提供更多支持

+one 1 通过 PLCopen® 兼容 FB 提供程序支援

削减编程工时

提高程序质量

免费提供国际标准规格的 PLCopen® Motion Control FB*。不仅能缩短调试时间, 还能提高设备、机械质量。

便利功能!

- ✓ 使用 FB, 即使第三方用户也可以轻松使用相关数据
- ✓ PLCopen® Motion Control FB 免费提供*



共有 16 种
FB 可供选用

FB 库 (部分示例)

| 名称 | 规格 |
|----------------------------------|-----------------------|
| MC_Power_CCLinkIEFBasic_F | 将指定轴的伺服放大器切换为可运行状态 |
| MCv_Home_CCLinkIEFBasic_F | 执行指定轴的原点回归 |
| MC_Stop_CCLinkIEFBasic_F | 强制停止指定的轴 |
| MC_Halt_CCLinkIEFBasic_F | 停止指定的轴 |
| MC_MoveAbsolute_CCLinkIEFBasic_F | 对指定轴设置绝对位置的目标位置, 执行定位 |

+one 2 无需计算机即可启动/调整

提高现场作业效率

削减启动成本

免费提供* MELSEC iQ-F 的样本程序和 GOT SIMPLE 样本画面。使用 GOT SIMPLE, 可进行 MELSERVO-JET 参数设置/监控、JOG 运行等操作。可实现无计算机现场作业。

便利功能!

- ✓ 无需计算机, 可实现更快的系统启动
- ✓ 维护作业效率更高, 停机时间更短
- ✓ 免费提供* 样本程序和样本画面

可缩短现场
作业时间

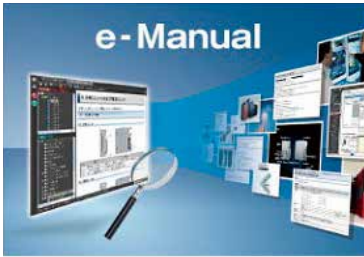


基本设定画面



JOG 运行画面

*: 请向最近的三菱电机分公司或代理店咨询。

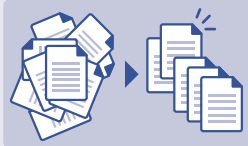


查阅手册时请使用 e-Manual

三菱电机 FA 机器用户专用【电子手册 e-Manual】

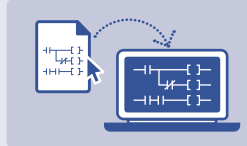
e-Manual 为 FA 机器用户专用电子手册。从手册中，可快速获取产品阵容、使用方法等所有信息。

手册可进行交叉检索



可一次性检索全部已下载的手册。通过设定出错代码和指令等检索项目，可以快速获取所需信息。

防止程序输入出错



只需点击即可拷贝程序例并粘贴至工程工具，从而防止输入出错。

请向最近的三菱电机分公司或代理店咨询。

支持国际标准

认证符合品一览

○：认证符合或自我声明 □：认证对象外

| 型号 | CE | | UL cUL | KC | 船舶标准 | | | | | | |
|----------------|-----|-----|--------|-----|------|-----|----|----|------|----|----|
| | EMC | LVD | | | ABS | DNV | LR | BV | RINA | NK | KR |
| ◆ FX5S CPU 模块 | | | | | | | | | | | |
| FX5S-30MR/ES | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5S-30MT/ES | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5S-30MT/ESS | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5S-40MR/ES | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5S-40MT/ES | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5S-40MT/ESS | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5S-60MR/ES | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5S-60MT/ES | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5S-60MT/ESS | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5S-80MR/ES | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5S-80MT/ES | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5S-80MT/ESS | ○ | ○ | —*2 | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| ◆ FX5 扩展板 | | | | | | | | | | | |
| FX5-SDCD*1 | ○ | □ | — | —*2 | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5-232-BD | ○ | □ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| FX5-485-BD | ○ | □ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| FX5-422-BD-GOT | ○ | □ | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ◆ FX5 扩展适配器 | | | | | | | | | | | |
| FX5-4AD-ADP | ○ | □ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| FX5-4DA-ADP | ○ | □ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| FX5-4A-ADP | ○ | □ | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — |
| FX5-4AD-PT-ADP | ○ | □ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| FX5-4AD-TC-ADP | ○ | □ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| FX5-232ADP | ○ | □ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| FX5-485ADP | ○ | □ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

