

三菱高性能微型可编程控制器

FX2N系列

 菱电自动化

三菱 PLC 简介

- ✓ 三菱 **PLC** 有如下系列：
 - Q 系列, AnS 系列, QnA 系列, A 系列和 FX 系列
- ✓ 前三个系列的 **PLC** 为模块型
- ✓ **FX** 系列 **PLC** 为主机连输入输出接点型
- ✓ **Q4AR** 系列为双机热备系列, 最大输入输出点数为 **8192** 点
- ✓ **A** 系列 **PLC** 的最大输入输出点数为 **2048** 点
- ✓ **F** 系列程控器的最大输入输出点数为 **256** 点

三菱小型程控器

- ▶ 三菱小型 **FX** 系列程控器的输入输出点数为**256**点以下
- ▶ **FX**系列是日本三菱姬路制作所生产的
- ▶ 包括 **FX** 系列在内的三菱姬路制作所已生产超过三百万台 **FX**系列 **PLC**
- ▶ 目前**FX**系列**PLC**为中国内地销量最多的小型**PLC**

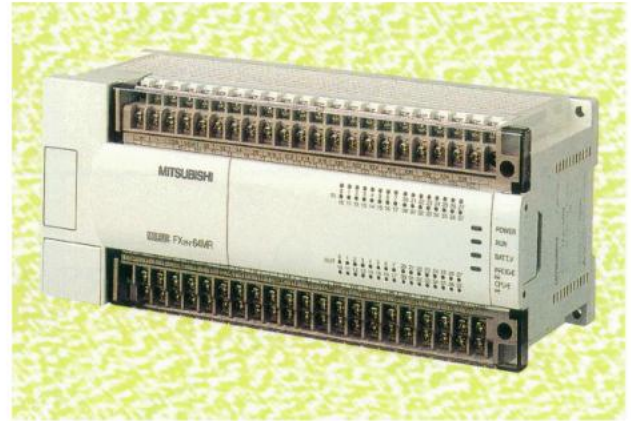
三菱 FX 系列程控器

FX 系列PLC根据输入出点数不同及功能而分为多个不同的系列

- ◆ 输入出点数在30点以内使用 **FX1S** 系列
- ◆ 输入出点数在128点以内使用 **FX1N** 系列
- ◆ 输入出点数在256点以内使用 **FX2N** 系列

三菱 FX2N 系列控制器

FX2N系列是FX家族中最先进的系列，最大范围地包容了标准特点、执行速度更快、通讯功能更齐全，为工厂自动化应用提供最大的灵活性和控制能力。



FX2N 系列 PLC 的特点

- **FX2N是FX2的持续.**
- **基本单元 (16~128点) 有继电器或晶体管输出**
- **最多可扩展到256点.**
- **内置有8K的RAM (最多可扩展到16K的)**
- **可选则存储卡盒, 有RAM, EPROM和EEPROM**

FX2N系列 PLC 的特点

- 超高速的运算速度 **0.08微秒**.
 - 比FX2的**0.48微秒**快4倍.
- 容量极大**8K步(最大16K步)**.
 - 比FX2大四倍
- 机体小型化
 - 比FX2小**50%**.
- 兼容FX2的编程设计.
- 备有多种不同的FX2N扩展单元及特殊模块.

FX2N系列 PLC 的特点

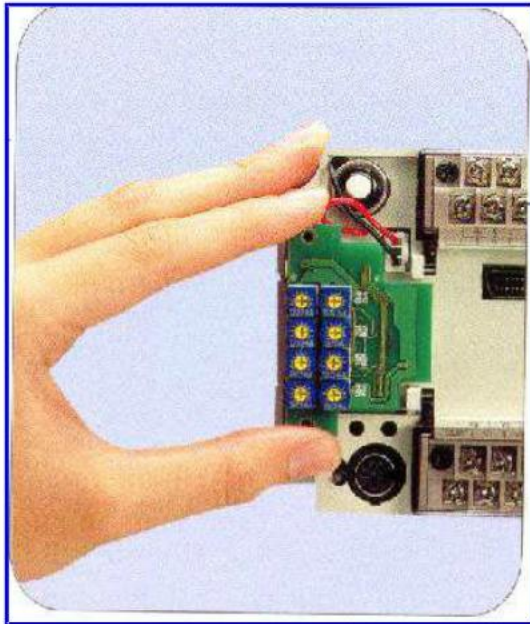
- 低成本IC卡BD
 - 通讯功能扩展模块模块卡。
- 多种通讯/网络功能
 - RS232, RS422, RS485.
- 更便宜的配置。
 - 系列FX0N的扩展单元及特殊模块。
- 可增加多个通道,如: 连接一台DU, 另外一台连接编程器或连接二台DU.