*1：只用于 FX5S CPU 模块的扩展。
*2：预定将在近期支持。

规格

外形尺寸

| 型号 | W(mm) | W1(mm) 安装孔距 | 重量(kg) |
|-----------------|-------|----------------|--------|
| FX5S-30M□/ES(S) | 100 | 81 | 约0.45 |
| FX5S-40M□/ES(S) | 130 | 111 | 约0.55 |
| FX5S-60M□/ES(S) | 175 | 156 | 约0.65 |
| FX5S-80M□/ES(S) | 235 | 216 | 约0.80 |

单位：mm

外包装颜色 主机：芒塞尔色系 0.6B7.6/0.2

重量：约16g 外包装颜色：芒塞尔色系 N1.5

同时使用扩展板时，需先将该部分断开然后再使用。

■ 一般规格 (详细内容请查看手册)

| 项目 | 规格 |
|----------------------|----------------------------|
| 使用环境温度 ^{*1} | 0~55°C, 无冻结 |
| 保存环境温度 | -25~75°C, 无冻结 |
| 使用环境湿度 | 5~95%RH, 无结露 ^{*2} |
| 保存环境湿度 | 5~95%RH, 无结露 |

- *1: 继电器输出型产品中有输入输出的降额。详细内容请查看手册。
 *2: 在低温环境下使用时, 请在无温度骤变的环境下使用。因控制盘的开关等导致温度骤变时, 会发生结露, 可能导致火灾、故障、误动作。另外, 为防止结露, 请用空调除湿。

■ 电源规格

| 项目 | 规格 | | | |
|------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| | FX5S-30M□/ES(S) | FX5S-40M□/ES(S) | FX5S-60M□/ES(S) | FX5S-80M□/ES(S) |
| 额定电压 | AC100~240V | | | |
| 电压变动范围 | AC85~264V(-15%, +10%) | | | |
| 额定频率 | 50/60Hz | | | |
| 允许瞬时掉电时间 | 瞬时掉电时间不超过10ms时将连续运行。 | | | |
| 电源保险丝 | 250V 3.15A 延时保险丝 | | | |
| 消耗功率 ^{*1} | 28W | 30W | 33W | 36W |
| 浪涌电流 | 最大不超过30A 5ms/AC100V 最大不超过50A 5ms/AC200V | | | |
| 供给电源容量 (DC24V) ^{*2} | 400mA | | | |

- *1: 可连接的最大配置下, 最大消耗DC24V电源时的值。(包含输入电路的电流)
 *2: 请作为输入设备用电源使用。(无法作为扩展适配器的外部电源来使用。)

■ 输入规格 [DC24V输入型]

| 项目 | 规格 | | | |
|------------------|--|-------------------------|-----------------|-----------------|
| | FX5S-30M□/ES(S) | FX5S-40M□/ES(S) | FX5S-60M□/ES(S) | FX5S-80M□/ES(S) |
| 输入点数 | 16点 | 24点 | 36点 | 48点 |
| 输入信号电压 | DC24V(+20%, -15%) | | | |
| 输入阻抗 | X0~X7 | 4.3kΩ | | |
| | X10及以后 | 5.6kΩ | | |
| 输入信号电流 | X0~X7 | 5.1mA/DC24V | | |
| | X10及以后 | 4.0mA/DC24V | | |
| 输入ON灵敏度电流 | X0~X7 | 3.5mA及以上 | | |
| | X10及以后 | 3.0mA及以上 | | |
| 输入OFF灵敏度电流 | 1.5mA及以下 | | | |
| 输入响应时间 | 参阅MELSEC iQ-F FX5S/FX5UJ/FX5U/FX5UC 用户手册 (硬件篇) | | | |
| 输入信号形式 (输入传感器形式) | 漏型输入 | 无电压触点输入 NPN集电极开路型晶体管 | | |
| | 源型输入 | 无电压触点输入 PNP集电极开路型晶体管 | | |
| 输入动作显示 | 输入为ON时LED灯亮 | | | |

■ 输出规格

继电器输出

| 项目 | 规格 | | | |
|--------|--|--------------|--------------|--------------|
| | FX5S-30MR/ES | FX5S-40MR/ES | FX5S-60MR/ES | FX5S-80MR/ES |
| 输出点数 | 14点 | 16点 | 24点 | 32点 |
| 外部电源 | DC30V及以下 AC240V及以下 (不支持CE、UL、cUL标准时则为AC250V及以下) | | | |
| 最大负载 | 2A/1点 [*] | | | |
| 最小负载 | DC5V 2mA (参考值) | | | |
| 开路漏电流 | — | | | |
| 响应时间 | OFF⇌ON | 约10ms | | |
| 输出动作显示 | 输出为ON时LED灯亮 | | | |

- *: 请如下控制每个公共端的总计负载电流。
 输出的3点公共端: 不超过6A
 输出的4点公共端: 不超过8A
 关于每个公共端的输出点数, 请参阅下述手册。
 →MELSEC iQ-F FX5S/FX5UJ/FX5U/FX5UC 用户手册 (硬件篇)

晶体管输出

| 项目 | 规格 | | | |
|--------|----------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|
| | FX5S-30MT/ES(S) | FX5S-40MT/ES(S) | FX5S-60MT/ES(S) | FX5S-80MT/ES(S) |
| 输出点数 | 14点 | 16点 | 24点 | 32点 |
| 输出形式 | FX5S-□MT/ES | 晶体管漏型输出 | | |
| | FX5S-□MT/ESS | 晶体管源型输出 | | |
| 外部电源 | DC5~30V | | | |
| 最大负载 | 0.5A/1点 [*] | | | |
| 最小负载 | — | | | |
| 电路漏电流 | 0.1mA及以下/DC30V | | | |
| ON时电压降 | Y0~Y3 | 1.0V以下 | | |
| | Y4及以后 | 1.5V以下 | | |
| 响应时间 | OFF⇌ON | Y0~Y3 | 5μs及以下/10mA及以上 (DC5~24V) | |
| | | Y4及以后 | 0.2ms及以下/200mA及以上 (DC24V) | |
| 输出动作显示 | 输出为ON时LED灯亮 | | | |

- *: 请如下控制每个公共端的总计负载电流。
 输出的3点公共端: 不超过0.6A
 输出的4点公共端: 不超过0.8A
 关于每个公共端的输出点数, 请参阅下述手册。
 →MELSEC iQ-F FX5S/FX5UJ/FX5U/FX5UC 用户手册 (硬件篇)

■ 支持的软件包

| 软件 | 对应版本 |
|-----------|-------------------|
| GX Works3 | Version 1.080J及以后 |