FX2N系列 PLC 的特点

- 丰富的软元件
 - 辅助继电器(M) : 3072点+256点
 - 状态继电器(S) : 1000点
 - 计数器(C) : 235点(一般)
 - 定时器(T) : 256点(10点种算定时器)
 - 数据寄存器(D) : 236点(可设至7000点寄存器)
 - 堆栈指针(P) : 128点
 - 中断指针(I) : 15点

- 内置高速计数器
 - 单相计数器 : 60KHz 2点, 10KHz 4点
 - 三相计数器 : 30KHz 1点, 5KHz 1点

FX2N通讯功能扩展模块



- FX2N-8AV-BD
8位数字电位器
- FX2N-232-BD
RS232通讯适配器
- FX2N-485-BD
RS485通讯适配器
- FX2N-422-BD
RS422通讯适配器
- FX2N-CNV-BD
FX0N通讯模块适配器

FX2N 特殊功能扩展模块

- ✓ 模拟控制：FX2N-2AD,FX2N-2DA, FX2N-4AD,FX2N-4DA, FX2N-4AD-PT, FX2N-4AD-TC
- ✓ 速度控制：FX2N-1PG
- ✓ 高速计数：FX2N-1HC
- ✓ 数字通讯：FX2N-232IF
- ✓ 凸轮控制：FX2N-1RM-E-SET
- ✓ CC-LINK：FX2N-32CCL
- ✓ 遥距输入输出：FX2N-16LNK-M
- ✓ 同时可使用FX0N的特殊功能扩展模块

FX2N的通讯功能

- 当FX2N加上FX2N-485-BD后,便能进行简单的几台PLC的联网通讯.如下图(可作为主站或从站):
- 可和连接了485模块的FX2, FX0N 和A系列进行联网通讯.



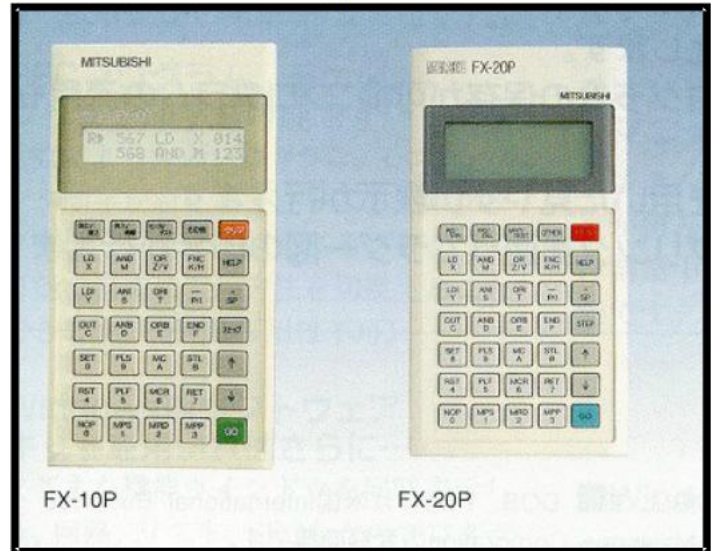
FX2N的编程设备

- 全部的三菱PLC使用相同语言
- FX系列的编程设备装置是兼容的
- 可使用FX-10P-E或FX-20P-E型手持编程器来编程
- 可使用计算机软件来编程
FX-PCS/WIN-(C/E)
GX-Developer

FX2N的编程设备

FX-10P-E, FX-20P-E型手持编程器

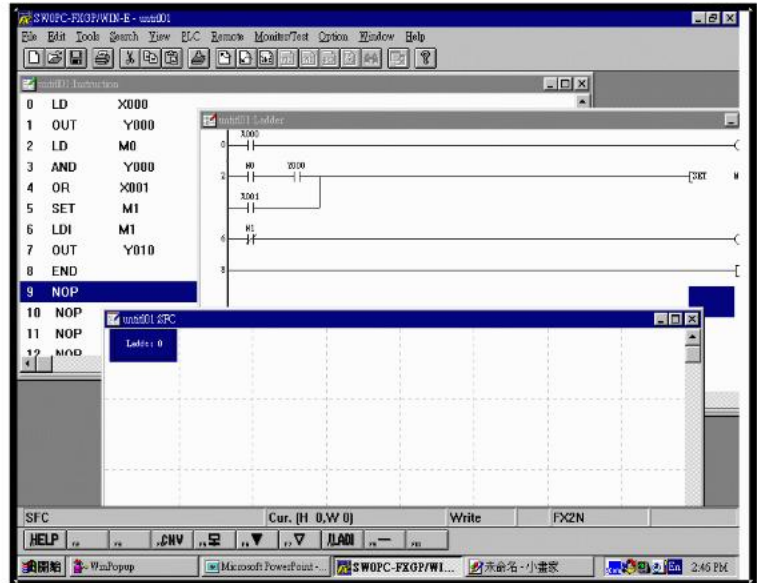
- ▶ 全系列的FX PLC可使用FX-10P-E或FX-20P-E型手持编程器来编程
- ▶ FX-10P-E为两行LCD显示
FX-20-P-E为四行LCD显示



FX2N的编程软件

FX-PCS/WIN-(C/E) 编程软件

- **FX-PCS/WIN**为WINDOWS版本软件。可编程全系列的**FX-PLC**，还有**SFC**编程功能
- **FX-PCS/WIN-C**为简体中文、**FX-PCS/WIN-E**为英文





三菱电机

Changes for the Better

 菱电自动化