■ 产品一览

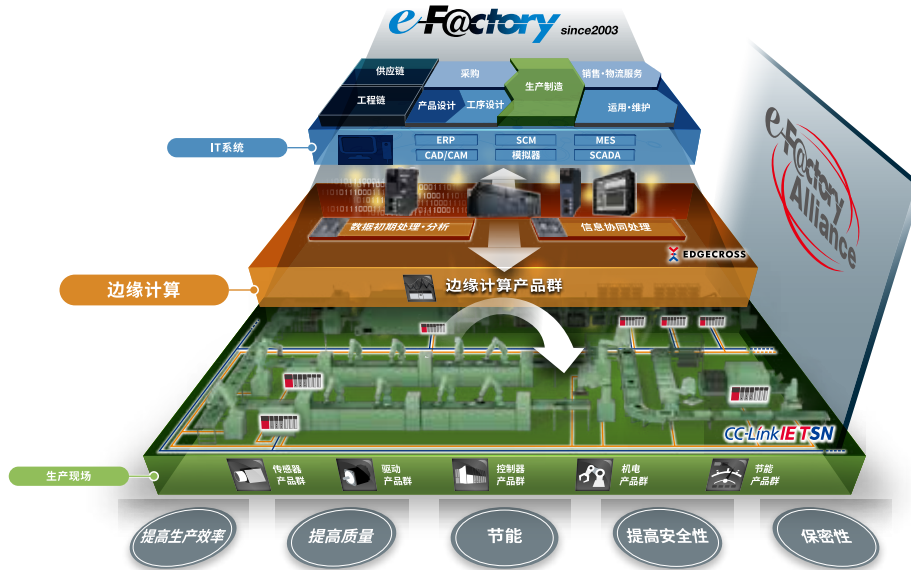
| 区分 | 型号 | 额定电压 | 输入规格 | | 输出规格 | | |
|----------------------|--------------------------|--|------|----------------|--------|--------|--------|
| | | | 点数 | 输入形式 | 点数 | 输出形式 | |
| CPU 模块 | FX5S-30MR/ES NEW | AC100~240V | 16 | DC24V 漏型/源型 | 14 | 晶体管/漏型 | |
| | FX5S-30MT/ES NEW | | | | | 晶体管/源型 | |
| | FX5S-30MT/ESS NEW | | | | | 继电器 | |
| | FX5S-40MR/ES NEW | | | | | 16 | 晶体管/漏型 |
| | FX5S-40MT/ES NEW | | | | | | 晶体管/源型 |
| | FX5S-40MT/ESS NEW | | | | | | 继电器 |
| | FX5S-60MR/ES NEW | | 24 | | 晶体管/漏型 | | |
| | FX5S-60MT/ES NEW | | | | 晶体管/源型 | | |
| | FX5S-60MT/ESS NEW | | | | 继电器 | | |
| | FX5S-80MR/ES NEW | | | | 32 | 晶体管/漏型 | |
| | FX5S-80MT/ES NEW | | | | | 晶体管/源型 | |
| | FX5S-80MT/ESS NEW | | | | | 继电器 | |
| FX5S-SDCD NEW | SD存储卡模块 | | | | | | |
| FX5-232-BD | RS-232C 通信用扩展板 | | | | | | |
| FX5-485-BD | RS-485 通信用扩展板 | | | | | | |
| FX5-422-BD-GOT | RS-422 通信用 (GOT 连接用) 扩展板 | | | | | | |
| FX5 扩展适配器 | FX5-4AD-ADP | 4ch 模拟量输入用扩展适配器 | | | | | |
| | FX5-4DA-ADP | 4ch 模拟量输出用扩展适配器 | | | | | |
| | FX5-4A-ADP | 4ch 模拟量输入输出用扩展适配器 | | | | | |
| | FX5-4AD-PT-ADP | 4ch 测温电阻温度传感器输入用扩展适配器 | | | | | |
| | FX5-4AD-TC-ADP | 4ch 热电偶温度传感器输入用扩展适配器 | | | | | |
| | FX5-232ADP | RS-232C 通信用扩展适配器 | | | | | |
| FX5-485ADP | RS-485 通信用扩展适配器 | | | | | | |
| 手册 | — | MELSEC iQ-F FX5S/FX5UJ/FX5U/FX5UC 用户手册 (硬件篇) 手册编号: SH-082453CHN | | | | | |
| | — | MELSEC iQ-F FX5 用户手册 (以太网通信篇) 手册编号: JY997D59301 | | | | | |

- *: 仅可连接FX5S CPU模块。

MEMO

MEMO

FUTURE MANUFACTURING



三菱电机e-F@ctory设想未来制造业：“制造”在环境变化和启用IoT的世界中进化。

自2003年成立以来，e-F@ctory打造了Kaizen^{#1}自动化解决方案，有助于优化和管理日益复杂的工厂“制造”业。随着自身的发展壮大，不仅广泛应用于IT领域，也带来了“网络虚拟世界”的分析效益，模拟与工程虚拟，同时也对“物理”世界提出了更高的要求，以增强数据感知、收集信息和通信交流。

e-F@ctory的持续发展和成功完全取决于厂商们的理解和支持，因为每家厂商都有各自必须兑现的需求和投资方案；诸如“减少管理成本”（TCO）；生产的灵活性与产品的多样化；不断提高产品质量。

总之，e-F@ctory的目标就是为厂商“超越时代”提供经营工具，同时使制造业能够适应环境地发展。要做到这一点，有三个要素：

- e-F@ctory Alliance合作伙伴：提供广泛的软件、设备和系统构建，优化e-F@ctory构筑。

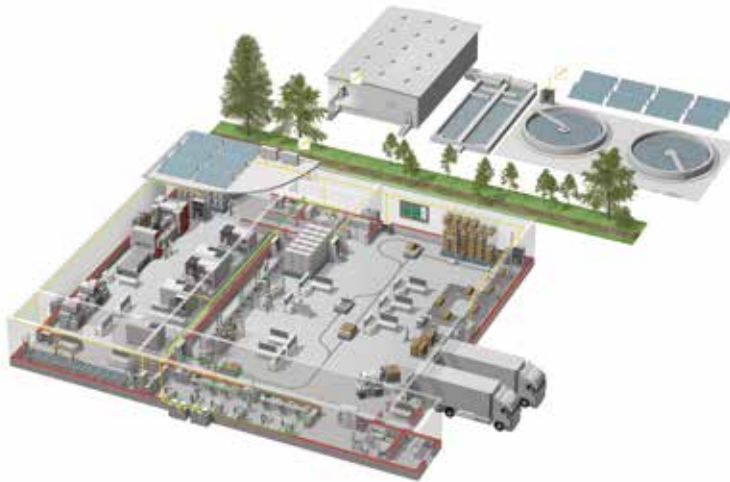
- 先进的通信：利用开放的网络技术如CC-Link IE以及OPC通信协议，打开设备数据的大门，包括支持高速提取的遗留系统。

- 平台思维：减少复杂的接口，以便汇总机器人、运动、开放编程语言（C语言）、PAC（可编程自动化控制器）等，加强控制领域，强化工业操作硬件。

Kaizen^{#1} = 改善
TCO = 总体拥有成本（管理成本）



YOUR SOLUTION PARTNER



三菱电机可提供从控制、驱动产品到数控、加工机、工业机器人等广泛的自动化设备。

可信赖的品牌

自1870年创立以来，“三菱”的名字就被金融、商业、工业领域大约45家企业作为公司名称的一部分使用。

时至今日，“三菱”这个品牌作为高品质的象征驰名世界。

三菱电机株式会社宇宙开发、运输、半导体、能源系统、信息通信处理、AV设备和家电、建筑、能源管理、自动化系统领域开展业务，在140个国家和地区拥有183家工厂和研究所。

为什么说“三菱电机的自动化解决方案可以信赖”呢？这正是因为可靠、高效、易用的自动化设备和控制装置，首先都在我们自己的工厂里使用并经过验证。

作为一个销售额4兆日元（400亿美元以上）、拥有146,000多名员工的世界五百强企业之一，三菱电机不仅可以提供高品质的产品，而且还可以提供高水平的服务和技术支持。



低压配电控制设备：MCCB、MCB、ACB



高压配电控制设备：VCB、VCC



电力监控、能源管理



可编程控制器



变频器、伺服系统



人机界面 (HMI)



数控系统 (CNC)



工业和协作机器人



加工机：放电加工机、激光加工机、激光打孔机 机



变压器、空调、太阳能发电系统

※向各国提供的产品不同。

Global Partner. Local Friend.

| | | |
|--|---|--|
| 上海 上海市虹桥路1386号 三菱电机自动化中心 200336 电话: 86-21-2322-3030 传真: 86-21-2322-3000 | 武汉 武汉市江汉区云霞路187号泛海国际中心 A单元904B室 430022 电话: 86-27-8555-8043 传真: 86-27-8555-7883 | 无锡 无锡市南长区运河东路557号B栋2221室 214021 电话: 86-510-8512-6335 传真: 86-512-8512-1335 |
| 苏州 苏州市苏州工业园区苏州中心办公楼C座 06层601、608室 215021 电话: 86-512-6258-8830 | 常熟 江苏常熟高新技术产业开发区黄埔江路133号 215533 | 宁波 浙江省宁波市海曙区南站东路16号 月湖银座大厦612-613室 315000 电话: 86-574-8730-0815 |
| 合肥 合肥市蜀山区潜山路888号合肥百利商务中心 1号楼1408室 230000 电话: 86-551-6515-1300 | 青岛 青岛市高新区科海路333号 办公楼一楼 266000 电话: 86-532-8790-5028 | |

| | | |
|---|--|--|
| 深圳 深圳市龙岗区雅宝路1号星河WORLD B栋 大厦8层 518129 电话: 86-755-2399-8272 传真: 86-755-8218-4776 | 广州 广州市番禺区钟村街汉溪大道东276-282号 时代E-PARK A1栋1006 510030 电话: 86-20-8923-6730 传真: 86-20-8923-6715 | 东莞 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 523859 电话: 86-769-8547-9675 传真: 86-769-8535-9682 |
| 厦门 厦门市湖里区高崎南五路212号 中骏大厦第三座304单元 361015 电话: 86-592-5728-130 | 长沙 长沙市岳麓区环湖路1177号 金茂广场南塔1718室 410205 电话: 86-731-8229-0957 | |

| | | |
|--|--|---|
| 北京 北京市朝阳区酒仙桥路20号颐堤港一座 第5层504-506单元 100016 电话: 86-10-6518-8830 传真: 86-10-6518-8030 | 天津 天津市河西区友谊路35号城市大厦 3203室、3204B室 300061 电话: 86-22-2813-1015 传真: 86-22-2813-1017 | 西安 西安市雁塔区二环南路88号 老三届·世纪星大厦24层D-E室 710065 电话: 86-29-8730-5236 传真: 86-29-8730-5235 |
| 沈阳 沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦 C座2302室 110003 电话: 86-24-2259-8830 传真: 86-24-2259-8030 | 大连 大连市经济技术开发区东北区三街5号 116600 电话: 86-411-8765-5951 传真: 86-411-8765-5952 | |

| | | |
|--|---|--|
| 重庆 重庆市九龙坡区(县)石杨路18号 江夏星光汇1幢0-办公4 400039 电话: 86-023-6816-2680 | 成都 成都市青羊区光华北三路98号光华中心C栋 15楼1501-1503号 610074 电话: 86-28-8446-8030 传真: 86-28-8446-8630 | |
|--|---|--|



三菱电机自动化(中国)有限公司

上海市虹桥路1386号 三菱电机自动化中心 200336
 No.1386 Hongqiao Road, Mitsubishi Electric Automation Center, Shanghai, China, 200336
 电话: 86-21-2322-3030 传真: 86-21-2322-3000
 官网: <https://www.MitsubishiElectric-FA.cn> 技术支持热线: 400-821-3030